

# FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
EDUCACIÓN INICIAL



## USO DE MATERIALES SENSORIALES MONTESSORI PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE SERIACIÓN EN INFANTES DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ LA PASCANA, COMAS - 2016

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciado (a) en Educación Inicial

AUTOR (A):

Lynda Milagros Navarro Orosco

ASESOR (A):

Dra. Rosa Luz Larrea Serquén

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención integral del infante, niño y adolescente.

LIMA – PERÚ

2016

---

Dra. Silvia Rodríguez Melgar  
PRESIDENTA

---

Dra. Juana Cruz Montero  
SECRETARIA

---

Dra. Rosa Larrea Serquén  
VOCAL

## **Dedicatoria**

Al haber concluido una etapa muy importante en mi vida, quiero dedicar todo mi esfuerzo y dedicación a Dios, el ser que me ilumina y guía, a mi hermana por ser mi motivo de lucha y a mis padres que son la inspiración para seguir superándome día a día, porque nunca debo rendirme hasta alcanzar mi propósito.

### **Agradecimiento**

Quiero agradecer a todos los docentes de la UCV, de manera especial al Lic. José Llanos por el apoyo estadístico brindado, a la Dra. Juana Cruz por sus sugerencias acertadas y a la Dra. Rosa Larrea por sus correcciones y orientación de forma eficiente para la elaboración de mi tesis.

## **Declaración de autenticidad**

Yo Lynda Milagros Navarro Orosco con DNI N° 72873513, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación e Idiomas, Escuela Profesional de Educación Inicial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 9 de Diciembre del 2016

---

Lynda Milagros Navarro Orosco  
DNI 72873513

## **Presentación**

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “USO DE MATERIALES SENSORIALES MONTESSORI PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE SERIACIÓN EN INFANTES DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ LA PASCANA, COMAS - 2016”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Licenciada en Educación Inicial.

La autora

# ÍNDICE

	Pág.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Trabajos previos	1
1.2. Justificación del estudio	4
1.3. Teorías relacionadas al tema	5
1.4. Realidad problemática	9
1.5. Formulación del problema	12
1.6. Objetivos	12
1.7. Hipótesis	13
<b>II.MÉTODO</b>	
2.1. Diseño de investigación	14
2.2. Variables, Operacionalización	16
2.3. Población y muestra	17
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
2.5. Métodos de análisis de datos	22
2.6. Aspectos éticos	22

<b>III. RESULTADOS</b>	24
<b>IV. DISCUSION</b>	36
<b>V. CONCLUSIONES</b>	41
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	42
<b>VII. REFERENCIAS</b>	43

## **ANEXOS**

- ✓ Programa experimental
- ✓ Instrumento de recojo de información
- ✓ Ficha técnica del instrumento
- ✓ Certificado de validez del instrumento
- ✓ Tabla de confiabilidad por método test retest
- ✓ Base de datos de prueba piloto
- ✓ Tabla sobre la prueba de normalidad
- ✓ Base de datos del Grupo Control - Pre Test
- ✓ Base de datos del Grupo Control - Post Test
- ✓ Base de datos del Grupo Experimental - Pre Test
- ✓ Base de datos del Grupo Experimental - Post Test
- ✓ Matriz de consistencia
- ✓ Evidencias



## ÍNDICE DE TABLA

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de la variable	16
Tabla 2. Distribución del número de estudiantes que conforman la muestra de estudio	17
Tabla 3. Selección de la técnica e instrumento de recolección de datos	18
Tabla 4. Calificación del instrumento de la validez de contenido a través de Juicio de Expertos	19
Tabla 5. Criterios de decisión para la confiabilidad del instrumento	20
Tabla 6. Distribución de frecuencias sobre la Noción de seriación en ambos grupos a nivel de Pre test	21
Tabla 7. Distribución de frecuencias sobre la Noción de seriación en ambos grupos a nivel de Post test	24
Tabla 8. Distribución de frecuencias sobre la Noción de seriación en ambos grupos a nivel de Post test	25
Tabla 9. Distribución de frecuencias sobre la Ausencia de seriación en ambos grupos a nivel de Pre test	26
Tabla 10. Distribución de frecuencias sobre la Ausencia de seriación en ambos grupos a nivel de Post test	27
Tabla 11. Distribución de frecuencias sobre las Primeras seriaciones en ambos grupos a nivel de Pre test	28
Tabla 12. Distribución de frecuencias sobre las Primeras seriaciones en ambos grupos a nivel de Post test	29
Tabla 13. Prueba de significancia mediante el coeficiente U de Mann Whitney, para establecer diferencias entre ambos grupos a nivel de pre test y post test	30
Tabla 14. Prueba de significancia mediante el coeficiente U de Mann Whitney, para establecer diferencias entre ambos grupos a nivel de pre test y post test	32
Tabla 15. Prueba de significancia mediante el coeficiente U de Mann Whitney, para establecer diferencias entre ambos grupos a nivel de pre test y post test	34

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.Pre test sobre el desarrollo de la noción de seriación en ambos grupos	24
Figura 2.Post test sobre el desarrollo de la noción de seriación en ambos grupos	25
Figura 3.Pre test del primer nivel de Ausencia de seriación en ambos grupos	26
Figura 4.Post test del primer nivel de Ausencia de seriación en ambos grupos	27
Figura 5.Pre test del segundo nivel de Primeras seriaciones en ambos grupos	28
Figura 6.Post test del segundo nivel de Primeras seriaciones en ambos grupos	29
Figura 7.Resultados de la noción de seriación en infantes de 5 años del grupo Control y Experimental según el Pre test y Post test	31
Figura 8.Resultados del primer nivel de Ausencia de seriación en infantes de 5 años del grupo Control y Experimental según el Pre test y Post test	33
Figura 9.Resultados del segundo nivel de Primeras seriaciones en infantes de 5 años del grupo Control y Experimental según el Pre test y Post test	35

## RESÚMEN

La presente investigación tuvo por objetivo determinar la influencia de los materiales sensoriales Montessori para desarrollar la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José La Pascana, Comas - 2016, el tipo de investigación fue aplicada con un diseño específico cuasi-experimental con grupos intactos (Grupo Experimental y Grupo de Control). La población estuvo conformada por 50 infantes, de los cuales estuvieron distribuidos en un Grupo de Control (aula Naranja) de 25 infantes y un Grupo Experimental (aula Celeste) de 25 infantes, la muestra fue de tipo censal debido a que se trabajó con toda la población. Asimismo, para el recojo de la información se empleó la técnica de la observación y como instrumento se utilizó la escala de tipo Likert, el cual constó de 20 ítems que permitieron medir los niveles que transitan los infantes en la noción de seriación, a su vez en el análisis descriptivo se utilizó el software IBM SPSS versión 22, el cual permitió obtener resultados confiables con las tablas de frecuencias y figuras en barra, con respecto al análisis inferencial nos permitió contrastar las hipótesis con los diagramas de cajas y bigotes. A través del estudio realizado se pudo evidenciar que después de aplicar el programa, el 84% de los infantes alcanzó un nivel de logro en el desarrollo de la noción de seriación. Por tanto, se concluyó que el uso de materiales sensoriales Montessori mejoró significativamente en el desarrollo de la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.

Palabras clave: Materiales sensoriales Montessori, noción de seriación, infantes.

## **ABSTRACT**

The present investigation aimed to determine the influence of Montessori sensory materials to develop the notion of seriation in infants of 5 years of the Educational Institution San José La Pascana, Comas - 2016, the type of research was applied with a specific design quasi- Experimental group with intact groups (Experimental Group and Control Group). The population consisted of 50 infants, of which were distributed in a Control Group (classroom Naranja) of 25 infants and an Experimental Group (classroom Celeste) of 25 infants, the sample was census type because they worked with all the population. Likewise, for the collection of information was used the technique of observation and as an instrument was used the Likert scale, which consisted of 20 items that allowed to measure the levels that the infants transit in the notion of seriation, in turn In the descriptive analysis was used the software SPSS version 22, which allowed to obtain reliable results with the tables of frequencies and figures in bar, with respect to the inferential analysis allowed us to contrast the hypotheses with the boxes and whiskers diagrams. Through the study, it was possible to show that after applying the program, 84% of the infants reached a level of achievement in the development of the notion of seriation. Therefore, it was concluded that the use of Montessori sensorial materials improved significantly in the development of the notion of seriation in infants of 5 years of Educational Institution San José la Pascana, Comas - 2016.

Key words: Montessori sensory materials, notion of seriation, infants.

## I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación prioriza la aplicación de los materiales sensoriales Montessori ya que se utilizó como estímulo para incrementar la noción de seriación en los infantes de 5 años en sus dos niveles tanto en la Ausencia de seriación como en sus Primeras seriaciones lo cual es importante ya que constituye como base esencial para el conocimiento del número.

Es por eso que, como antecedentes nacionales Rincón (2010) en la Universidad de los Andes, en su tesis de licenciatura, investigó sobre la Importancia del material didáctico en el proceso matemático de Educación Preescolar. Se planteó como objetivo: Estudiar la importancia del material didáctico en el proceso de aprendizaje matemático de Educación Preescolar. La investigación tuvo como propósito desarrollar estrategias didácticas dirigidas a promover en los niños de Preescolar, el desarrollo en el proceso matemático por medio de la utilización del material didáctico, para ello se trabajó con una población constituida por 25 niños y niñas cursantes de preescolar del colegio de Educación Inicial Arco Iris del Estado Mérida. Entre las conclusiones figuran: El material didáctico estimula la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de las habilidades matemáticas así como favorecer el desarrollo del pensamiento matemático por medio de la, descripción, clasificación, seriación y la comparación.

Además, Córdova (2012) en la Universidad de Piura, en su tesis de maestría, investigó sobre la Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número, en el nivel inicial 5 años de la I.E. 15027, de la Provincia de Sullana. Se planteó como objetivo: Demostrar la eficacia de una Propuesta Pedagógica para lograr la adquisición de la noción de número en el Nivel Inicial 5 Años. La investigación fue de tipo aplicada y de diseño cuasi experimental en la que se prepara a los niños para el descubrimiento de los números, a partir de una jerarquización de contenidos matemáticos, e incluye básicamente las nociones Prenuméricas, para ello se tomó una muestra de 20 niños del aula Inicial A (Grupo Experimental) y 20 niños del aula Inicial B (Grupo de Control) de una población constituida por 65 niños

de 4 y 5 años. Entre las conclusiones figuran: Las estrategias más adecuadas de trabajo con los niños tienen que estar relacionadas con sus necesidades enmarcadas dentro de las estrategias como: el juego y la manipulación de material concreto.

Con respecto a Jara (2012) en la Universidad Católica del Perú, en su tesis de licenciatura, investigó sobre la Influencia del software educativo Fisher Price: Little people discovery airport en la adquisición de las nociones lógico-matemáticas del diseño curricular nacional, en los niños de 4 y 5 años de la I.E.P. Newton College. Se planteó como objetivo: Determinar la influencia de los juegos digitales educativos en la adquisición de las nociones lógico-matemáticas en niños de 4 y 5 años, para ello cogió una muestra de 15 niños del aula “Koalas” (Grupo Experimental) y 15 niños del aula “Pandas” (Grupo de Control) de una población constituida por 30 niños de 4 y 5 años. Entre las conclusiones figuran: Los juegos digitales educativos contribuyen con el afianzamiento y la adquisición de algunas nociones básicas, por parte de los niños de 4 y 5 años, por ende estas nociones permitirán al niño adquirir el concepto de número.

De este modo, Alván, Brugueiro y Mananita (2014), en la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, en su tesis de licenciatura, investigaron sobre la Influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 657 Niños del saber. Se planteó como objetivo: Comprobar la influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática de los niños de 5 años, la cual tiene como propósito servir como aporte científico para que los docentes lo tengan en cuenta en sus programaciones del área de matemática, considerando los materiales didácticos como medios importantes e infaltables en el aprendizaje de los niños, para ello se tomó una muestra de 30 niños del salón “Amarillo” de 5 años. Entre las conclusiones figuran: Los materiales más usados en la construcción de los aprendizajes fueron las maderas con un 93%, los bloques lógicos con un 90% que contó con la aceptación de 27 niños y las semillas con un 83% que contó con la aceptación de 25 entre niños y niñas.

Por otro lado, Tejero (2015) en la Universidad Católica del Perú, en su tesis de Licenciatura, investigó sobre la Propuesta de enseñanza-aprendizaje para afianzar las nociones matemáticas enfocada en el arte y el movimiento dirigida a niños y niñas de 3 a 5 años. Se planteó como objetivo: Orientar la labor del docente en la enseñanza-aprendizaje para afianzar nociones matemáticas dirigidas a niños y niñas de 3 a 5 años. La investigación fue de tipo experimental cuyo propósito fue plantear una herramienta de trabajo que permita orientar al docente en lo que respecta en afianzar nociones matemáticas para niños de 3 a 5 años, para ello se trabajó con una población constituida por niños de 3 hasta 5 años. Por tanto, concluye que esta propuesta fundamenta la conexión entre el componente afectivo y cognitivo para el aprendizaje de la matemática, tomando en cuenta el mundo interno del niño y su rol protagónico, siendo la vivencia un camino para construir las nociones que lo conducirán al pensamiento abstracto.

Cabe resaltar, como antecedentes internacionales a Guzmán y Masache (2010), en la Universidad Técnica de Cotopaxi, en su tesis de licenciatura, investigaron sobre la Elaboración y aplicación del material Montessori que dinamice el proceso de enseñanza-aprendizaje en las niñas del primer año de Educación Básica Paralelo "A" de la escuela Elvira Ortega. Se planteó como objetivo: Mejorar el proceso enseñanza aprendizaje a través de la aplicación del material Montessori para las niñas de Primer Año de Educación Básica paralelo "A" de la escuela Elvira Ortega, con el propósito de que las docentes logren atender integralmente a las niñas en el proceso enseñanza- aprendizaje, lo cual es indispensable conocer y dominar el material Montessori que dinamice dicho proceso y por ende se autodesarrolle en un ambiente estructurado, para ello se trabajó con una población de 30 niñas del primer año de Educación Básica. Por tanto se concluye que el material Montessori desarrolla la totalidad de la personalidad de las niñas, no solo sus facultades intelectuales sino también su iniciativa.

Por consiguiente, Cerón y Gutiérrez (2013), en la Universidad del Valle, en su tesis de licenciatura, investigaron sobre la Construcción del concepto de número natural en preescolar: Una secuencia didáctica que involucra juegos

con materiales manipulativos. Se planteó como objetivo: Aportar elementos conceptuales y procedimentales sobre la construcción del concepto de número natural a estudiantes de Jardín y Transición de las instituciones Educativas Helen Keller y Colegio Mayor San Francisco de Asís, a través de una secuencia didáctica que involucra juegos con materiales manipulativos. La investigación fue de tipo aplicada cuyo propósito fue que los infantes se apropien de un conocimiento por medio de la interacción con el material, para ello se trabajó con una población constituida por 38 infantes de las edades 4, 5 y 6 años. Entre las conclusiones figuran, que los infantes deben construir elementos conceptuales y procedimentales sobre la construcción del concepto de número natural al desarrollar diferentes funcionamientos cognitivos.

De esta manera el presente trabajo de investigación es significativo porque pretende describir la influencia de la aplicación de los materiales Sensoriales Montessori para desarrollar la noción de seriación en los infantes de 5 años proporcionando buenos estímulos en sus niveles de Ausencia de seriación y Primeras seriaciones, no obstante los resultados de esta investigación contribuirán para mejorar la adquisición de las nociones matemáticas y por ende, en un futuro ya no sientan aversión a las matemáticas sino un gran interés y gusto por ellas, asimismo, es relevante ya que aparte de mejorar los aprendizajes en los infantes, sirve como herramienta necesaria para que los infantes puedan enfrentar los retos que nuestra sociedad actual demanda por lo que se considera sus necesidades e intereses a partir de la manipulación y experimentación sensorial.

Ahora bien, es pertinente porque los resultados de la investigación pasarán a formar parte del cuerpo teórico que se está trabajando en nuestro medio acerca de esta temática, a su vez a partir de este estudio podemos aportar a la comunidad educativa y a todos los docentes con el fin de que puedan mejorar sus estrategias o metodologías en relación a los niveles de seriación que los infantes transitan en el nivel inicial; y es viable porque se ha podido contar con el asesoramiento y apoyo por parte de algunas docentes de la



escuela y no menos importante se ha podido contar con los suficientes recursos económicos para seguir adelante con dicha investigación.

Se manifiesta que el método Montessori “Es una interesante combinación de filosofía, conceptos psicológicos y técnicas pedagógicas. En principio, se basa en el amor por el niño y el respeto a sus capacidades naturales”. (Ellis, 1987, p. 316). En otras palabras, el método Montessori es una integración de filosofía, de metodología y de estrategias pedagógicas ya que se respeta mucho al infante como una persona única e inigualable, se considera su ritmo de aprendizaje por ende se enseña de una manera activa donde cada infante reciba lo que necesita según sus intereses y necesidades, así como se preocupa en potenciar su habilidades en el ahora pensando en un futuro.

Por otra parte “Los materiales sensoriales Montessori son materiales clasificados como didácticos que están diseñados para instruir y fomentar el aprendizaje a través de los sentidos”. (Morrison, 2005, p.125) En efecto, son materiales didácticos que estimulan el desarrollo de los sentidos y a su vez sirve como ayuda para instruir en el aprendizaje del infante, fomentando así un aprendizaje significativo asimismo, según Montessori (como se citó en Valverde, 2005, pg.26) “El desarrollo de los sentidos se convierte en el poder de observación. El material de esta área favorece el desarrollo de los sentidos, ayuda a desarrollar destrezas tales como: clasificar, discriminar, distinguir, observar, comparar, tomar decisiones para resolver problemas” es decir, que favorece el desarrollo de los sentidos y ayuda a desarrollar destrezas matemáticas en el infante y por ende el desarrollo de los sentidos le permite al infante la capacidad de observación. (Valverde, 2005, pg.26)

Entonces, los materiales para la formación y el desarrollo de los sentidos presentan las siguientes características: Primero, el control de error, los materiales están diseñados para que los infantes comprueben si han cometido un error; si un infante no construye la torre rosa en el orden correcto con los bloques, no conseguirá el efecto de una torre, por tanto el control de error de cada material va permitir al infante que se dé cuenta valga la redundancia de su error ya que puede ser que le sobre una varilla

por colocar o un cubo en el caso de la torre rosa. Segundo, el aislamiento de una cualidad única, los materiales están diseñados para mantener otras variables constantes, excepto la cualidad o cualidades aisladas, por tanto, todos los bloques de la torre rosa son de color rosa porque el tamaño, y no el color, es la cualidad aislada, en otras palabras, cada material es elaborado para desarrollar un propósito fijo ya que es más específico, como por ejemplo con la torre rosa la cualidad única a desarrollar es la discriminación de la dimensión. (Morrison, 2005, p.126)

Tercero, la implicación activa, donde los materiales fomentan implicación activa en vez del proceso pasivo de observar y cuarto, los materiales son atractivos, con colores y proporciones que llamen la atención de los infantes. Es por eso que, estos materiales Montessori deben encontrarse en buen estado, deben ser llamativos con colores que atraiga al infante para su manipulación activa y por ende deben encontrarse a su alcance, para que ellos mismos logren construir su aprendizaje. (Morrison, 2005, p.126)

Según Montessori (como se citó en Morrison, 2005, p.25) los siguientes materiales sensoriales se encuentran en una clase Montessori: La Torre rosa (discriminación visual de la dimensión), diez cubos de madera de la misma textura y forma, todos de color rosa, el mayor de los cuales es de diez centímetros cúbicos. Cada cubo siguiente es un centímetro menor. Los niños construyen una torre comenzando por el bloque mayor, la escalera marrón (discriminación visual de la anchura), diez bloques de madera, todos marrones, que difieren en anchura y altura. Los niños colocan los bloques unos junto a otros comenzando por el más grueso, de forma que los bloques formen una escalera, las barras rojas (discriminación visual de la largura), diez piezas en forma de barras de madera, todas rojas, del mismo tamaño pero de larguras que van desde los diez centímetros a un metro. El niño coloca las barras unas junto a otras, comenzando por la más larga.

Los bloques en cilindros (discriminación visual del tamaño), cuatro bloques individuales de madera que tienen agujeros de varios tamaños, un bloque

tiene que ver con la altura, otro con el diámetro y dos con la relación de ambas variables. Los infantes cambian los cilindros aleatoriamente y luego encaja cada cilindro en su agujero correcto y por ultimo las tablillas pesadas (discriminación del peso), conjunto de trozos de madera rectangulares que varían en cuanto a su peso. Hay tres tipos, ligera media y pesada, que los infantes ordenan de acuerdo con el peso de las tablas. (Morrison, 2005, p. 25)

Según lo mencionado los materiales sensoriales Montessori para desarrollar la noción de seriación son: la torre rosa, la escalera marrón, las barras rojas, las tablas báricas y los bloques en cilindro. Cada una desarrolla una cualidad matemática, discriminación visual de la dimensión (torre rosa), el niño va ordenar del más grande al más pequeño, discriminación visual de la anchura (la escalera marrón), el infante va ordena del más grueso al más delgado, discriminación visual de la largura (barras rojas), el niño va ordenar del más largo al más corto, la discriminación visual del tamaño (bloques en cilindro), el infante va ordenar del más alto al más bajo y la discriminación del peso, donde ordenará las tablillas de la más pesada a la más liviana.(Morrison, 2005, p. 25)

Desde la perspectiva de la teoría constructivista de Piaget, el constructivismo sostiene que el aprendizaje es un proceso intelectual activo del individuo que se produce en la medida en que la persona interactúa con su entorno. Educar no consiste principalmente en proporcionar una serie de datos [...] para que el alumno concentre su esfuerzo en retenerlos; en consecuencia, sería un error pensar que a mayor capacidad memorística se lograría mayor aprendizaje. (García y Landeros, 2011, p.26). En efecto, el infante es el protagonista de su propio aprendizaje, lo cual va depender de las experiencias que tenga con su entorno, al interactuar, manipular y sentir ya que el infante por naturaleza es activo y aprende por medio de la interacción que tenga con los objetos del medio. (García y Landeros, 2011, p.26).

Por su parte Cofré y Tapia (1995) afirman que la seriación consiste en ordenar sistemáticamente las diferencias de un conjunto de elementos de

acuerdo a un criterio de magnitud, a su vez la noción de seriación da lugar al aspecto ordinal. Con actividades apropiadas el niño logrará una adecuada noción de la relación de orden y el uso apropiado de términos tales como: alto, bajo, largo, corto, etc. (p. 64). En otras palabras, la seriación es un ordenamiento lógico que le permite al infante establecer diferencias de un grupo de elementos según un criterio perceptual. Asimismo, cuando nos referimos a noción de seriación enfatiza mucho el aspecto ordinal, dado que el infante ordenará ya sea de forma ascendente como descendente por tamaño, largura, grosor, altura, peso, etc. (Cofré y Tapia, 1995, p. 64).

Asimismo, Cofre y Tapia (1995) definen que el infante pasa por los siguientes niveles de seriación, iniciando con el primer nivel de Ausencia de seriación donde el infante aún no puede seriar, procede a ordenar parejas de elementos o una serie de tres o cuatro elementos que luego no puede coordinar. Hace pequeñas series considerando algunos elementos e ignorando los restantes, ya en un segundo nivel de Primeras seriaciones, el infante comienza a seriar y actúa por ensayo y error. Al explicar la razón de su orden es incapaz de establecer la relación transitiva, compara con un solo elemento dado que logra ordenar por tanteo empírico. (Cofré y Tapia, 1995, p. 65). Lo que quiere, es que el infante para desarrollar la noción de seriación transita por ciertos niveles: El primero de ausencia de seriación, lo cual consiste en que el infante logra ordenar en parejas ya sea grande - pequeño, grueso - delgado, etc., a su vez realiza tríos, por ejemplo el infante logra ordenar una escalera según el tamaño: pequeño, medio y alto. Posteriormente, pasa al segundo nivel de primeras seriaciones donde el infante aún tiene dificultad para ordenar la serie, sin embargo, al final logra realizar la serie por ensayo y error. (Cofré y Tapia, 1995, p. 65).

Según Rencoret (como se citó en Najarro, 2011, parr.9) las propiedades de la seriación son: la transitividad: El niño y niña es capaz de comparar 3 elementos, A mayor que B y B mayor que C, y llegar a deducir que A es mayor que C, la transitividad constituye, por lo tanto un método lógico que permite construir una seriación completa, así como, La reversibilidad: El niño

y niña busca ordenar, el elemento más pequeño, o el más grande del conjunto que se va a seriar, y el más grande de los ya ordenados, o el más pequeño. En otras palabras, las propiedades de la seriación son dos la transitividad, que consiste en que el infante logra diferenciar tres elementos para deducir cual es mayor que el otro A, y mayor que B y C; y la reversibilidad que se refiere a que el niño tiene que ordenar ya sea el elemento más grande o pequeño que falte ordenar en la serie.

Por último, es conveniente señalar que algunas Instituciones Educativas Públicas no cuentan con los suficientes materiales didácticos para desarrollar el área de matemática y en ella, la noción de seriación, lo cual es importante ya que según (Piaget e Inhelder, 1941) las primeras estructuras lógico matemáticas que adquiere el infante, es la clasificación y la seriación, por ende, las adquisiciones de estas nociones constituyen como base para la construcción del concepto de número. A su vez los materiales que se encuentran al alcance de los infantes se han convertido muy rutinarios, ya que algunas maestras no son innovadoras e incluso no están abiertas al cambio que nuestra sociedad actual necesita para seguir mejorando.

Asimismo, es importante saber que para desarrollar las nociones lógico matemáticas en los infantes es necesario que manipulen, interactúen, experimenten y exploren sensorialmente diferentes materiales, y que mejor si el infante lo realiza con los materiales sensoriales Montessori los cuales son materiales atractivos, duraderos y auto correctores. Si bien es cierto, que para muchos infantes la matemática representa una barrera mental, no lo es para los infantes que han trabajado con los materiales sensoriales Montessori, ya que estos materiales estimulan la función de los sentidos y ayudan al infante a mejorar en sus etapas de seriación. Por ello, es importante que disfruten de experiencias que les permitan progresar y estar motivados con materiales manipulativos apropiados y que a la vez les permitan resolver problemas, como nos menciona Ana Gutiérrez Corredor, en su artículo “Matemáticas activas en infantil”, 2010.

Cabe señalar que en Chile, uno de los países latinoamericanos, se realizó un estudio con el test de Evaluación Matemática Temprana de Utrecht (TEMT-U), el cual permitió identificar el nivel que presentaban los infantes correspondientes al segundo ciclo de Inicial y tercero de Primaria entre 4 y 8 años, en las competencias matemáticas tempranas de Instituciones Educativas Públicas y Privadas, a su vez las nociones matemáticas a evaluar fueron de correspondencia, comparación, clasificación, seriación, conteo verbal, conteo estructurado, conteo resultante y conocimiento de los números. (Cerdeira, G. *et al*, 2012, p.7)

Por otro lado en el Perú, el MINEDU en trabajo en conjunto con la UMC (2013) realizaron un estudio de investigación a nivel de Educación Inicial que tiene como título: “Un acercamiento a los aprendizajes de las niñas y los niños de cinco años de edad” cuyo propósito principal del estudio fue detectar el nivel de logro en que se encontraban los infantes de las Instituciones Educativas públicas y de los PRONOEI del Estado ya sea en las capacidades relacionadas con el área de Comunicación, Personal Social y Matemática. (p.12). Con respecto al área de Matemática los resultados obtenidos fueron los siguientes: “De acuerdo con los resultados para la variable construcción del número, el 14,3% de los infantes se ubicaron en el nivel III; el 72,2%, en el nivel II; y el 13,5%, en el nivel I” (MINEDU, 2013, p.24).

Según lo mencionado, en primer lugar el 14,3% de infantes se encuentran en el nivel III, dado que establecen operaciones complejas y variadas entre los objetos, logrando así verbalizar los procedimientos realizados, en segundo lugar; el 72,2%, se encuentran en el nivel II ya que logran realizar algunas relaciones entre los objetos concretos y los ubican en el espacio, pero sin verbalizar los procedimientos; y por último el 13,5% de los niños y niñas, se encuentra en el nivel I, lo cual significa que este grupo aún no tiene una noción de número, lo cual es preocupante ya que aún se observa un porcentaje restante de 13,5% que aún no han logrado construir la noción de número el cual se logra al desarrollar la clasificación y seriación. (MINEDU,

2013, p.111). En el nivel Inicial los infantes adquieren de forma progresiva la noción de seriación, transitando así por niveles donde se debe priorizar el uso de materiales para que logren seriar según sus diferencias en tamaño, grosor, peso, etc., y de una u otra manera se vayan familiarizando con la posición jerárquica de los números 1, 2, 3, 4, etc., dado que posteriormente le va permitir al infante ordenar los números de forma ascendente en un papel.

Según lo mencionado se pudo observar en el aula Celeste que los infantes de 5 años en lo que respecta a su noción de seriación, no podían ordenar series de objetos de acuerdo a sus diferencias (grueso-delgado), (ligero-pesado), (alto-bajo), etc.; lo cual es preocupante ya que al relacionarlo con la teoría, Cofre y Tapia (1995) afirman que a esta edad los infantes ya deben establecer diferencias de un conjunto de elementos según un criterio perceptual (p.64), es decir el infante debe llegar a ordenar con apoyo de material concreto según una característica ya sea por grosor, dimensión, tamaño, altura o peso, sin embargo los pocos materiales que se encontraban en el aula no eran especialmente para desarrollar la noción de seriación, lo cual prioriza Rincón (2010) en su investigación, donde afirma que el uso de los materiales didácticos estimula el desarrollo de los sentidos para adquirir las habilidades matemáticas y así favorecer el pensamiento matemático a través de la comparación, clasificación y la seriación (p.57), por lo tanto se propuso trabajar con los materiales sensoriales Montessori como una opción para que los infantes puedan mejorar en el desarrollo de la noción de seriación, ya que una de las características principales de dichos materiales es que trabajan el aislamiento de la cualidad, con la torre rosa el infante logrará ordenar de grande a pequeño, con la escalera marrón ordenar de grueso a delgado, con las barras rojas de largo a corto, con los bloques en cilindros de alto a bajo y con las tablas béricas de ligero a pesado. Por lo tanto, se planteó el siguiente interrogante: ¿Cómo influye el uso de materiales sensoriales Montessori para desarrollar la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016?

## **I.1 Formulación del problema**

### **I.1.1 Problema general**

¿Cómo influye el uso de materiales sensoriales Montessori en el desarrollo de la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016?

### **I.1.2 Problemas específicos**

¿De qué manera influye el uso de materiales sensoriales Montessori para desarrollar el primer nivel de ausencia de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016?

¿De qué manera influye el uso de materiales sensoriales Montessori para desarrollar el segundo nivel de primeras seriaciones en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016?

## **I.2 Objetivos**

### **I.2.1 General**

Determinar si el uso de materiales sensoriales Montessori mejora en el desarrollo de la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.

### **I.2.2 Específicos**

Determinar si el uso de materiales sensoriales Montessori mejora en el desarrollo del primer nivel de Ausencia de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.



Determinar si el uso de materiales sensoriales Montessori mejora en el desarrollo del segundo nivel de Primeras seriaciones en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.

### **I.3 Hipótesis**

#### **I.3.1 General**

**H<sub>i</sub>:** El uso de materiales sensoriales Montessori mejora significativamente en el desarrollo de la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.

**H<sub>0</sub>:** El uso de materiales sensoriales Montessori no mejora significativamente en el desarrollo de la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.

#### **I.3.2 Específicas**

**H<sub>i</sub>:** El uso de materiales sensoriales Montessori mejora significativamente en el desarrollo del primer nivel de Ausencia de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.

**H<sub>0</sub>:** El uso de materiales sensoriales Montessori no mejora significativamente en el desarrollo del primer nivel de Ausencia de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.

**H<sub>i</sub>:** El uso de materiales sensoriales Montessori mejora significativamente en el desarrollo del segundo nivel de

Primeras seriaciones en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.

**H<sub>0</sub>:** El uso de materiales sensoriales Montessori no mejora significativamente en el desarrollo del segundo nivel de Primeras seriaciones en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Diseño de investigación**

El presente trabajo de investigación es de diseño experimental ya que se presenta mediante la manipulación de un variable y con un diseño específico cuasi-experimental.

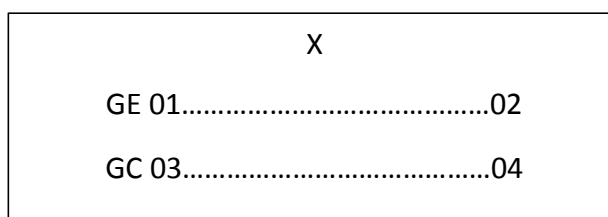
Asimismo, Hernández, Fernández y Baptista (2010) mencionan que:

Los diseños cuasiexperimentales (...) manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes (...). Los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento: son grupos intactos. (p.148)

De acuerdo a lo mencionado, el diseño del presente estudio es cuasi-experimental debido a que se manipula deliberadamente la variable independiente (materiales sensoriales Montessori) para observar su efecto con respecto a la variable dependiente (noción de seriación).

Según Carrasco (2006) para la presente investigación su alcance temporal es de corte longitudinal, dado que es el investigador el que realiza el estudio para identificar los acontecimientos que se presentan en un determinado tiempo de la realidad ya sea durante, tres, cuatro o más años (p.73).

Por lo tanto, el esquema que corresponde a este diseño es la siguiente:



Dónde:

X: Manipulación de la variable independiente (Materiales sensoriales Montessori)

GE: El grupo experimental. (Aula celeste)

GC: El grupo de control. (Aula naranja)

01 y 03: Mediciones de Pre test

02 y 04: Mediciones de Post test.

### **Tipo de investigación**

Para Carrasco (2006, p.43) la presente investigación es de tipo aplicada, dado que busca establecer propósitos prácticos definidos ya que el fin de la investigación es poder mejorar, transformar y producir cambios en un contexto de la realidad.

### **Nivel de investigación**

La investigación explicativa son estudios que se encargan de buscar las relaciones causa-efecto de los hechos, mediante la prueba de hipótesis, lo cual prioriza los resultados y las conclusiones. (Fidias, 2006, p.26)

Por lo tanto, el presente estudio busca establecer la relación causa-efecto donde la variable independiente (Materiales sensoriales Montessori), manipulo a la variable dependiente (noción de seriación) en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana del distrito de Comas-2016.

## 2.2. Variables, Operacionalización de la variable:

**Tabla 1: Operacionalización de la variable**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>INDEPENDIENTE</b>					
1. Materiales sensoriales Montessori					
		La noción de seriación consta de dos dimensiones el cual, la primera dimensión cuenta con dos indicadores que da énfasis a la selección libre que el niño realiza formando grupos de dos, tres o cuatro elementos, y la segunda dimensión cuenta con un indicador que prioriza el ordenamiento de la serie considerando un solo criterio perceptual, éstos indicadores serán evaluados en la Institución Educativa San José La Pascana en aulas de 5 años a través de los materiales sensoriales Montessori.	2.1 Primer nivel: Ausencia de seriación	2.1.1 Realiza grupos de dos formando parejas  2.1.2 Realiza grupos de tres o cuatro elementos	Cualitativa Ordinal
<b>DEPENDIENTE</b>					
2. Noción de seriación	Cofre y Tapia (1995) "Es ordenar sistemáticamente las diferencias de un conjunto de elementos de acuerdo a un criterio de magnitud, a su vez la noción de seriación da lugar al aspecto ordinal" (p.64)		2.2 Segundo nivel: Primeras seriaciones	2.2.1 Compara los objetos para lograr ordenar la serie	

Fuente: Elaboración propia.

### 2.3. Población y muestra

“La población [...] es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación” (Arias, 2006, p.77).

La población del presente trabajo de investigación está constituida por un total de 50 infantes de la edad de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana del distrito de Comas, dividido en dos grupos: El aula naranja (grupo de control) constituido por 25 infantes y el aula celeste (grupo experimental) de 25 infantes.

Para definir la muestra, Carrasco Díaz (2006) afirma:

Es una parte [...] representativo de la población, cuyas características esenciales son las de ser objetiva y reflejo fiel de ella, de tal manera que los resultados obtenidos en la muestra puedan generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población. (p.119)

Se trabajará con una muestra no probabilística intencionada, siendo los infantes de la edad de 5 años conformados por 25 infantes del aula celeste y 25 infantes del aula naranja de la Institución Educativa San José la Pascana del distrito de Comas. Muestra censal en el sentido que todos los elementos de la muestra a su vez son los elementos de la población.

**Tabla 2: Distribución del número de estudiantes que conforman la muestra de estudio**

<b>EDAD Y AULA</b>	<b>CONDICIÓN</b>	<b>Nº DE NIÑOS</b>
5 años Aula naranja	Grupo de control	25
5 años Aula celeste	Grupo experimental	25
Total		50

Fuente: Elaboración propia - Nómina de la Institución Educativa.

Según Ortiz Uribe (2005) afirma que: “Es un marco de referencia que permite identificar físicamente a los elementos de la población, la posibilidad de enumerarlos y, por ende, proceder a la selección de los elementos muestrales” (p.104).

El marco muestral se obtuvo de la ficha de matrícula de cada infante de la edad de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.

#### **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

***Tabla 3: Selección de la técnica e instrumento de recolección de datos***

<b>TÉCNICA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
Observación	Escala de tipo Likert

**Fuente:** Elaboración propia.

Hernández, Fernández y Baptista (2010) define la observación como: “[...] El registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (p. 260).

La técnica que se empleará es la observación lo cual va permitir recoger información relevante y confiable de cualquier comportamiento o situación que se produzca de los infantes del aula celeste y naranja con respecto a sus niveles de seriación.

Hernández, Fernández y Baptista (2010) definen escalamiento tipo Likert como: “Conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías” (p. 245).

El instrumento empleado será el escalamiento tipo Likert constituida por tres categorías: 1 Inicio, 2 Proceso y 3 Logro, consta de 20 ítems, lo cual a cada

una de ellas se les asigna un determinado valor numérico. Para ello, se entregará la prueba antes (Pre test) y después (post test) de la aplicación con los materiales sensoriales Montessori.

Pre test: Permitirá contrastar la eficacia de la información antes de su aplicación, mediante el pre test conoceremos imperfecciones para los cuales podemos buscar alternativas de solución.

Post test: Permitirá observar la mejoría en los procesos cognitivos y por ello es necesario la aplicación de las sesiones previamente implementado estrategias metodológicas.

“La validez es el grado en que el instrumento proporciona datos que reflejan realmente los aspectos que interesan estudiar” (Landeau, 2007, p.81)

La validez del instrumento se llevó a cabo mediante un juicio de expertos, donde se consultaron a tres especialistas en el tema para ver si el instrumento es exhaustivo.

La validación del instrumento tiene un nivel con validez de contenido por juicio de expertos donde se elabora el instrumento con los ítems correspondientes y se consulta a tres expertos para que revisen detalladamente el contenido de los ítems y posteriormente pueda ser aprobada. Asimismo, se anexará la Operacionalización de las variables y su definición conceptual con sus dimensiones.

**Tabla 4: Calificación del instrumento de la validez de contenido a través de Juicio de Expertos**

Nº	EXPERTOS	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Resultado de aplicabilidad
1	Dra. Juana Cruz Montero	SI	SI	SI	Aplicable
2	Dra. Gladys Condorchua Bravo	SI	SI	SI	Aplicable
3	Mgtr. Marlitt Zuta Yomona	SI	SI	SI	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

“La confiabilidad es el grado con el cual el instrumento prueba su consistencia, por los resultados que produce al aplicarlo repetidamente al objeto de estudio” (Landeau, 2007, p. 81)

**Tabla 5: Confiabilidad del instrumento con la prueba (test-retest)**

Sujetos	1° aplicación		2° aplicación		XY
	X	X <sup>2</sup>	Y	Y <sup>2</sup>	
1	35	1225	36	1296	1260
2	37	1369	35	1225	1295
3	37	1369	37	1369	1369
4	36	1296	36	1296	1296
5	36	1296	37	1369	1332
6	35	1225	34	1849	1190
7	37	1369	37	1369	1369
8	37	1369	39	1521	1443
9	38	1444	38	1444	1444
10	36	1296	37	1369	1332
Σ	364	13258	366	14107	13330

Fuente: Elaboración propia.

Para establecer la confiabilidad del instrumento de medición, se aplicó el Test-retest con el propósito de determinar el nivel de confiabilidad de los ítems del instrumento.

$$r = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

**En donde:**

r = coeficiente de correlación entre las administraciones de la prueba.

N = Número de sujetos.

ΣXY = Resultado de sumar el producto de cada valor de “X” por su correspondiente valor “Y”.

ΣX = suma total de los valores “X” (primera aplicación)

ΣY = suma total de los valores “Y” (segunda aplicación)

ΣX<sup>2</sup>= resultado de sumar los valores de “X” elevados al cuadrado.

ΣY<sup>2</sup> = resultado de sumar los valores de “Y” elevados al cuadrado.

(ΣX)<sup>2</sup> =Suma total de los valores de “X” elevado al cuadrado.



$(\sum Y)^2$  = Suma total de los valores de “Y” elevado al cuadrado.

**Reemplazamos:**

$$r = \frac{10(13330) - (364)(366)}{\sqrt{[10(13258) - (364)^2][10(14107) - (13330)^2]}} = \frac{76}{97} = 0,78$$

Como se puede observar, el valor final obtenido con la fórmula del r es igual a 0.78, este resultado manifiesta que existe una correlación “alta” entre las puntuaciones de la primera y segunda medición. Esto significa que el instrumento es rigurosamente confiable en cuanto a la estabilidad de las puntuaciones a través del tiempo.

A continuación se presenta los criterios de decisión para la confiabilidad del instrumento.

**Tabla 6: Criterios de decisión para la confiabilidad del instrumento**

Rango	Confiabilidad (Dimensión)
0,81 - 1	Muy alta
0,61 - 0,80	Alta
0,41 - 0,60	Media*
0,21 - 0,40	Baja*
0 - 0,20	Muy baja*

- **Se sugiere repetir la validación del instrumento puesto que es recomendable que el resultado sea mayor o igual a 0,61.**

**Fuente:** Metodología de la investigación científica; (Hernández, Fernández y Baptista, 2000).

Después de haber aplicado la fórmula, puedo mencionar que mi instrumento obtuvo una confiabilidad de 0,78, lo cual según lo observado en la anterior tabla, me indica que el instrumento se encuentra entre los rangos de 0,61 a 0,80 representando el instrumento una “Alta confiabilidad”, por lo tanto, se concluye que el instrumento aplicado en la presente investigación posee una “Alta confiabilidad”.

## 2.5. Métodos de análisis de datos

Para analizar los datos de la investigación se utilizaron recursos estadísticos que permitieron comprobar los niveles de seriación como el software IBM SPSS versión 22.

**Análisis descriptivo:** En esta investigación se realizaron un análisis de estadística descriptiva para la variable y cada una de sus dimensiones y luego para cada una de las variables del estudio, finalmente se aplica cálculos estadísticos para comprobar sus hipótesis. Para Hernández, Fernández y Baptista (2010) “Es describir los datos, los valores o las puntuaciones obtenidas para cada variable” (p. 287). Asimismo, se elaboraron tablas de frecuencia para observar los porcentajes y estas pueden presentarse en forma de gráficos de barra o circulares.

**Análisis relacionados con las hipótesis:** Habiéndose establecido previamente la prueba de normalidad según las características de la variable y dimensiones, el método a aplicar es no paramétrico la U de Mann Whitney para muestras independientes, el cual permitirá definir la influencia de la variable de estudio. Asimismo, se representará a través del diagrama de cajas y bigotes, ya que “mediante el uso del grafico de caja y bigotes se busca identificar en una misma figura, valores centrales, estadígrafos de posición, valores posiblemente atípicos y valores extremos de una variable” (Alvarado y Obagi, 2008, p. 43)

## 2.6. Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación se ha elaborado con la mayor objetividad posible por lo que se ha respetado el derecho de autor de todos los que se mencionan en dicho trabajo, asimismo se puede comprobar la veracidad y originalidad en la redacción de los párrafos lo cual permite que sea un trabajo confiable para su aprobación y por ende se logró obtener el esperado título.

### III. RESULTADOS

#### BAREMO GENERAL DE LA VARIABLE

##### NOCIÓN DE SERIACIÓN

###### Datos requeridos

X= Media:	42.36
S=Desviación Estándar:	8.18
Puntaje mínimo:	20
Puntaje máximo:	60

Categoría	Intervalos
Alto	48 - 60
Medio	34 - 47
Bajo	20 - 33

#### BAREMO GENERAL DE LAS DIMENSIONES

##### AUSENCIA DE SERIACIÓN

###### Datos requeridos

X= Media:	24.72
S=Desviación Estándar:	4.74
Puntaje mínimo:	12
Puntaje máximo:	36

Categoría	Intervalos
Alto	28 - 36
Medio	20 - 27
Bajo	12 - 19

##### PRIMERAS SERIACIONES

###### Datos requeridos

X= Media:	16.2
S=Desviación Estándar:	4.37
Puntaje mínimo:	8
Puntaje máximo:	24

Categoría	Intervalos
Alto	20 - 24
Medio	14 - 19
Bajo	8 - 13

## Resultados del análisis descriptivo

Resultados obtenidos del Pre test y Post test de la noción de seriación en ambos grupos (Control y Experimental) y en los niveles de: Ausencia de seriación y Primeras seriaciones de los infantes de la Institución Educativa San José la Pascana del distrito de Comas, 2016.

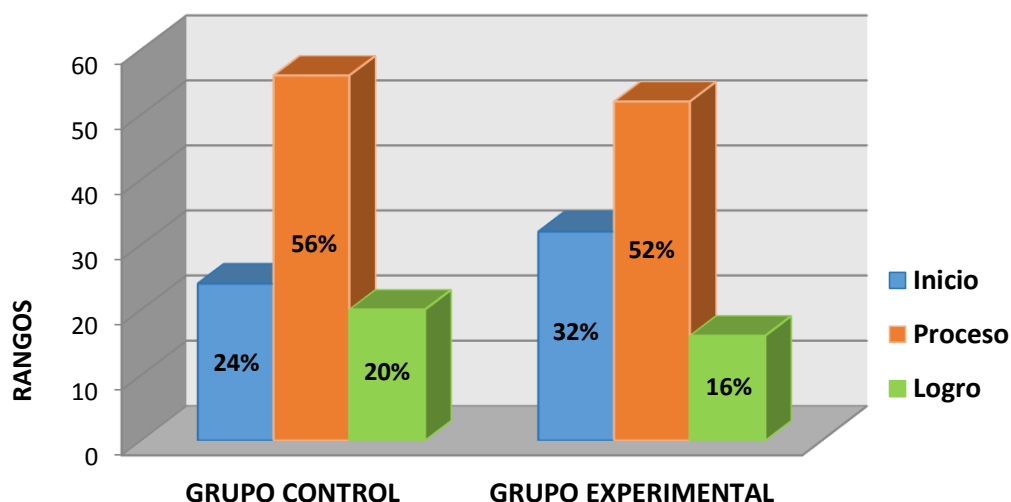
Tabla 7

*Distribución de frecuencias sobre la Noción de seriación en ambos grupos a nivel de Pre test*

Intervalos	Niveles	Control		Experimental	
		Noción de seriación		Noción de seriación	
		$f_i$	%	$f_i$	%
20 - 33	Inicio	6	24%	8	32%
34 - 47	Proceso	14	56%	13	52%
48 - 60	Logro	5	20%	4	16%
Total		25	100%	25	100%

*Nota:*  $f_i$ = Frecuencia absoluta, % = Cifra porcentual

*Fuente:* Instrumento de recojo de información: elaboración propia



*Figura 1.* Pre test sobre el desarrollo de la noción de seriación en ambos grupos.

Según la tabla y la figura presentada anteriormente, se puede observar que en ambos grupos predomina el nivel de Proceso, sin embargo, del grupo control un 24% de los infantes se encuentran en un nivel de Inicio, pero en el grupo experimental el porcentaje es mayor con un 32% en Inicio. Por tanto, se concluye que los infantes del grupo experimental necesitan la aplicación del programa para incrementar su noción de seriación.

Tabla 8

Distribución de frecuencias sobre la Noción de seriación en ambos grupos a nivel de Post test

Intervalos	Niveles	Control		Experimental	
		Noción de seriación		Noción de seriación	
		$f_i$	%	$f_i$	%
20 - 33	Inicio	2	8%	0	0%
34 - 47	Proceso	16	64%	4	16%
48 - 60	Logro	7	28%	21	84%
Total		25	100%	25	100%

Nota:  $f_i$ = Frecuencia absoluta, % = Porcentajes

Fuente: Instrumento de recojo de información

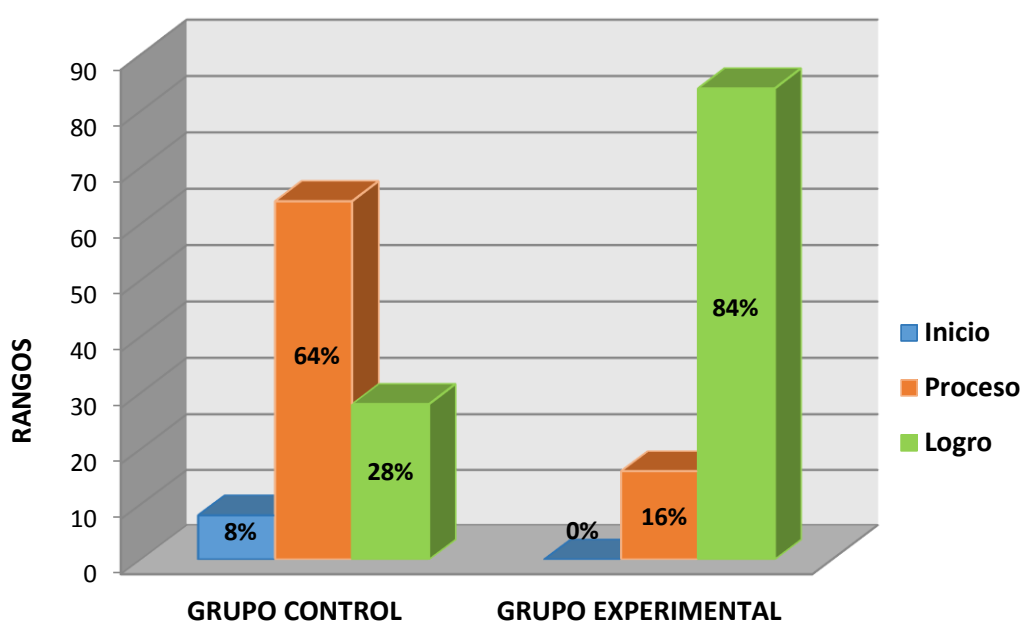


Figura 2. Post test sobre el desarrollo de la noción de seriación en ambos grupos.

Según la tabla y figura presentada anteriormente, se puede observar del grupo control en un post test que el 64% el cual representa a 16 infantes, se encuentran en un nivel de proceso, sin embargo del grupo experimental podemos decir que tan solo un 16% están en proceso y a su vez no existe ningún infante que se encuentre en el nivel de Inicio con un 0%. Por lo tanto, se puede inferir que si hubo un incremento significativo en el grupo experimental dado que se aplicó el programa Materiales sensoriales Montessori, por ende se obtuvo un incremento de 84% el cual equivale a 21 infantes que se encuentran en un nivel de Logro de la Institución Educativa San José la Pascana del distrito de Comas - 2016.

Tabla 9

Distribución de frecuencias sobre la Ausencia de seriación en ambos grupos a nivel de Pre test

Intervalos	Niveles	Control		Experimental	
		Noción de seriación		Noción de seriación	
		$f_i$	%	$f_i$	%
28 - 36	Inicio	2	8%	4	16%
20 - 27	Proceso	14	56%	14	56%
12 - 19	Logro	9	36%	7	28%
Total		25	100%	25	100%

Nota:  $f_i$ = Frecuencia absoluta, % = Porcentajes

Fuente: Instrumento de recojo de información

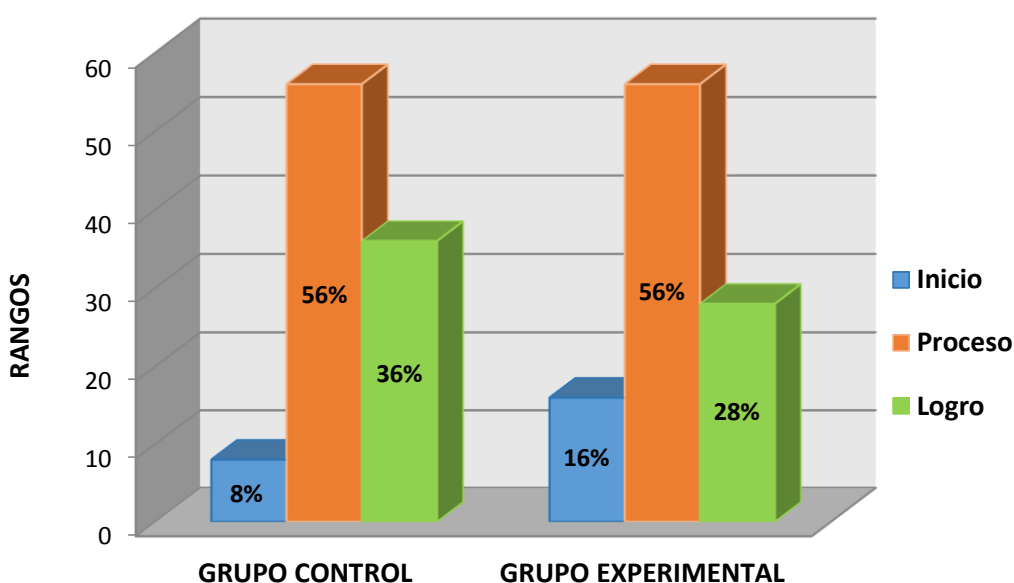


Figura 3. Pre test del primer nivel de Ausencia de seriación en ambos grupos.

En la siguiente tabla y figura del Pre test de Ausencia de seriación, se puede observar que en ambos grupos predomina el nivel de Proceso con un 56%, sin embargo, en el grupo control hay un 8% de infantes que se encuentran en inicio y del grupo experimental el porcentaje es mayor con un 16% el cual representa a solo 4 infantes. Por tanto, se puede inferir que los infantes del grupo experimental requieren de la aplicación del programa Materiales sensoriales Montessori con el fin de potenciar el primer nivel de Ausencia de seriación en los infantes del aula Celeste de la I.E. San José la Pascana del distrito de Comas - 2016.

Tabla 10

Distribución de frecuencias sobre la Ausencia de seriación en ambos grupos a nivel de Post test

Intervalos	Niveles	Control		Experimental	
		Noción de seriación		Noción de seriación	
		$f_i$	%	$f_i$	%
28 - 36	Inicio	1	4%	0	0%
20 - 27	Proceso	12	48%	2	8%
12 - 19	Logro	25	48%	23	92%
Total		25	100%	25	100%

Nota:  $f_i$ = Frecuencia absoluta, % = Porcentajes

Fuente: Instrumento de recojo de información

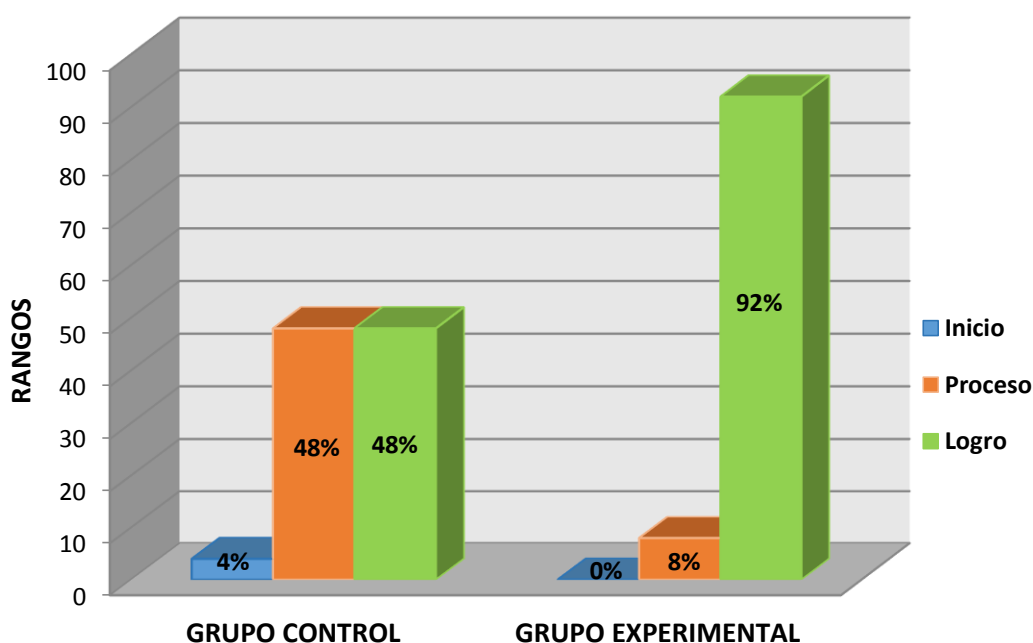


Figura 4. Post test del primer nivel de Ausencia de seriación en ambos grupos.

De acuerdo a la tabla y figura presentada anteriormente, se observa que en un post test del grupo experimental si hubo un incremento en la Ausencia de seriación obteniendo un 92% en el nivel de logro por ende no existe ningún infante en Inicio con un 0%, aunque del grupo control podemos inferir que disminuyo a un 48% en un nivel de proceso dado que aquí no se aplicó ningún programa, por tanto se concluye que al grupo aplicado (Experimental) si influyó de manera positiva en la Ausencia de seriación en los infantes del aula Celeste de la I.E. San José la Pascana del distrito de Comas – 2016.

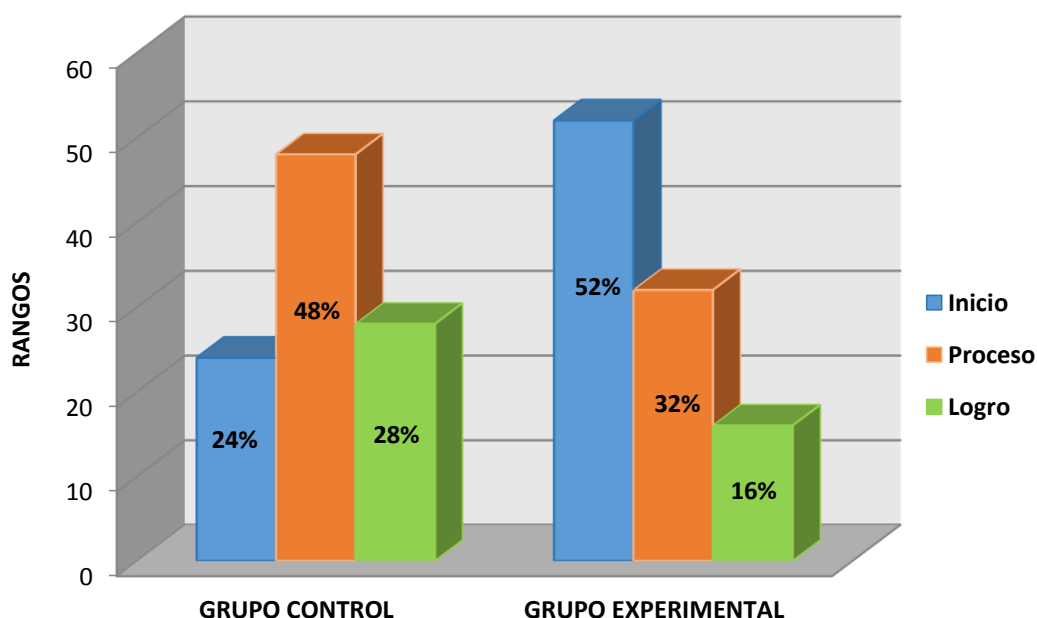
Tabla 11

*Distribución de frecuencias sobre las Primeras seriaciones en ambos grupos a nivel de Pre test*

Intervalos	Niveles	Control		Experimental	
		Noción de seriación		Noción de seriación	
		$f_i$	%	$f_i$	%
20 - 24	Inicio	6	24%	13	52%
14 - 19	Proceso	12	48%	8	32%
8 - 13	Logro	7	28%	4	16%
Total		25	100%	25	100%

*Nota:*  $f_i$ = Frecuencia absoluta, % = Porcentajes

*Fuente:* Instrumento de recojo de información



*Figura 5.* Pre test del segundo nivel de Primeras seriaciones en ambos grupos.

En la siguiente tabla y figura del Pre test de las Primeras seriaciones, se puede observar en el grupo control que un 48% de los cuales representa a 12 infantes que se encuentran en un Proceso, sin embargo en el grupo experimental predomina el nivel de Inicio con un 52%, por lo cual se concluye que los infantes del grupo experimental están en desventaja al grupo control en el segundo nivel de Primeras seriaciones por ende se debe aplicar el programa para elevar el nivel.



Tabla 12

*Distribución de frecuencias sobre las Primeras seriaciones en ambos grupos a nivel de Post test*

Intervalos	Niveles	Control		Experimental	
		Noción de seriación		Noción de seriación	
		$f_i$	%	$f_i$	%
20 - 24	Inicio	2	8%	2	8%
14 - 19	Proceso	18	72%	8	32%
8 - 13	Logro	5	20%	15	60%
Total		25	100%	25	100%

Nota:  $f_i$ = Frecuencia absoluta, % = Porcentajes

Fuente: Instrumento de recojo de información

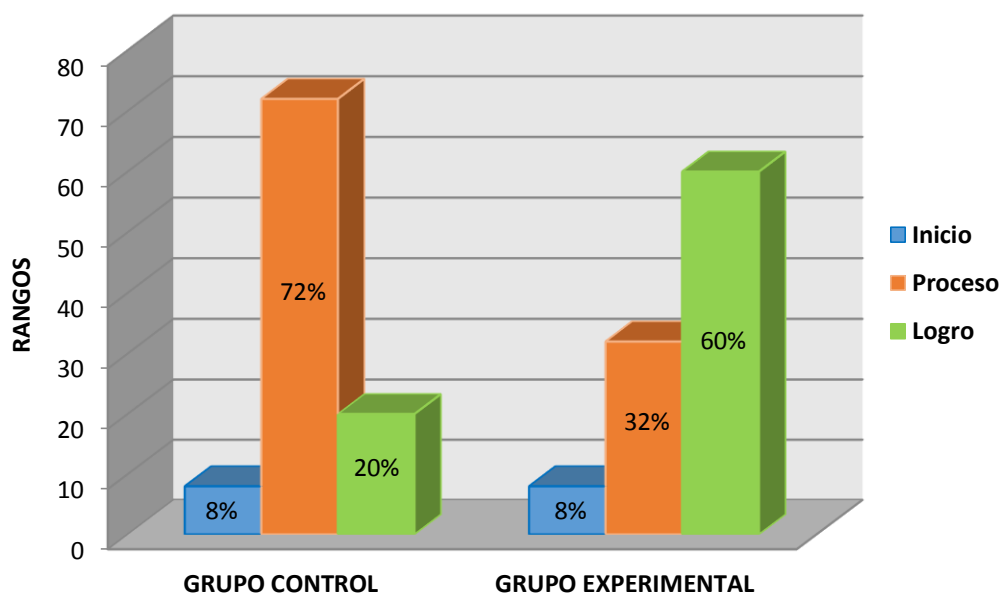


Figura 6. Post test del segundo nivel de Primeras seriaciones en ambos grupos.

De acuerdo a la tabla y figura presentada anteriormente, se observa que en un post test del grupo experimental si hubo un incremento en las Primeras seriaciones obteniendo un 60% en el nivel de logro, aunque del grupo control podemos inferir que se mantuvo en el nivel de proceso con un 72% dado que aquí no se aplicó ningún programa, por tanto se concluye que al grupo aplicado (Experimental) si influyó de manera positiva en las primeras seriaciones de los infantes del aula Celeste de la I.E. San José la Pascana del distrito de Comas - 2016.

## Resultados del análisis inferencial

Para comparar los resultados iniciales entre ambos grupos (GC) y (GE) el desarrollo de la noción de seriación se aplicó la prueba no paramétrica “U de Mann-Whitney” para muestras independientes, el cual se observó en dicho análisis, que el grupo de control obtuvo una media de 42,36 y en relación al grupo experimental a un valor de 38,60. Con respecto a la desviación típica que presentan los datos en su distribución se observa que la variabilidad en ambos grupos es similar, dado el valor (GC=8,18) (GE=8,47). Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney indican que las diferencias entre ambos grupos no son significativas en el pre test con un (0,52), es decir el valor de significancia (0,52) es muy superior al establecido que es (0,05), cumpliéndose así la primera condición que implica la no existencia de diferencias significativas en ambos grupos a nivel de pre test.

Por otro lado en el post test se observó que el grupo de control obtuvo una media de (44) y en relación al grupo experimental (51), siendo la variabilidad mayor en el grupo de control con el valor (6,64), existiendo diferencias significativas entre ambos grupos, vale decir que el nivel de conocimientos sobre la noción de seriación se incrementó significativamente en el grupo experimental producto de la efectiva aplicación del programa materiales sensoriales Montessori y de acuerdo a la prueba estadística si el valor de significancia en este caso ( $P= 0,00 < 0,05$ ), entonces se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_i$ .

Tabla13

*Prueba de significancia mediante el coeficiente U de Mann Whitney, para establecer diferencias entre ambos grupos a nivel de pre test y post test*

	Grupos	n	Media	Desviación típ.	U de Mann-Whitney
Pre test	Grupo control	25	42,36	8,180	0,52
	Grupo experimental	25	38,60	8,475	
Post test	Grupo control	25	44,00	6,640	0,00
	Grupo experimental	25	51,00	4,509	

Nota: K.S=0,00; g.l=50; nivel de significancia <0,05.

Fuente: Elaboración propia

## Prueba de hipótesis

### Regla de decisión:

Si  $p < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula

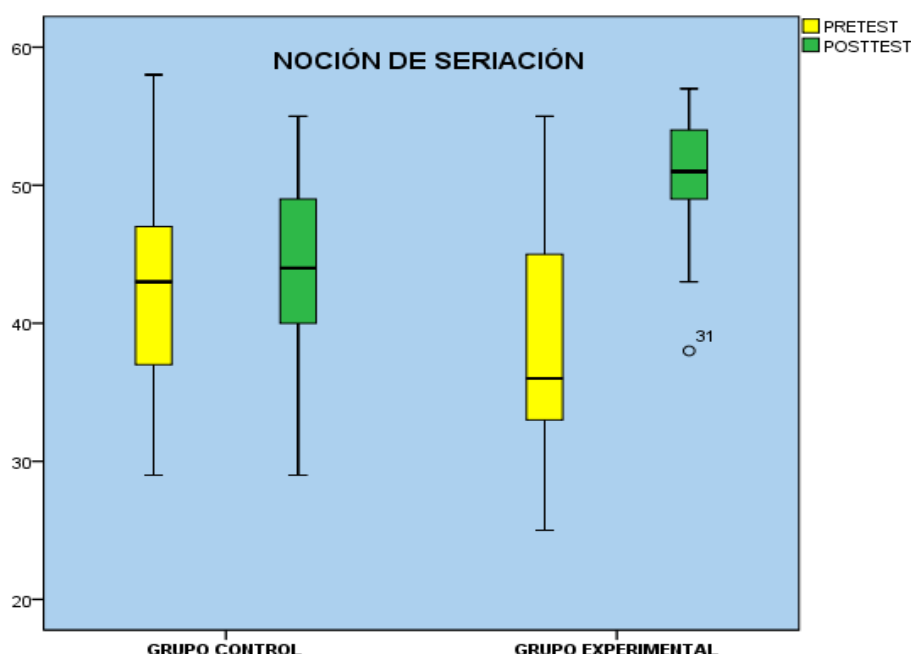
Si  $p > 0,05$  se acepta la hipótesis nula

Como el valor de significancia es menor que el 0,05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

- **$H_1$  = Si existe diferencias significativas de la aplicación del programa Materiales sensoriales Montessori en el desarrollo de la noción de seriación en infantes de 5 años de la I.E. San José la Pascana, Comas - 2016.**

Figura 7

*Resultados de la noción de seriación en infantes de 5 años del grupo Control y Experimental según el Pre test y Post test*



*Figura 7.* Diagrama de cajas y bigotes de ambos grupos según el pre test y post test.

El presente diagrama de cajas y bigotes permite identificar que en un primer momento (pre test) las distribuciones son casi similares en ambos grupos, sin embargo el grupo experimental presenta algo más de dispersión, lo cual se evidencia que no existen diferencias significativas entre el pre test y post test del (GC). En relación al post test, se puede evidenciar que existen diferencias significativas entre el (GC y GE), Por tanto, se concluye que hay diferencias

significativas entre el pre test y post test en el (GE), cumpliéndose así las condiciones básicas que determinan la afectividad del programa.

Por otro lado para conocer como iniciaron ambos grupos (GC) y (GE) en el primer nivel de Ausencia de seriación en un pre test se aplicó la prueba “U de Mann-Whitney” para muestras independientes, el cual se observó en dicho análisis, que el grupo de control obtuvo una media de 26,16 y en relación al grupo experimental una media de 24,72. Con respecto a la desviación típica que presentan los datos en su distribución se observa que la variabilidad en ambos grupos es similar, dado el valor (GC=4,46) (GE=4,73). Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney indican que las diferencias entre ambos grupos no son significativas en el pre test con un (0,39), es decir el valor de significancia (0,39) es muy superior al establecido que es (0,05), cumpliéndose así la primera condición que implica la no existencia de diferencias significativas en ambos grupos a nivel de pre test.

Por otro lado en el post test se observó que el grupo de control obtuvo una media de (26,96) y en relación al grupo experimental (31,64), siendo la variabilidad mayor en el grupo de control con el valor (4,31) existiendo diferencias significativas entre ambos grupos, vale decir que el primer nivel de ausencia de seriación se incrementó significativamente en el grupo experimental debido a la aplicación del programa materiales sensoriales Montessori y según a la prueba estadística si el valor de significancia en este caso ( $P= 0,01 < 0,05$ ), entonces se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_i$ .

Tabla 14

*Prueba de significancia mediante el coeficiente U de Mann Whitney, para establecer diferencias entre ambos grupos a nivel de pre test y post test*

	Grupos	n	Media	Desviación típ.	U de Mann-Whitney
<i>Pre Test</i>	GRUPO CONTROL	25	26,16	4,460	0,39
	GRUPO EXPERIMENTAL	25	24,72	4,739	
<i>Post test</i>	GRUPO CONTROL	25	26,96	4,315	0,00
	GRUPO EXPERIMENTAL	25	31,64	2,177	

*Nota:* K.S=0,00; g.I=50; nivel de significancia <0,05.

Fuente: Elaboración propia

## Prueba de hipótesis

### Regla de decisión:

Si  $p < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula

Si  $p > 0,05$  se acepta la hipótesis nula

Como el valor de significancia es menor que el 0,05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

- **$H_1$  = Si existe diferencias significativas de la aplicación del programa Materiales sensoriales Montessori en el desarrollo del primer nivel de Ausencia de seriación en infantes de 5 años de la I.E. San José la Pascana, Comas - 2016.**

Figura 8

*Resultados del primer nivel de Ausencia de seriación en infantes de 5 años del grupo Control y Experimental según el Pre test y Post test*

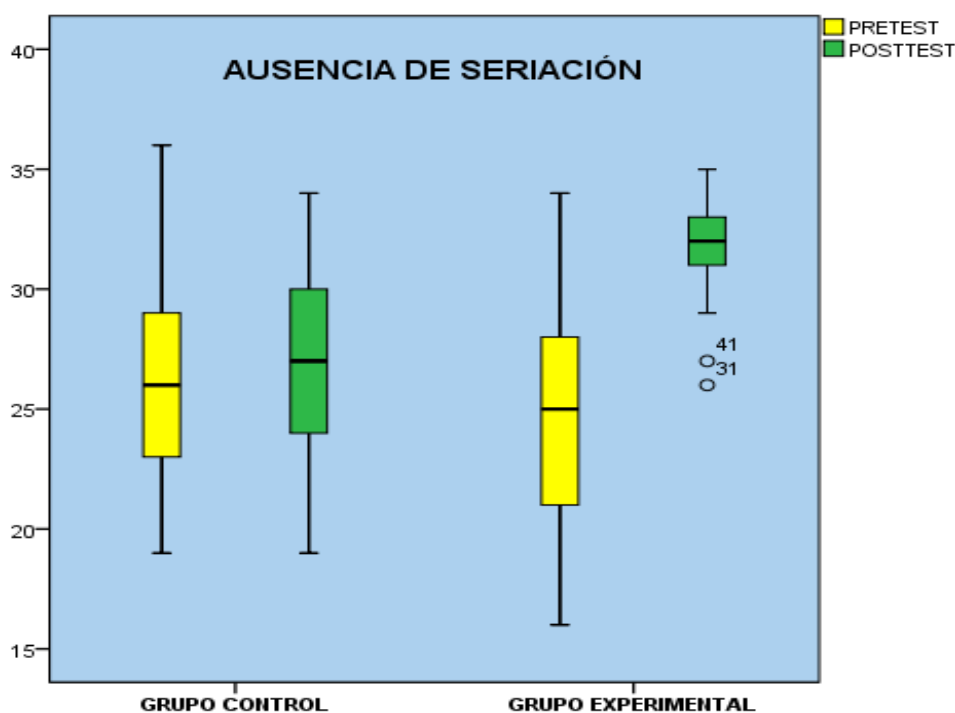


Figura 8. Diagrama de cajas y bigotes de ambos grupos según el pre test y post test.

En el presente diagrama de cajas y bigotes se puede observar que en el pre test las distribuciones son similares en ambos grupos, sin embargo el grupo experimental presenta algo más de dispersión, lo cual se evidencia que no existen diferencias significativas entre el pre test y post test del (GC). En relación al post test, se puede evidenciar que existen diferencias significativas entre el (GC y GE). Por tanto, se concluye con suficiente evidencia

estadística que existe diferencias significativas entre el pre test y post test en el (GE), cumpliéndose así las condiciones básicas que determinan la afectividad del programa.

Asimismo, para conocer como iniciaron ambos grupos (GC) y (GE) en el segundo nivel de Primeras seriaciones en un pre test se aplicó la prueba “U de Mann-Whitney” para muestras independientes, el cual se observó en dicho análisis, que el grupo de control obtuvo una media de 16,20 y en relación al grupo experimental una media de 13,88. Con respecto a la desviación típica que presentan los datos en su distribución se observa que la variabilidad en ambos grupos es similar, dado el valor (GC=4,36) (GE=4,19). Los resultados de la prueba U de Mann-Whitney indican que las diferencias entre ambos grupos no son significativas en el pre test con un (0,05), es decir el valor de significancia (0,05) es superior a lo establecido, cumpliéndose así la primera condición que implica la no existencia de diferencias significativas en ambos grupos a nivel de pre test.

Por su parte, en el post test se observó que el (GC) obtuvo una media de (17,04) y en relación al grupo experimental (19,36), siendo la variabilidad mayor en el grupo de control con el valor (2,76), existiendo diferencias significativas entre ambos grupos, vale decir que el segundo nivel de Primeras seriaciones se incrementó significativamente en el grupo experimental producto de la efectiva aplicación del programa materiales sensoriales Montessori y de acuerdo a la prueba estadística si el valor de significancia en este caso ( $P=0,01 < 0,05$ ), entonces se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_i$ .

Tabla 15  
*Prueba de significancia mediante el coeficiente U de Mann Whitney, para establecer diferencias entre ambos grupos a nivel de pre test y post test*

	Grupos	n	Media	Desviación típ.	U de Mann-Whitney
<i>Pre test</i>	GRUPO CONTROL	25	16,20	4,368	0,05
	GRUPO EXPERIMENTAL	25	13,88	4,196	
<i>Post test</i>	GRUPO CONTROL	25	17,04	2,761	0,01
	GRUPO EXPERIMENTAL	25	19,36	2,970	

Nota: K.S=0,00; g.I=50; nivel de significancia <0,05.  
 Fuente: Elaboración propia

## Prueba de hipótesis

### Regla de decisión:

Si  $p < 0,05$  se rechaza la hipótesis nula

Si  $p > 0,05$  se acepta la hipótesis nula

Como el valor de significancia es menor que el 0,05 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

- **H<sub>1</sub> = Si existe diferencias significativas de la aplicación del programa Materiales sensoriales Montessori en el desarrollo del segundo nivel de Primeras seriaciones en infantes de 5 años de la I.E. San José la Pascana, Comas - 2016.**

Figura 9

*Resultados del segundo nivel de Primeras seriaciones en infantes de 5 años del grupo Control y Experimental según el Pre test y Post test*

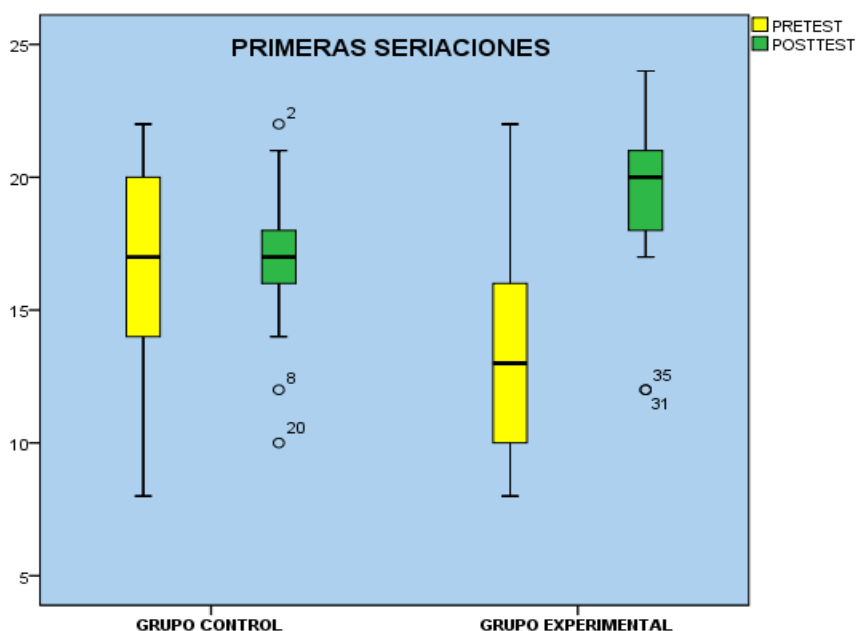


Figura 9. Diagrama de cajas y bigotes de ambos grupos según el pre test y post test.

En el diagrama de cajas y bigotes se puede observar que en el pre test las distribuciones son casi similares en ambos grupos, sin embargo el (GE) presenta algo más de dispersión, del mismo modo se evidencia que no existen diferencias significativas entre el pre test y post test del (GC), precisando así que existen diferencias significativas entre el (GC y GE) en relación al pos test. Finalmente, se concluye que existe diferencias significativas entre el pre test y post test en el (GE), cumpliéndose así las condiciones que determinan la afectividad del programa.

#### IV. DISCUSION

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación, se evidencia la aceptación de la hipótesis general planteada, ya que se demostró que la aplicación del programa Materiales sensoriales Montessori fue efectivo dado que mejoró significativamente en el desarrollo de la noción de seriación en los infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana del distrito de Comas – 2016 pertenecientes al grupo experimental (Aula celeste) con diferencias significativas en relación a los del grupo control (Aula naranja).

Según lo mencionado anteriormente, tal como se confirma en los resultados, en el pre test se evidenció que los infantes en lo que respecta a la noción de seriación, en ambos grupos predominó el nivel de Proceso (GC=56%) y (GE=52%), sin embargo del grupo de control un 24% de los infantes se encontraron en un nivel de Inicio, pero en el grupo experimental el porcentaje fue mayor con un 32% en Inicio. Por tanto, se concluye que los infantes del grupo experimental necesitan la aplicación del programa para incrementar su noción de seriación.

En relación al post test el grupo experimental mejoró significativamente en un 84%, a diferencia con el grupo de control donde no se aplicó el programa, manteniéndose en proceso con un porcentaje de 63%. Estos resultados concuerdan con lo planteado por Alván, Brugueiro y Mananita (2014) quienes señalan que el material didáctico influyó significativamente en el aprendizaje de la matemática, llegando a la conclusión que los materiales más usados por los infantes de 5 años de la I.E. “Niños del saber” en lo que respecta a la construcción de sus aprendizajes fueron las maderas con un 93%, lo cual tiene relación con los materiales sensoriales Montessori ya que están elaborados de madera.

Asimismo, para el análisis inferencial se partió con la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov obteniendo como respuesta que los datos presentaban una distribución no normal por ende, se aplicó la prueba no paramétrica U de



Mann-Whitney para muestras independientes, lo cual se observó globalmente que en el pre test el grupo de control obtuvo una media de 42,36 y en el grupo experimental 38,60. Con respecto al post test, se observó que el grupo de control obtuvo una media de (44,0) y el grupo experimental (51,0), siendo la variabilidad mayor en el grupo de control (6,64), existiendo diferencias significativas entre ambos grupos, vale decir que el desarrollo de la noción de seriación mejoró significativamente en el grupo experimental, producto de la efectiva aplicación del programa tal como lo demuestra la prueba estadística donde ( $p=0,00 < 0,05$ ), lo cual se rechazó la  $H_0$  y se aceptó la  $H_i$ .

Estos resultados se validan con lo planteado por Córdova (2012) dado que en su investigación los resultados muestran que en el Post test referido a las nociones básicas, entre los dos grupos (GC) y (GE), el valor de la significancia obtenida fue  $P= 0,00 < 0,05$ , lo cual se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis del investigador. Por lo tanto, afirmó que existe evidencia estadística altamente significativa entre el Grupo experimental y el Grupo control ya que luego de haber aplicado el Programa de nociones Pre numéricas el grupo experimental obtuvo una media de (21,80) y el grupo de control (18,35) cumpliéndose así la tercera regla donde existe diferencias significativas entre el (GE) y (GC) en el post test.

Además, los resultados obtenidos nos permiten contrastar parcialmente nuestra primera hipótesis específica: En relación al primer nivel de Ausencia de seriación en un pre test se observó que en ambos grupos predomina el nivel de Proceso con un 56%, sin embargo en el grupo de control hay un 8% de infantes que se encuentran en inicio y del grupo experimental el porcentaje es mayor con un 16%, lo cual se puede inferir que los infantes del grupo experimental requieren de la aplicación del programa con el fin de potenciar dicho nivel.

En relación al post test el grupo control obtiene un 64% correspondiente a 16 infantes, de los cuales se encuentran en un nivel de proceso, aunque del grupo experimental podemos decir que tan solo un 16% están en proceso y

a su vez no existe ningún infante que se encuentre en el nivel de Inicio con un 0%. Por tanto, se puede inferir que si hubo un incremento significativo en el (GE) dado que se aplicó el programa, por ende se obtuvo un incremento de 84% que se encuentran en un nivel de Logro. Estos resultados se confrontan según lo planteado por Guzmán y Masache (2010) quienes afirman que el material Montessori desarrolla la totalidad de la personalidad de los infantes, no solo sus facultades intelectuales, sino también su iniciativa e independencia, ya que los mencionados autores priorizaron en su investigación el desarrollo de las habilidades intrapersonales lo cual es distinto al de la presente investigación dado que se priorizó el desarrollo de las habilidades intelectuales sin embargo es un valioso aporte para una siguiente investigación.

De igual manera se aplicó la prueba U de Mann-Whitney para las dimensiones con respecto a la primera dimensión Ausencia de Seriación se observó que en el pre test el grupo de control obtuvo una media de 26,16 y en el grupo experimental 24,72. Con respecto al post test, se observó que el grupo de control obtuvo una media de (26,96) y el grupo experimental (31,64), siendo la variabilidad mayor en el grupo de control (4,31), existiendo diferencias significativas entre ambos grupos, vale decir que en el desarrollo del primer nivel mejoró significativamente en el grupo experimental, producto de la efectiva aplicación del programa Materiales Montessori, tal como lo corrobora la prueba estadística donde ( $p=0,00 < 0,05$ ), lo cual se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_i$ .

Con respecto a la segunda hipótesis específica en el pre test en base al segundo nivel de Primeras seriaciones se observó en el grupo de control que un 48% de los cuales representa a 12 infantes que se encuentran en un Proceso, sin embargo en el grupo experimental predomina el nivel de Inicio con un 52%, por lo cual se concluye que los infantes del grupo experimental están en desventaja al grupo control en el segundo nivel de Primeras seriaciones por ende se debe aplicar el programa para elevar el nivel.

Sin embargo, en el post test del grupo experimental si hubo un incremento en las Primeras seriaciones obteniendo un 60% en el nivel de Logro, aunque del grupo control podemos inferir que se mantuvo en el nivel de Proceso con un 72% dado que aquí no se aplicó ningún programa, por tanto se concluye que al grupo aplicado (Experimenta) si influyó de manera positiva en las primeras seriaciones de los infantes del aula Celeste de la I.E. San José la Pascana del distrito de Comas. Estos resultados se sustentan en lo planteado por Guzmán y Masache (2010), con respecto a sus resultados donde manifiestan que el 90% de los infantes muestran interés por aprender, cuando la maestra utiliza recursos didácticos táctiles.

Asimismo, para conocer como iniciaron ambos grupos (GC) y (GE) en el segundo nivel de Primeras seriaciones en un pre test se aplicó la prueba “U de Mann-Whitney”, el cual se observó en dicho análisis, que el grupo de control obtuvo una media de 16,20 y en relación al grupo experimental una media de 13,88. Con respecto al post test, se observó que el grupo de control obtuvo una media de (17,04) y el grupo experimental (19,36), ‘existiendo diferencias significativas entre ambos grupos, vale decir que en el desarrollo del primer nivel mejoró significativamente en el grupo experimental, producto de la efectiva aplicación del programa Materiales Montessori, tal como lo corrobora la prueba estadística donde ( $p=0,01 < 0,05$ ), lo cual se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_i$ . Estos resultados son equivalentes con lo planteado por Córdova (2012) dado que los resultados obtenidos en el post test de su investigación el grupo experimental obtuvieron una media de 6,20 mientras que el grupo de control 2,20 con una variabilidad amplia en el grupo control. Por lo tanto pudo afirmar que existe una alta evidencia estadística donde el grupo experimental mejoró significativamente a diferencia del grupo control dado que allí no se tomó en cuenta la seriación sino otras nociones matemáticas.

Según lo mencionado Rincón (2010) en su investigación concluye que la utilización de materiales didácticos estimula la función de los sentidos y a su vez favorece en el desarrollo del pensamiento matemático por medio de la observación, clasificación, seriación y la comparación.

Por ello, presenta concordancia con la presente investigación, ya que se evidencia el uso de materiales didácticos como estímulo para mejorar las nociones matemáticas en cuanto a la noción de seriación, ya que los resultados obtenidos fueron satisfactorios obteniendo una media de 51 en el grupo experimental.

A su vez, estos resultados se sostienen en lo planteado por Cerón y Gutiérrez (2013) lo cual el propósito de su investigación fue que los infantes se apropien de un conocimiento y desarrollen diferentes funcionamientos cognitivos como los cuantificadores, seriaciones y resolución de problemas a través de la interacción con materiales manipulativos.

Otra conclusión de dicha investigación se confronta con lo planteado por Jara (2012) el cual pone énfasis en la aplicación de los juegos digitales para adquirir las nociones matemáticas en los infantes de 5 años de la Institución Educativa Particular Newton College de los cuales solo 11 infantes que representa el 37% mejoraron en sus nociones matemáticas, sin embargo en la presente investigación al aplicar primero experiencias vivenciales con su cuerpo y luego a la manipulación directa con los materiales sensoriales Montessori el 84% el cual representa 21 infantes mejoraron en su noción de seriación siendo estas una de las nociones matemáticas básicas que el niño debe desarrollar en inicial.

Por último, en la presente investigación se concluye que el programa Materiales sensoriales Montessori es efectivo dado que mejoró significativamente en el desarrollo de la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas – 2016. Estos resultados se fundamentan según lo planteado por Tejero (2015) lo cual el propósito de su investigación fue plantear una herramienta de trabajo que permita orientar al docente en lo que respecta en afianzar nociones matemáticas para niños de 5 años siendo la experimentación y las vivencias un camino para construir las nociones que lo conducirán en un futuro al pensamiento abstracto.

## V. CONCLUSIONES

La aplicación del programa Materiales sensoriales Montessori fue efectivo dado que mejoró significativamente en el desarrollo de la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas – 2016, ya que antes de aplicar el programa los infantes se encontraban en un nivel de proceso con un 53% y en Inicio con un 32%, pero después de aplicar dicho programa los infantes del grupo experimental mejoraron significativamente encontrándose tan solo un 16% en un nivel de proceso y ninguno en Inicio con un 0%. Por lo tanto, el 84% de los infantes mejoraron en lo que respecta a la noción de seriación.

La aplicación del programa Materiales sensoriales Montessori mejoró significativamente en el desarrollo del primer nivel de Ausencia de seriación en los infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas – 2016, dado que antes de la aplicación del programa solo el 28% llegaban a realizar grupos formando parejas pero no decían lo que habían realizado, sin embargo después de la aplicación del programa el 92% no solo llegaban a formar parejas sino también empezaron a formar grupos de tres elementos (grande-mediano-pequeño) y a su vez expresaron con sus propias palabras lo que habían realizado.

La aplicación del programa Materiales sensoriales Montessori mejoró significativamente en el desarrollo del segundo nivel de Primeras seriaciones en los infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas – 2016, dado que antes de la aplicación del programa solo el 16% llegaron a ordenar la serie comparando hasta con cuatro elementos, sin embargo después de la aplicación del programa el 60% llegó a ordenar la serie comparando hasta con ocho elementos y a su vez verbalizaron el ordenamiento que habían empleado.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Se sugiere aplicar los materiales Montessori en las diversas áreas curriculares teniendo en cuenta los grandes beneficios que nos brindan dichos materiales para el desarrollo integral del infante.

Generar actividades de aprendizaje haciendo uso de los materiales sensoriales Montessori para potenciar los niveles de seriación que trascienden los infantes en el primer nivel de Ausencia de seriación y en el segundo nivel de sus Primeras seriaciones.

Se recomienda utilizar materiales sensoriales Montessori para enriquecer y hacer más significativo el aprendizaje de la seriación en los infantes.

Las instituciones tanto públicas como privadas deben invertir más en el equipamiento de materiales sensoriales Montessori necesarios para el desarrollo de la noción de seriación.

Profundizar la utilización de los materiales sensoriales Montessori para potenciar el desarrollo de la inteligencia interpersonal en los infantes dado que fortalecen habilidades y destrezas cognitivas como el orden, autodisciplina, autoestima y seguridad en sí mismo.

## VII. REFERENCIAS

Alván, P., Brugueiro T. y Mananita, T. (2014). *Influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 657 Niños del Saber – 2014.* (Tesis de licenciatura). Recuperada de <http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/378/1/TESIS%20PAOLA%2013.11.14.pdf>

Alvarado y Obagi (2010). *Fundamentos de inferencia estadística.* Recuperada de [https://books.google.com.pe/books?id=3uhUqvF0\\_84C&pg=PA43&dq=DIAGRAMADE+CAJASA+Y+VIGOTES&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiNoNGG\\_bnNAhXGSIYKHc9dCoQQ6AEIHjAA#v=onepage&q=DIAGRAMADE%20CAJASA%20Y%20VIGOTES&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=3uhUqvF0_84C&pg=PA43&dq=DIAGRAMADE+CAJASA+Y+VIGOTES&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiNoNGG_bnNAhXGSIYKHc9dCoQQ6AEIHjAA#v=onepage&q=DIAGRAMADE%20CAJASA%20Y%20VIGOTES&f=false)

Carrasco (2006). *Metodología de la investigación científica.* Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/0ByDWDclq2V6ZQjc1azZvOWxrNW8/view?pref=2&pli=1>

Cerda, G. et al. (2012). *Adaptación de la versión española del Test de Evaluación Matemática Temprana de Utrecht en Chile.* *Revista Redalyc* (1). Recuperado de <file:///C:/Users/HP/Downloads/Adaptaci%C3%B3n%20de%20la%20versi%C3%B3n%20espa%C3%B1ola%20del%20Test%20de%20Evaluaci%C3%B3n%20Matem%C3%A1tica%20Temprana%20de%20Utrecht%20en%20Chile.pdf>

Cerón, C. y Gutiérrez, L. (2013). *La construcción del concepto de número natural en preescolar: Una secuencia didáctica que involucra juegos*

*con materiales manipulativos.* (Tesis de Licenciatura). Recuperada de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/6777/1/CD-0395430.pdf>

Cofré, A. y Tapia, L. (1995). *Como desarrollar el razonamiento Logico Matematico.* Santiago de Chile: Universitaria

Córdova, M. (2012). *Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número, en el nivel inicial 5 años de la I.E. 15027, de la Provincia de Sullana.* (Tesis de maestría). Recuperada de [http://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1419/MAE\\_EDUC\\_088.pdf?sequence=1](http://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1419/MAE_EDUC_088.pdf?sequence=1)

Ellis, E. (1987). *Educación Infantil Temprana: Tendencias actuales.* México: Trillas.

Fidias (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a metodología científica.* Recuperado de [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/202030/Fidias\\_G.\\_Arias\\_El\\_Proyecto\\_de\\_Investigacion\\_5ta.\\_Edicion-.pdf](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/202030/Fidias_G._Arias_El_Proyecto_de_Investigacion_5ta._Edicion-.pdf)

García y Landeros (2011). *Teoría y práctica del análisis pedagógico del cine.* Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=E346DOj8ri8C&pg=PA26&dq=teoria+constructivista+en+que+consiste&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=teoria%20constructivista%20en%20que%20consiste&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=E346DOj8ri8C&pg=PA26&dq=teoria+constructivista+en+que+consiste&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=teoria%20constructivista%20en%20que%20consiste&f=false)

Gutiérrez, A. (2010). *Matemáticas activas en Infantil: Recursos y actividades.* Recuperado de <http://www.csi->



csif.es/andalucia/modules/mod\_ense/revista/pdf/Numero\_37/ANA\_BRIGIDA\_GUTIERREZ\_CORREDOR\_01.pdf

Guzmán, D. y Masache, G. (2008). *Elaboración y aplicación del material Montessori que dinamice el proceso de enseñanza-aprendizaje en las niñas del primer año de Educación Básica Paralelo "A" de la escuela Elvira Ortega, del Cantón Latacunga, parroquia la matriz, durante el periodo lectivo 2009-2010*. (Tesis de Licenciatura). Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/314/1/T-UTC-0305.pdf>

Hernández, Fernández y Baptista (2010). *Metodología de la investigación científica*. Recuperado de [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)

Jara, N. (2012). *Influencia del software educativo Fisher Price: Little people discovery airport en la adquisición de las nociones lógico-matemáticas del diseño curricular nacional, en los niños de 4 y 5 años de la I.E.P. Newton College*. (Tesis de Licenciatura). Recuperada de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4540/JARA\\_KUDIN\\_NATALIE\\_INFLUENCIA\\_SOFTWARE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4540/JARA_KUDIN_NATALIE_INFLUENCIA_SOFTWARE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Landeau (2007). *Elaboración de trabajos de investigación*. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=M\\_N1CzTB2D4C&pg=PA81&dq=La+validez+del+instrumento&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=La%20validez%20del%20instrumento&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=M_N1CzTB2D4C&pg=PA81&dq=La+validez+del+instrumento&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=La%20validez%20del%20instrumento&f=false)

Merino, H. (2005). *Metodología de la investigación: la creatividad, el rigor del estudio y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesional de éxito*. Recuperada de <https://books.google.com.pe/books?id=r4yrEW9Jhe0C&pg=PA25&dq=definicion+de+tipo+experimental&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj8leik1rHNAhXE7SYKHR5UAQwQ6AEIGjAA#v=onepage&q=definicion%20de%20tipo%20experimental&f=false>

MINEDU (2013). *Estudio de Educación Inicial: Un acercamiento a los aprendizajes de las niñas y los niños de cinco años de edad*. Recuperado de [http://www2.minedu.gob.pe/umc/Estudio\\_Educacion\\_Inicial/Informe\\_final.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/umc/Estudio_Educacion_Inicial/Informe_final.pdf)

Morrison (2005). *Educación Infantil*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=BBJWBEQTARAC&pg=PA124&dq=como+actua+el+metodo+montessori&hl=es&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMI5q2hsrSHyAIVDNgeCh3fIAjT#v=onepage&q=como%20actua%20el%20metodo%20montessori&f=false>

Ortiz (2005). *Diccionario de metodología de la investigación científica*. Recuperado de [https://books.google.com.pe/books?id=3G1fB5m3eGcC&pg=PA110&dq=diccionario+de+la+metodologia+cient%20C3%ADfica&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=diccionario%20de%20la%20metodologia%20cient%20C3%ADfica&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=3G1fB5m3eGcC&pg=PA110&dq=diccionario+de+la+metodologia+cient%20C3%ADfica&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=diccionario%20de%20la%20metodologia%20cient%20C3%ADfica&f=false)

Rincón, M. (2010). *Metodología de la investigación: la creatividad, el rigor del estudio y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesional de éxito*. Recuperada de

[http://tesis.ula.ve/pregrado/tde\\_arquivos/4/TDE-2010-11-16T21:55:50Z-1311/Publico/RinconAida.pdf](http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/4/TDE-2010-11-16T21:55:50Z-1311/Publico/RinconAida.pdf)

Tejero, C. (2015). *Propuesta de enseñanza-aprendizaje para afianzar las nociones matemáticas enfocada en el arte y el movimiento dirigida a niños y niñas de 3 a 5 años*. (Tesis de licenciatura). Recuperada de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/6471/TEJERO\\_CHAVEZ\\_CAROLINA\\_PROPUUESTA\\_ENSE%C3%91ANZA\\_APRENDIZAJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/6471/TEJERO_CHAVEZ_CAROLINA_PROPUUESTA_ENSE%C3%91ANZA_APRENDIZAJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Valverde (2005). *Aprendo haciendo: Material didáctico para la educación Preescolar*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=wtkDGCsvgK8C&pg=PA26&dq=Materiales+Montessori+para+el+area+sensorial&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiQp7zTo7jNAhWE6CYKHZepAVQQ6AEIMDAD#v=onepage&q=Materiales%20Montessori%20para%20el%20area%20sensorial&f=false>

**ANEXOS**  
**Anexo Nº 1: Programa experimental**

# Programa

## “Materiales sensoriales Montessori”



**Autora:** Lynda Milagros Navarro Orosco.

**2016**

## I. PRESENTACIÓN

El presente programa está diseñado para ser aplicado a infantes de 5 años del nivel inicial, de la Institución Educativa San José la Pascana del distrito de comas, dicho programa se ajusta en el marco de la tesis: **Uso de materiales sensoriales Montessori para desarrollar la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana – 2016.**

Tiene como finalidad propiciar buenos estímulos para incrementar la noción de seriación en los infantes de 5 años en sus dos niveles tanto en la Ausencia de seriación como en sus Primeras seriaciones lo cual es importante ya que constituye como base esencial para la construcción del concepto de número, a su vez brindar un espacio adecuado donde los niños puedan explorar, sentir y experimentar libremente y que mejor si lo realizan con materiales sensoriales Montessori los cuales son materiales atractivos, duraderos y autocorrectos.

Además, dicha propuesta permite instruir y fomentar el aprendizaje a través de los sentidos ya sea al manipular los diversos materiales sensoriales Montessori como: La torre rosa, la escalera marrón, las barras rojas, los bloques en cilindro y las tablas báficas.

Es por ello, que el programa tiene una duración de 14 semanas, con un total de 28 horas efectivas de clase, aplicando 2 horas semanales, el cual se inició el 08 de Agosto y culminó el 03 de Noviembre.

Por lo tanto, al aplicar el programa mejoraremos los niveles de seriación que transitan los infantes tanto en el primer nivel de Ausencia de seriación como en el segundo nivel de las Primeras seriaciones.




## II. FUNDAMENTACIÓN

La noción de seriación da lugar al aspecto ordinal, donde el infante logra ordenar una colección de objetos con una misma característica, tamaño, grosor, longitud, peso, dimensión, etc. Asimismo, la adquisición de esta noción junto con la clasificación constituyen la base para la construcción del concepto de número, lo cual es de suma importancia que se desarrolle en los infantes, sin embargo en el aula Celeste de la Institución Educativa Inicial San José la Pascana del distrito de Comas, presentan dificultades en el desarrollo de la noción de seriación.

Habiendo identificado esta dificultad y sabiendo que la enseñanza de las matemáticas deben ser didácticas y significativas, se considera pertinente la aplicación del programa “Materiales sensoriales Montessori”, con la finalidad de mejorar la noción de seriación en sus dos niveles tanto en la ausencia de seriación como en sus primeras seriaciones en los infantes de 5 años del aula Celeste de la institución educativa San José la Pascana del distrito de Comas, permitiendo de tal manera que aprendan las matemáticas de manera agradable y divertida.

Por tanto, los resultados de esta investigación contribuirán para mejorar las etapas de seriación y por ende, en un futuro ya no sientan aversión a las matemáticas sino un gran interés y gusto por ellas.

## III. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

-  Mejorar la noción de seriación a través de la aplicación del programa materiales sensoriales Montessori.
-  Incrementar el primer nivel de Ausencia de seriación en los infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana.
-  Incrementar el segundo nivel de las Primeras seriaciones en los infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana.

#### IV. DESARROLLO DEL PROGRAMA

**PLANIFICACIÓN.-** Para poder desarrollar el presente programa, primero acondicionamos el espacio, en relación a la ambientación se incorporó en el aula Celeste el área sensorial, el cual los materiales para dicha área se encuentran al alcance de los infantes como son: La torre rosa, la escalera marrón, las barras rojas, los bloques en cilindro y las tablillas béricas.

Con respecto a la aplicación de las sesiones de aprendizaje, se realizaron 24 sesiones enfocadas al desarrollo de la noción de seriación, para ello se ha articulado previamente las capacidades e indicadores considerando el DCN y las rutas de aprendizaje para el área de matemática y poder así mejorar las etapas de seriación en los infantes de 5 años de edad.

Para desarrollar la discriminación visual de la dimensión (grande - pequeño) se desarrollaron 5 sesiones empleando el material “La torre rosa”.

Para desarrollar la discriminación visual de la anchura (grueso - delgado) se desarrollaron 4 sesiones empleando el material “La escalera marrón”.

Para desarrollar la discriminación visual de la largura (largo - corto) se desarrollaron 6 sesiones empleando el material “Las barras rojas”.

Para desarrollar la discriminación visual del tamaño (alto - bajo) se desarrollaron 5 sesiones empleando el material “Los bloques en cilindro”.

Para desarrollar la discriminación del peso (ligero - pesado) se desarrollaron 4 sesiones empleando el material “Las tablillas béricas”.

Asimismo, este programa tiene una duración de 14 semanas, con un total de 28 horas efectivas de clase, a razón de 2 horas semanales, iniciándose el 08 de Agosto al 03 de Noviembre.

## ESTRATEGIA METODOLÓGICA

Para el programa en relación con las sesiones de aprendizaje se realizaron diversas actividades significativas donde el niño sea partícipe y constructor de su propio aprendizaje, partiendo en un primer momento (Inicio), con la problematización en relación con sus necesidades e intereses del niño, de tal forma establecer el propósito y la organización previa para poder realizar la actividad, seguidamente plantear una situación problemática para que los niños den sus posibles soluciones al problema, ya en un segundo momento (desarrollo) realizamos la siguiente secuencia didáctica:

- ❖ **Juego vivencial:** Partiendo de las experiencias directas que tenga el niño con su cuerpo y el movimiento.
- ❖ **Material concreto:** Dando énfasis a la manipulación de materiales sensoriales Montessori en relación a la seriación.
- ❖ **Representación gráfica:** Plasmando en una hoja la actividad trabajada en grupos.
- ❖ **Verbalización:** Los niños cuentan y comparten su trabajo a sus demás compañeros.

Por último, (Cierre) realizamos la evaluación donde los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué hemos aprendido? ¿Cómo lo hicimos? ¿Cómo se han sentido? ¿Porque?

**EVALUACIÓN.-** Con respecto a la evaluación para cada clase se anexará un hoja de aplicación donde los niños plasmen la actividad realiza en clase y a su vez será evaluada con una ficha de observación, el cual se colocarán los indicadores que se pretende que logren los infantes en cada una de las 24 sesiones de aprendizaje.



## V. ACTIVIDADES SIGNIFICATIVAS Y CRONOGRAMA

SESIONES DE APRENDIZAJE	FECHA	MATERIALES SENSORIALES MONTESSORI	N° DE SESIONES
Pre Test	05/07/16 07/07/16	_____	
Jugando con los cubos grandes y pequeños	08/08/16	"La torre rosa" (grande-pequeño)	5
Armando mi torre rosa	12/08/16		
Jugamos con la torre rosa	15/08/16		
Ordenando los cubos de la torre rosa	19/08/16		
Me divierto con la torre rosa	22/08/16		
Comparando los prismas gruesos y delgados	26/08/16	"La escalera marrón" (grueso-delgado)	4
Jugamos con la escalera marrón	29/08/16		
Construyo mi escalera marrón	02/09/16		
Jugando con los prismas me divierto	05/09/16		
Jugando con el largo y corto de las barras rojas	09/09/16	"Las barras rojas" (largo-corto)	6
Juguemos a buscar barras largas	12/09/16		
Me divierto ordenando las barras rojas	16/09/16		
Formamos un laberinto	19/09/16		
Jugando con las barras rojas	23/09/16		
Simón dice ¿Es más corto qué?	26/09/16		
Comparamos los bloques altos y bajos	30/09/16	"Los bloques en cilindro" (alto-bajo)	5
Jugamos a ¿Cuál es el más alto?	03/10/16		
Nos divertimos jugando con los bloques	07/10/16		
Ordenamos los bloques en cilindro	10/10/16		
Me divierto encajando los bloques en cilindro	14/10/16		
Jugamos a la gallinita ciega	17/10/16	"Las tablillas básicas" (pesado- ligero)	4
Manipulando ordeno las tablillas básicas	21/10/16		
Sintiendo el peso de las tablillas	24/10/16		
Jugando con las tablillas me divierto	28/10/16		
Post test	02/11/16 03/11/16	_____	
<b>TOTAL DE SESIONES</b>			<b>24</b>

## VI. MATRIZ DE ARTICULACIÓN

Dimensiones	Objetivos	Indicadores	Estrategias del área o metodología	Sesiones: 24	Evaluación
<b>Discriminación de la dimensión (grande-pequeño)</b>	Que el niño logre diferencias lo grande y pequeño de las cosas con ayuda de la torre rosa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compara los cubos rosas teniendo en cuenta dos elementos (grande-pequeño)</li> <li>✓ Ordena la torre rosa según su propio criterio.</li> <li>✓ Dice con sus propias palabras el criterio que usó para ordenar los cubos rosa.</li> <li>✓ Ordena hasta 10 cubos rosa del más grande al más pequeño.</li> <li>✓ Utiliza estrategias para ordenar hasta 10 cubos rosa.</li> </ul>	<p>Manipulación del material sensorial Montessori</p> <p>“La torre rosa”</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jugando con los cubos grandes y pequeños.</li> <li>2. Armando mi torre rosa.</li> <li>3. Jugamos con la torre rosa.</li> <li>4. Ordenando los cubos de la torre rosa.</li> <li>5. Me divierto con la torre rosa.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hoja de aplicación.</li> <li>✓ Ficha de observación.</li> </ul>
<b>Discriminación de la anchura (grosso - delgado)</b>	Que el niño logre diferencias lo grosso y delgado con ayuda de la escalera marrón.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compara los prismas de la escalera marrón y expresa la acción realizada.</li> <li>✓ Identifica los prismas de madera según su grosor.</li> <li>✓ Expresa el criterio para ordenar la escalera</li> </ul>	<p>Manipulación del material sensorial Montessori</p> <p>“La escalera marrón”</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Comparando los prismas gruesos y delgados.</li> <li>7. Jugamos con la escalera marrón.</li> <li>8. Construyo mi escalera marrón.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hoja de aplicación.</li> <li>✓ Ficha de observación.</li> </ul>

		<p>marrón de grueso a delgado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ordena los prismas según su grosor.</li> </ul>		<p>9. Jugando con los prismas me divierto.</p>	
<p><b>Discriminación de la largura (largo - corto)</b></p>	<p>Que el niño logre diferencias el largo y pequeño de las cosas con ayuda de las barras rojas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compara las barras rojas y expresa la acción realizada.</li> <li>✓ Identifica las barras rojas según su longitud.</li> <li>✓ Expresa el criterio para ordenar hasta 4 barras de largo a corto.</li> <li>✓ Ordena las barras rojas con un solo criterio (longitud).</li> <li>✓ Emplea estrategias basadas en el ensayo y error para ordenar las barras rojas.</li> <li>✓ Expresa la comparación de las barras rojas mediante las expresiones: es más largo que - es más corto que.</li> </ul>	<p>Manipulación del material sensorial Montessori</p> <p>“Las barras rojas”</p>	<p>10. Jugando con el largo y corto de las barras rojas.</p> <p>11. Juguemos a buscar barras largas.</p> <p>12. Me divierto ordenando las barras rojas.</p> <p>13. Formamos un laberinto.</p> <p>14. Jugando con las barras rojas.</p> <p>15. Simón dice ¿Es más corto qué?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hoja de aplicación.</li> <li>✓ Ficha de observación.</li> </ul>
<p><b>Discriminación de la altura (alto - bajo)</b></p>	<p>Que el niño logre diferencias lo alto y bajo de las cosas con ayuda de los bloques en</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Utiliza estrategias basadas en el ensayo y error para ordenar los bloques en cilindro.</li> <li>✓ Emplea procedimientos propios que implican</li> </ul>	<p>Manipulación del material sensorial Montessori</p> <p>“Los bloques en cilindro”</p>	<p>16. Comparamos los bloques altos y bajos.</p> <p>17. Jugamos a ¿Cuál es el más alto?</p> <p>18. Nos divertimos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hoja de aplicación.</li> </ul>

	cilindros	<p>comparar el peso de las tablillas básicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expresa la comparación de las barras rojas mediante las expresiones: es más largo que - es más corto que.</li> <li>✓ Menciona el criterio que utilizó para ordenar los bloques en cilindro.</li> <li>✓ Ordena los bloques en cilindro de acuerdo a un criterio por tamaño.</li> </ul>		<p>jugando con los bloques.</p> <p>19. Ordenamos los bloques en cilindro.</p> <p>20. Me divierto encajando los bloques en cilindro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ficha de observación.</li> </ul>
<b>Discriminación del peso (pesado - liviano)</b>	Que el niño logre diferencias lo pesado y ligero de las cosas con ayuda de las tablillas básicas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Compara las tablillas para ordenarlas de pesada a ligera con dificultad.</li> <li>✓ Expresa el peso de las tablillas al compararlas, usando las palabras: "Este pesa más que" o "este pesa menos que"</li> <li>✓ Emplea estrategias para comparar cada una de las tablillas básicas</li> <li>✓ Ordena las tablillas según su peso de forma decreciente.</li> </ul>	<p>Manipulación del material sensorial Montessori</p> <p>"Las tablillas básicas"</p>	<p>21. Jugamos a la gallinita ciega.</p> <p>22. Manipulando ordeno las tablillas básicas.</p> <p>23. Sintiendo el peso de las tablillas.</p> <p>24. Jugando con las tablillas me divierto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Hoja de aplicación.</li> <li>✓ Ficha de observación.</li> </ul>

## VII. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

### SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 1

**TÍTULO:** “Jugando con los cubos grandes y pequeños”

**FECHA:** 08 de Agosto del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Compara los cubos rosas teniendo en cuenta dos elementos (grande y pequeño).

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños comentan que en el aula todas las cosas no son iguales.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compara los cubos teniendo en cuenta dos elementos (grande - pequeño).</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN E INTERÉS</b></p> <p>La maestra invita a los niños a formar la asamblea, para ello los niños se sientan en semicírculo. Luego plantea una situación problemática. Les menciona que antes de venir al colegio pasó por el mercado y compró plátanos pero el casero lo echó todo en la bolsa.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Después, los niños le ayudan a solucionar el problema.</p>	10 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ bolsa de mercado </li> <li>✓ plátanos grandes y pequeños </li> <li>✓ voz docente</li> </ul>

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### JUEGO VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra. Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los cubos rosa para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Se le entregará a cada niño una hoja para que pueda dibujar lo que realizó en clase con los cubos de la torre rosa.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con los cubos rosa y cuál de todos ellos era el cubo grande y cubo pequeño.

25 min.

✓ niños



✓ alfombras



✓ torre rosa



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICION

La maestra realiza el recuento de lo aprendido y dialogan con los niños acerca de sus vivencias en la presente sesión.

- ¿Qué aprendimos el día de hoy?
- ¿Qué material nuevo encontramos?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

10 min.

✓ Paletas de caritas.



✓ voz docente

ALICIA



**\*Dibuja la actividad que realizaste en grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Compara los cubos rosas teniendo en cuenta dos elementos (grande y pequeño)		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 2

**TÍTULO:** “Armando mi torre rosa”



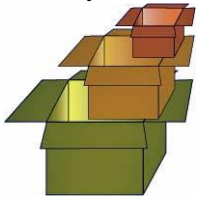
**FECHA:** 12 de Agosto del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Ordena la torre rosa según su propio criterio.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños manifiestan que del sector hogar la cama es grande.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ordena la torre rosa según su propio criterio.</li> <li>Primero, acondicionaremos el espacio colocando las torres rosas en nuestra área sensorial, seguidamente colocaremos la alfombra para realizar la asamblea con los niños y a su vez establecer las reglas para estar atentos.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN E INTERES</b></p> <p>La maestra invita a los niños a formar la asamblea, para ello los niños se sientan en semicírculo.</p> <p>Luego plantea una situación problemática. Les cuenta a los niños que antes de entrar al colegio, la señora que vende afuera le ha regalado una bolsa y dice que le va hacer de mucha utilidad.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra emocionada pregunta: ¿Qué será niños? ¿Para qué nos pueden servir? Luego, los niños le ayudan dando propuestas.</p>	10 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ alfombra </li> <li>✓ bolsa negra </li> <li>✓ cajas </li> <li>✓ voz docente</li> </ul>

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### JUEGO VIVENCIAL

El juego de las figuras. Los niños se agrupan libremente para crear con ayuda de su cuerpo las figuras, luego el primer grupo que termine se les preguntará que figura formaron y comparando con las otras figuras ¿Cuál de todas es la más grande?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra indica a los niños que se sienten en sus grupos de trabajo, seguidamente a cada grupo se les entregará cinco cubos de la torre rosa para que ellos mismos lo lleguen a ordenar según su propio criterio.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

La maestra entrega a cada niño su hoja y plumones para puedan dibujar y plasmar en ella lo que realizaron con su grupo de trabajo, por ultimo lo pintan libremente.

#### VERBALIZACIÓN

La maestra dialoga con los niños sobre lo que realizaron en sus grupos y a su vez realiza algunas preguntas ¿Les gustó ordenar los cubos rosa? ¿Les resulto difícil? ¿Por qué? ¿Cómo lo hicieron?

25 min.

✓ niños



✓ alfombras



✓ torre rosa



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

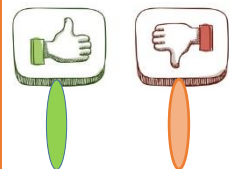
### METACOGNICIÓN

Finalmente, enrollamos la alfombra y guardamos la torre rosa para después realizar las siguientes preguntas de reflexión:

- ¿Qué hemos aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión? ¿Por qué?

10 min.

✓ Paletas de manitos.



✓ voz docente



**\*Dibuja la actividad que realizaste en tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Ordena la torre rosa según su propio criterio.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 3

**TÍTULO:** “Jugamos con la torre rosa”

**FECHA:** 15 de Agosto del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Razona y argumenta generando ideas matemáticas	Dice con sus propias palabras el criterio que usó para ordenar los cubos rosa.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Los niños mencionan que el armario del salón es grande y entra muchas cosas.</li></ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Dice con sus propias palabras el criterio que usó para ordenar los cubos rosa.</li><li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li></ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra invita a los niños a formar la asamblea, para ello los niños se sienten en semicírculo.</p> <p>Luego, plantea una situación problemática. Les menciona que antes de venir al colegio pasó por el mercado y compró mandarinas pero el casero lo echó todo en la bolsa.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Los niños solucionaran el problema.</p>	10 min.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Mandarinas grandes y pequeñas</li><li>✓ voz docente</li></ul>

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invita a los niños a realizar el juego “El Arca de Noé” el cual consiste en que todos tendrán que agruparse según las tarjetas de dibujo, seguidamente se les preguntara ¿Cuál de los grupos tiene la figura grande? ¿Cuál tiene la figura pequeña?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que cojan del área sensorial los 10 cubos de la torre rosa. Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los cubos rosa para que puedan armar la torre libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, la maestra entregara una hoja a cada uno de los niños para que puedan plasmar en ella lo que realizaron con el material, a su vez le da colores para que lo pinten si desean.

#### VERBALIZACIÓN

La docente realiza la dinámica: “La cajita rifadora” para que el niño o niña que salga elegido en el papelito, nos pueda compartir su trabajito y se le preguntará: ¿Qué material utilizaste? ¿Cómo lo ordenaste? ¿Te gusto la actividad? ¿Por qué? Y así sucesivamente hasta que hayan participado en todos los grupos.

✓ niños



✓ tarjetas de dibujo



✓ alfombras



25 min.

✓ torre rosa



✓ colores



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, enrollamos la alfombra y dialogamos con los niños acerca de sus vivencias en la presente sesión.

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cuántos cubos tenía la torre rosa?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

10 min.

✓ stickers



✓ voz docente

ENZO.  
FABRIZIO



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Dice con sus propias palabras el criterio que usó para ordenar los cubos rosa.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 4

**TÍTULO:** “Ordenando los cubos de la torre rosa”

**FECHA:** 19 de Agosto del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Ordena los cubos rosa del más grande al más pequeño.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Los niños mencionan que en el aula todas las cosas no son iguales hay cosas grandes y pequeñas.</li></ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ordena los cubos rosa del más grande al más pequeño.</li><li>La maestra acondicionará el espacio y los materiales ya se encontrarán al alcance de los niños y niñas en el área sensorial implementada.</li></ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra les pide a los niños que formen la asamblea porque tiene algo muy importante que contarles.</p> <p>Luego les menciona una situación problemática, menciona que antes de venir al colegio pasó por el mercado y compró plátanos pero el casero lo echó todo en la bolsa.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Los niños solucionaran el problema.</p>	10 min.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ bolsa de mercado</li><li>✓ voz docente</li></ul>

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra les presenta a los niños la torre rosa que se encuentra en el área sensorial, seguidamente la explicara cómo se debe armar la torre con los 10 cubos rosa.

Luego, los niños se organizan en equipos de trabajo y se les brindará los 10 cubos rosa para que puedan armarlo del más grande al más pequeño.

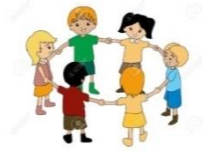
#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

La maestra pedirá a uno de los niños que le ayude a entregar las hojas a cada uno de sus compañeros y les dice que plasmen la actividad realizada en su grupo de trabajo.

#### SIMBÓLICO

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con los cubos rosa y cuál de todos ellos era el cubo grande y cubo pequeño.

✓ niños



✓ alfombras



✓ Torre rosa



25 min.

✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, enrollamos la alfombra y guardamos los cubos rosa para después realizar las siguientes preguntas de reflexión:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

10 min.

✓ stickers



✓ voz docente

FLORES  
KEVIN



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Ordena los cubos rosa del más grande al más pequeño.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 5

**TÍTULO:** “Me divierto con la torre rosa”

**FECHA:** 22 de Agosto del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Elabora y usa estrategias	Utiliza estrategias para ordenar hasta con 8 cubos rosa.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños comentan que en el aula no hay baños y que los baños del colegio son grandes.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza estrategias para ordenar hasta con 8 cubos rosa.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN E INTERÉS</b></p> <p>La maestra invita a los niños a formar la asamblea, para ello los niños se sientan en semicírculo.</p> <p>Luego plantea una situación problemática, se les menciona a los niños que antes de venir al colegio pasó por el mercado y le compró a su casero bolsas de diferentes tamaños y de diferentes colores, los niños tendrán que ver en cuál de las bolsas entrara los pioner de la maestra.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>¿Cómo son?                  ¿De qué tamaño son?                  ¿Cómo los podre ordenar?</p>	10 min.	<p>✓ tapetes</p> <p>✓ voz docente</p>

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### JUEGO VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra. Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los cubos rosa para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en su grupo.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con los cubos rosa y cuál de todos ellos era el cubo grande y cubo pequeño.

25 min.

✓ niños

✓ alfombras



✓ torre rosa



✓ hojas



✓ colores



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

✓ stickers



✓ voz docente

# LUT ORAMENTO



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Utiliza estrategias para ordenar hasta con 8 cubos rosa.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 6

**TÍTULO:** “Comparando los prismas gruesos y delgados”

**FECHA:** 26 de Agosto del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Indica cuál de los prismas de madera es el más grueso y el más delgado.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños mencionan que en el aula todas las cosas no son iguales hay cosas grandes y pequeñas.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indica cuál de los prismas de madera es el más grueso y el más delgado.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra invita a los niños a formar la asamblea, para ello los niños se sienten en semicírculo. Luego plantea una situación problemática.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra invita a los niños a formar la asamblea, para ello los niños se sienten en semicírculo. Luego plantea una situación problemática. Se les muestra a los niños una bolsa de plumones gruesos y delgados, el cual ellos tendrán que seleccionar colocando los gruesos en una canasta y los delgados en otra.</p>	10 min.	<p>✓ Tapete</p> <p>✓ voz docente</p>

# DESARROLLO

## GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de la momia, para ello se forman en dúos, los niños con papel higiénico enrollaran la momia y se preguntara. ¿Cuál es más grueso? ¿Cuál es más delgado?

### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los prismas de madera para que puedan armarlo e indicar es el más grueso y cuál es el más delgado.

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con los cubos rosa y cuál de todos ellos era el cubo grande y cubo pequeño.

25 min.

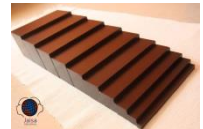
✓ niños



✓ hule



✓ escalera marrón



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## METACOGNICIÓN

Finalmente, enrollamos la alfombra y

✓ stickers

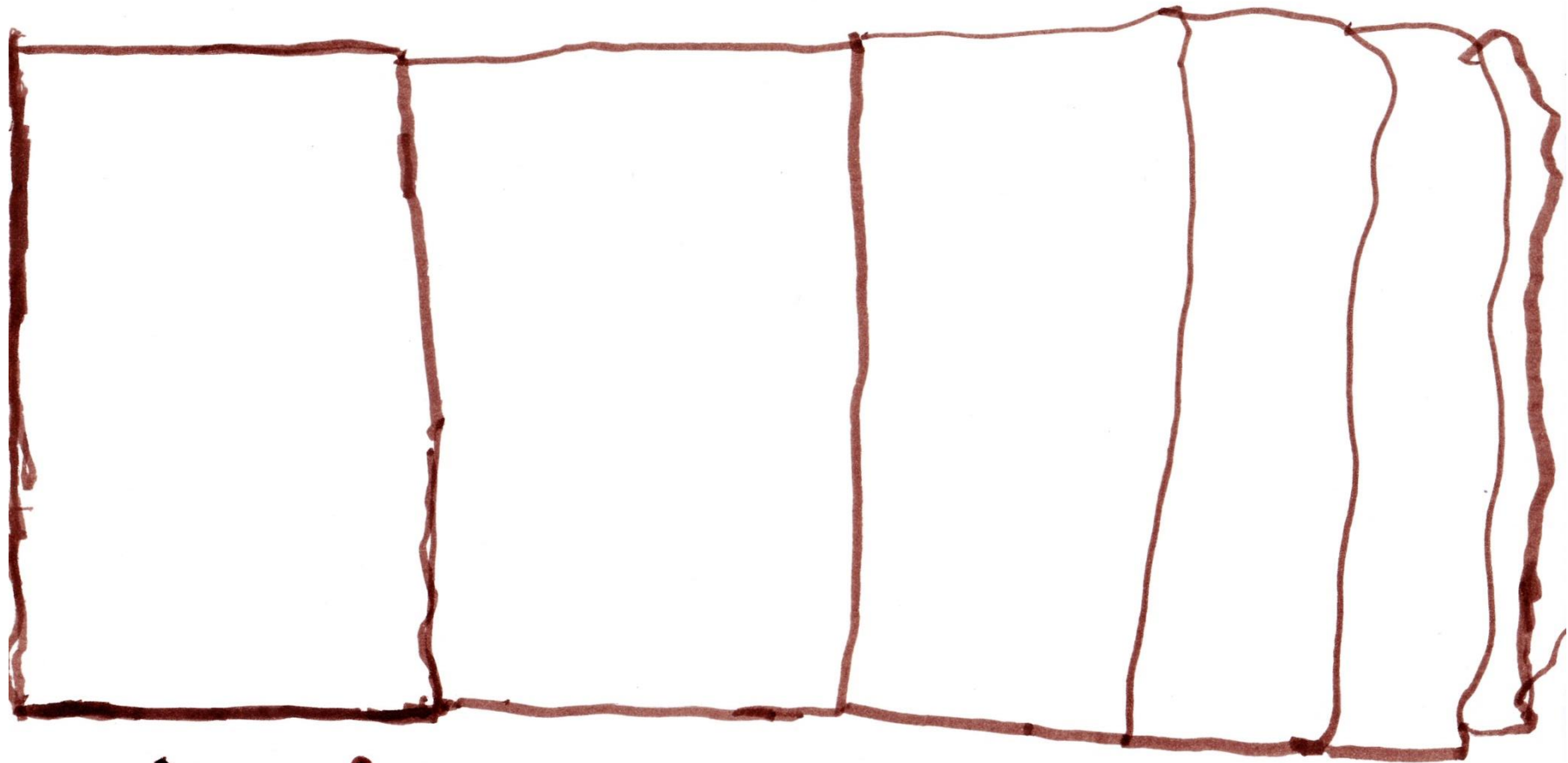
dialogamos con los niños acerca de sus vivencias en la presente sesión.

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

10 min.

✓ voz docente



ALEXIA

**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Indica cuál de los prismas de madera es el más grueso y el más delgado.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 7

**TÍTULO:** “Jugamos con la escalera marrón”

**FECHA:** 29 de Agosto del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Utiliza estrategias de ensayo y error para ordenar la escalera marrón.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños mencionan que en el aula todas las cosas no son iguales hay cosas grandes y pequeñas.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza estrategias de ensayo y error para ordenar la escalera marrón.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra invita a los niños a formar la asamblea, para ello los niños se sienten en semicírculo. Luego plantea una situación problemática. Se les muestra a los niños una bolsa de plumones gruesos y delgados, el cual ellos tendrán que seleccionar colocando los gruesos en una canasta y los delgados en otra.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Luego, los niños le ayudan a solucionar el problema.</p>	10 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ bolsa de mercado</li> <li>✓ voz docente</li> </ul>

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra. Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los prismas de madera para que puedan ordenarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### SIMBÓLICO

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con los cubos rosa y cuál de todos ellos era el cubo grande y cubo pequeño.

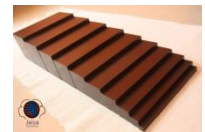
25 min.

✓ niños

✓ hule



✓ escalera marrón



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, enrollamos la alfombra y guardamos los cubos rosa para después realizar las siguientes preguntas de reflexión:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

10 min.

✓ alfombras

✓ voz docente



MARIANA

**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**



## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Utiliza estrategias de ensayo y error para ordenar la escalera marrón.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 8

**TÍTULO:** “Construyo mi escalera marrón”

**FECHA:** 02 de Setiembre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

### APRENDIZAJES ESPERADOS:

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Dice con sus propias palabras el criterio que usó para ordenar la escalera marrón.

### MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Los niños mencionan que en el aula todas las cosas no son iguales hay cosas grandes y pequeñas.</li></ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Dice con sus propias palabras el criterio que usó para ordenar la escalera marrón.</li><li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li></ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra invita a los niños a formar la asamblea, para ello los niños se sienten en semicírculo. Luego plantea una situación problemática. Se les muestra a los niños una bolsa de plumones gruesos y delgados, el cual ellos tendrán que seleccionar colocando los gruesos en una canasta y los delgados en otra.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Luego, los niños le ayudan a solucionar el problema.</p>	10 min.	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ bolsa de mercado</li><li>✓ voz docente</li></ul>

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los cubos rosa para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con los cubos rosa y cuál de todos ellos era el cubo grande y cubo pequeño.

25 min.

✓ niños

✓ hule



✓ escalera marrón



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

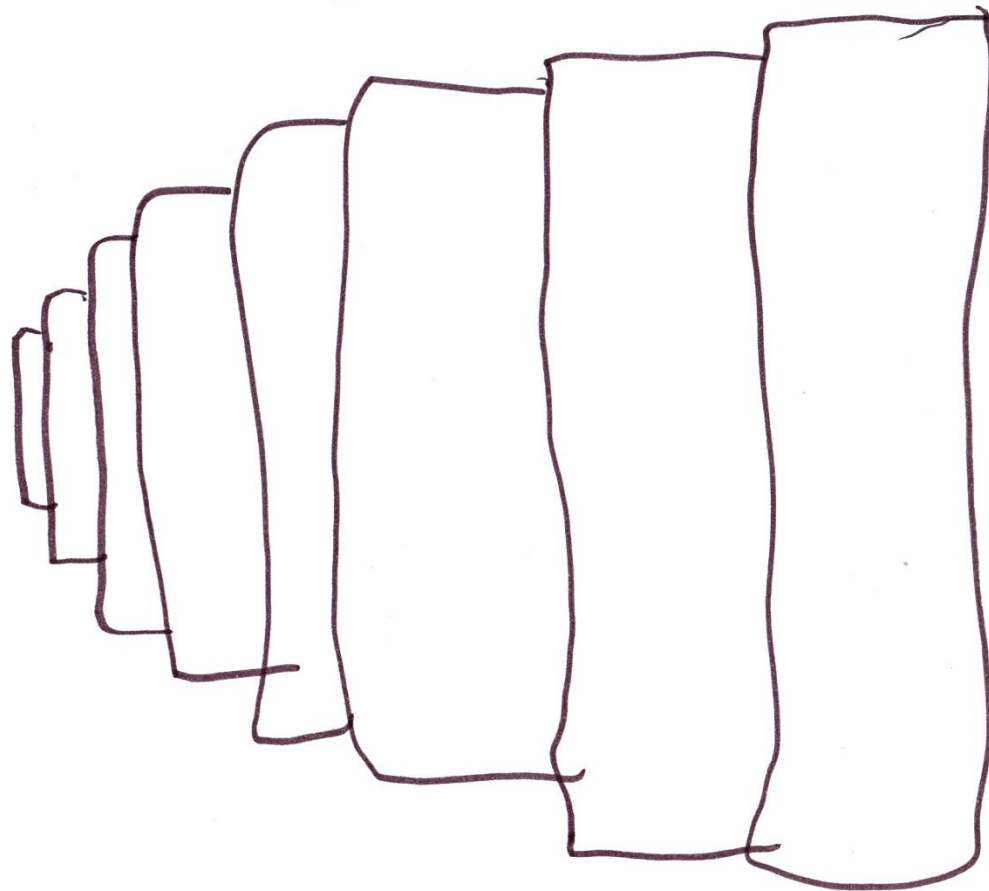
- 

10 min.

✓ alfombras

✓ voz docente

♥ АЯУАТ



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Dice son sus propias palabras el criterio que usó para ordenar la escalera marrón.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 9

**TÍTULO:** “Jugando con los prismas me divierto”

**FECHA:** 05 de Setiembre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Ordena los prismas de madera de grueso a delgado.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños mencionan que en el aula todas las cosas no son iguales hay cosas grandes y pequeñas.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ordena los prismas de madera de grueso a delgado.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra invita a los niños a formar la asamblea, para ello los niños se sienten en semicírculo. Luego plantea una situación problemática. Se les muestra a los niños una bolsa de plumones gruesos y delgados, el cual ellos tendrán que seleccionar colocando los gruesos en una canasta y los delgados en otra.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Luego, los niños le ayudan a solucionar el problema.</p>	10 min.	✓ voz docente

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los cubos rosa para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con los cubos rosa y cuál de todos ellos era el cubo grande y cubo pequeño.

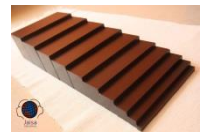
25 min.

✓ niños

✓ hule



✓ escalera marrón



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

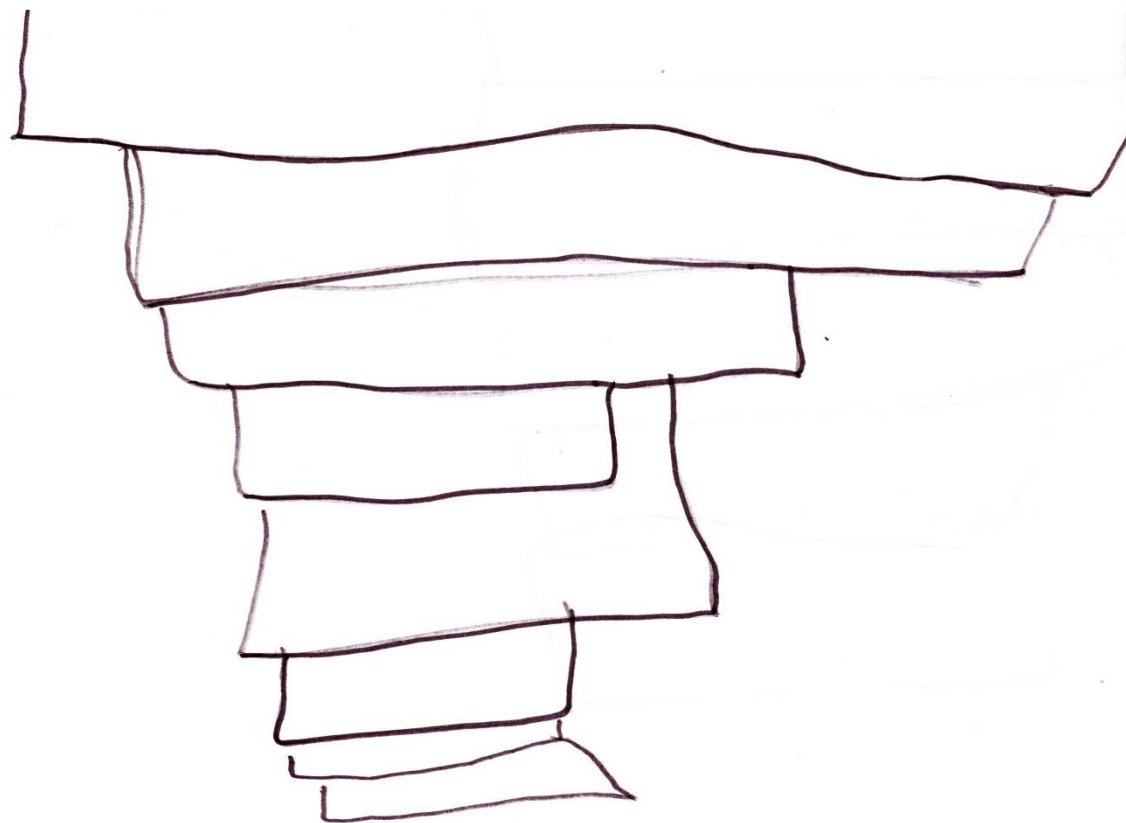
- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

10 min.

✓ alfombras

✓ voz docente



NADIA

**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**



## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Ordena los prismas de madera de grueso a delgado.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 10

**TÍTULO:** “Jugando con el largo y corto de las barras rojas”

**FECHA:** 09 de Setiembre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Compara las barras rojas teniendo en cuenta dos elementos (largo y corto).

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños manifiestan que algunas de sus compañeras tienen piojo porque su cabello es largo.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compara las barras rojas teniendo en cuenta dos elementos (largo-corto)</li> <li>La maestra previamente acondicionará colocando las alfombras grandes para colocar allí los materiales.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra invita a los niños a formar la asamblea para poder dialogar y recordarles algunas normas de convivencia. Seguidamente, les menciona que antes de entrar al salón casi se cae porque piso sus pasadores, ella muy preocupada les dice que siempre le sucede eso, los niños le ayudaran a solucionar el problema.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra pregunta: ¿Por qué a cada rato se desamarra mis pasadores? ¿Qué puedo hacer para que ya no se desamarren? ¿Es largo o corto?</p>	10 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ alfombra</li> <li>✓ pasadores</li> <li>✓ voz docente</li> </ul>

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar la cadena humana, uno de niñas y otro de niños, luego comparan cual es la más larga y cuál es la más corta.

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará las barras rojas que encontraron.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase, seguidamente cogerán sus colores para que lo puedan pintar.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con las barras rojas y cuál de todos ellos era la más larga y la más corta.

✓ niños



✓ hule



✓ barras rojas



25 min.

✓ hojas



✓ colores



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

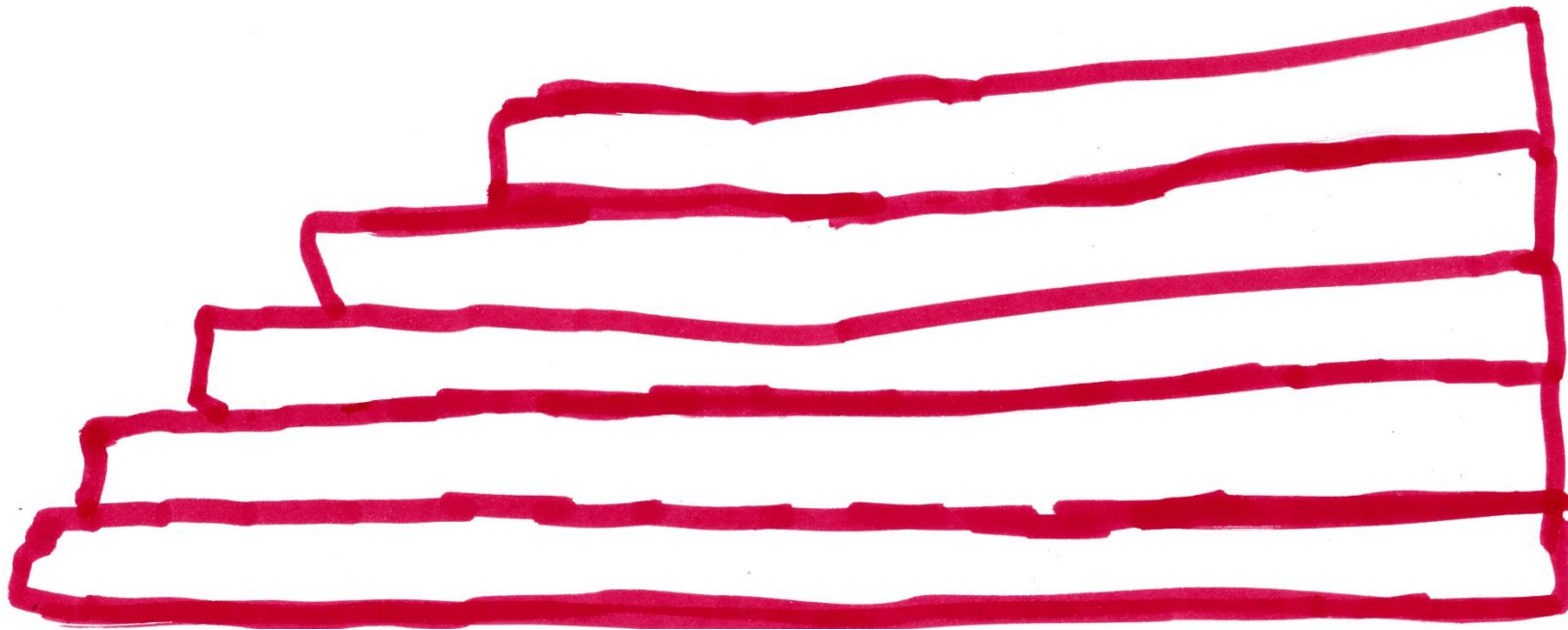
Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

10 min.

✓ Alfombras

✓ Voz docente

CAROL



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Compara las barras rojas teniendo en cuenta dos elementos (largo y corto).		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 11

**TÍTULO:** “Juguemos a buscar barras largas”

**FECHA:** 12 de Setiembre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Reconoce que barra roja es la más larga y la más corta.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños manifiestan que algunas de sus compañeras tienen piojo porque su cabello es largo.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce que barra roja es la más larga y la más corta.</li> <li>La maestra previamente acondicionará colocando las alfombras grandes para colocar allí los materiales.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra motiva a los niños para formar la asamblea y se sienten en semicírculo. Seguidamente, les muestra una bolsa llena de tiritas de papeles de colores cortadas de diferente largo y los niños tendrán que ayudar a solucionar el problema colocando en los potes según el largo</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué hicieron con las tiritas de papel? ¿Cómo lo ordenaron en los potes? ¿cuál pote es de las tiritas largas?</p>	10 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ tapetes de colores</li> <li>✓ potes de botella</li> <li>✓ voz docente</li> </ul>

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego que pase el rey, cada niño elegirá detrás de quien quiere colocarse para formar las columnas y poder jalar la sogá, luego comparan cual es la larga y cuál es la corta.

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra. Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los cubos rosa para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con los cubos rosa y cuál de todos ellos era el cubo grande y cubo pequeño.

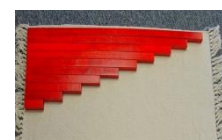
✓ niños



✓ hule



✓ barras rojas



25 min.

✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

10 min.

✓ alfombras

✓ voz docente

CARLOS  
ORMEÑO



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**



## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Reconoce que barra roja es la más larga y la más corta.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

**TÍTULO:** “Me divierto ordenando las barras rojas”

**FECHA:** 16 de Setiembre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Ordena hasta con 6 barras rojas de largo a corto.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños manifiestan que algunas de sus compañeras tienen piojo porque su cabello es largo.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ordena hasta con 5 barras rojas de largo a corto.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra motiva a los niños para formar la asamblea y se sienten en semicírculo. Luego plantea una situación problemática, se les menciona que tienen que decorar con cadenas pero no sabe cuál de las dos alcanzará para colgar en el aula, los niños observan y tendrán que decir cuales el largo.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Luego, los niños le ayudan a solucionar el problema.</p>	10 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ bolsa de mercado</li> <li>✓ plátanos grandes y pequeños</li> </ul>

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a jugar los soldados y se les mencionará que formen una fila de niñas y otra de niños, luego los niños comparan cual es la fila larga y la fila corta.

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará las barras rojas para que puedan ordenarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que ordenaron con las 6 barras rojas y cuál de todos ellos era el más largo y el más corto.

25 min.

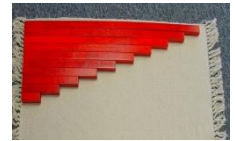
✓ niños



✓ hule



✓ barras rojas



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

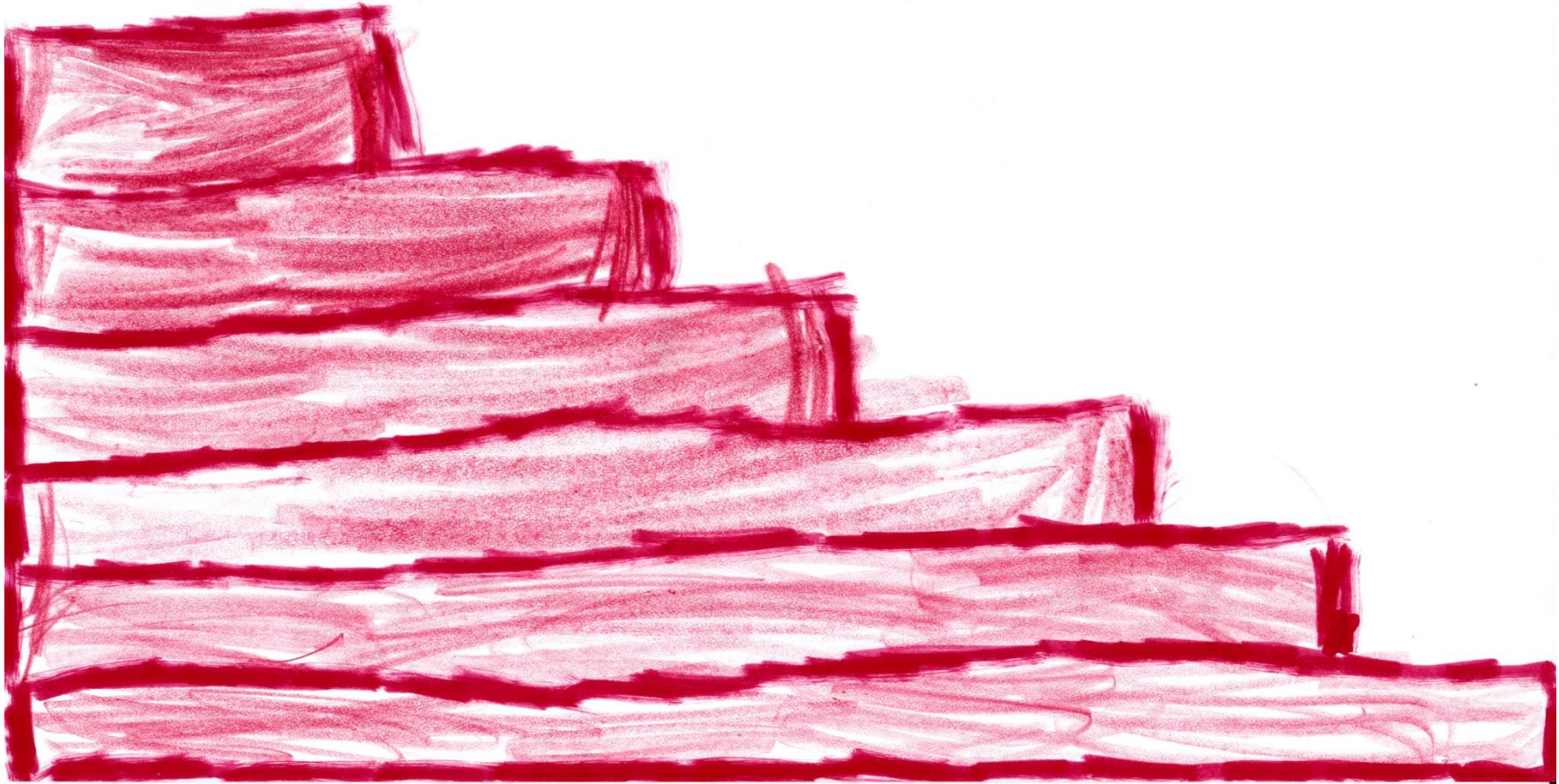
- 

10 min.

✓ alfombras

✓ voz docente

# CORALI



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Ordena hasta con 6 barras rojas de largo a corto.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 13

**TÍTULO:** “Formamos un laberinto”

**FECHA:** 19 de Setiembre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Ordena las barras rojas con un solo criterio (longitud).

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b> Los niños manifiestan que algunas de sus compañeras tienen piojo porque su cabello es largo.</p> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b> Compara los cubos teniendo en cuenta dos elementos (grande - pequeño).</p> <p>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</p> <p><b>MOTIVACIÓN</b> La maestra motiva a los niños para formar la asamblea y se sienten en semicírculo. Luego plantea una situación problemática.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b> Les menciona que antes de venir al colegio pasó por el mercado y compró plátanos pero el casero lo echó todo en la bolsa. La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Los niños solucionaron el problema.</p>	10 min.	✓ Voz docente

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego del trencito de los amigos al final se miraran cual fila es más larga de los niños o de las niñas.

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los cubos rosa para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que ordenaron

25 min.

✓ niños



✓ hule



✓ barras rojas



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

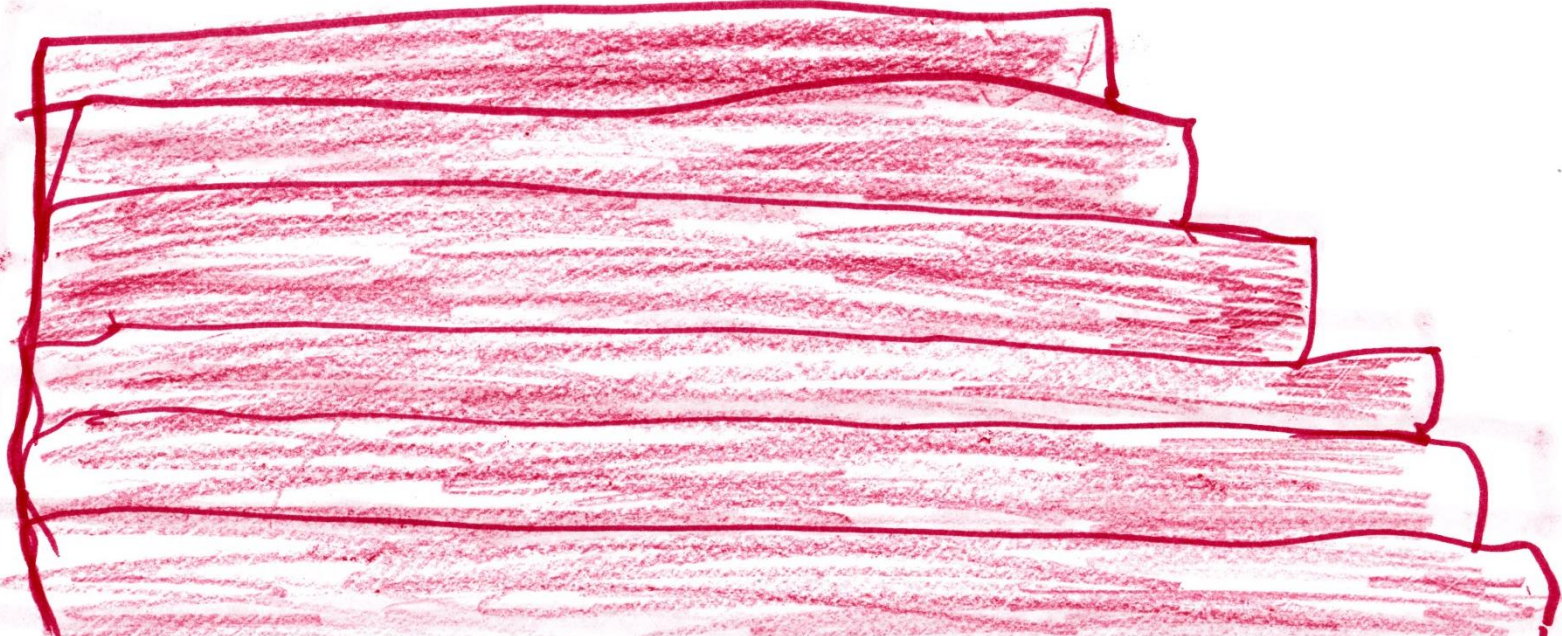
10 min.

✓ Alfombras

✓ voz docente

LO SE

Las



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**



## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Compara los cubos rosa grande y pequeño.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 14

**TÍTULO:** “Jugando con las barras rojas”

**FECHA:** 23 de Setiembre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Elabora y usa estrategias	Emplea estrategias basadas en el ensayo y error para ordenar las barras rojas.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños manifiestan que algunas de sus compañeras tienen piojo porque su cabello es largo.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Emplea estrategias basadas en el ensayo y error para ordenar las barras rojas.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra motiva a los niños para formar la asamblea y se sienten en semicírculo. Luego plantea una situación problemática, se les menciona que tienen que decorar con cadenas pero no sabe cuál de las dos alcanzará para colgar en el aula, los niños observan y tendrán que decir cuales el largo.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para decorar el aula? Los niños solucionaran el problema.</p>	10 min.	✓ Voz docente

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará Las barras rojas para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Realizamos una dinámica la cajita rifadora, donde el niño o niña que sale elegido tendrá que compartir a sus demás amiguitos el trabajo que realizó en su grupo.

✓ niños



✓ hule



✓ barras rojas



25 min.

✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

10 min.

✓ Alfombras

✓ voz docente



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Emplea estrategias basadas en el ensayo y error para ordenar las barras rojas.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 15

**TÍTULO:** “Simón dice ¿Es más corto que?”

**FECHA:** 26 de Setiembre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa la comparación de las barras rojas mediante las expresiones: es más largo que - es más corto que.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños manifiestan que algunas de sus compañeras tienen piojo porque su cabello es largo.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa la comparación de las barras rojas mediante las expresiones: es más largo que - es más corto que.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>Se invita a los niños a que formen un semicírculo y se sienten en sus sillas. Luego, la maestra plantea una situación problemática les dice que tiene dos cadenas para decorar el aula por las olimpiadas, pero que no sabe cuál de las dos alcanzara para decorar toda el aula, por eso les pregunta:</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>¿Qué cadena nos permitirá decorar el aula? ¿Cuál alcanzara? ¿Porque la otra no? Los niños responden según sus saberes previos.</p>	10 min.	✓ voz docente

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los cubos rosa para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando como han ordenado las barras rojas, si del más largo al más corto o viceversa.

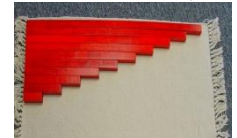
✓ niños



✓ hule



✓ barras rojas



25 min.

✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

10 min.

✓ Alfombras

✓ voz docente



K E V I N

**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**



## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Expresa la comparación de las barras rojas mediante las expresiones: es más largo que - es más corto que.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 16

**TÍTULO:** “Comparamos los bloques altos y bajos”


**FECHA:** 30 de Setiembre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Elabora y usa estrategias	Utiliza estrategias basadas en el ensayo y error para ordenar los bloques en cilindro.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños manifiestan que su compañera Cielito es más alta que los demás niños.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza estrategias basadas en el ensayo y error para ordenar los bloques en cilindro</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra invita a los niños a formar la asamblea para poder narra la historia de “Ricitos de oro”. Ricitos por su cumpleaños le habían regalo un juguete con cilindros de diferentes tamaños ordenados del más alto al más bajo y quiso enseñarle a su amiguito oso por eso fue a visitarlo para que jueguen, luego ella le dejo un momento y cuando regreso su juguete estaba todo desordenado, ella se puso muy triste pues no sabía cómo ordenarlo.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra realiza las siguientes interrogantes: ¿Cómo podrá solucionar este problema Ricitos de Oro?, ¿Qué creen Uds. que harán?, ¿Cómo ordenaran el plantado de colores?, ¿Cuál cilindro irá primero?</p>	10 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuento de ricitos</li> <li>✓ Imagen de bloques en cilindro</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ voz docente</li> </ul>

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego del terremoto, para ello los niños simularán que son los edificios y cuando escuchen terremoto los edificios se derrumbarán del más alto al más bajo.

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los bloques en cilindro para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con los bloques en cilindro del más alto al más bajo.

25 min.

✓ niños



✓ hule



✓ bloques en cilindro



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

10 min.

✓ alfombras

✓ voz docente

CARLOS



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Utiliza estrategias basadas en el ensayo y error para ordenar los bloques en cilindro.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			



## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra. Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los bloques en cilindro para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Realizamos una dinámica la cajita rifa, donde el niño o niña que sale elegido tendrá que compartir a sus demás amiguitos el trabajo que realizó en su grupo.

25 min.

✓ niños



✓ hule



✓ bloques en cilindro



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

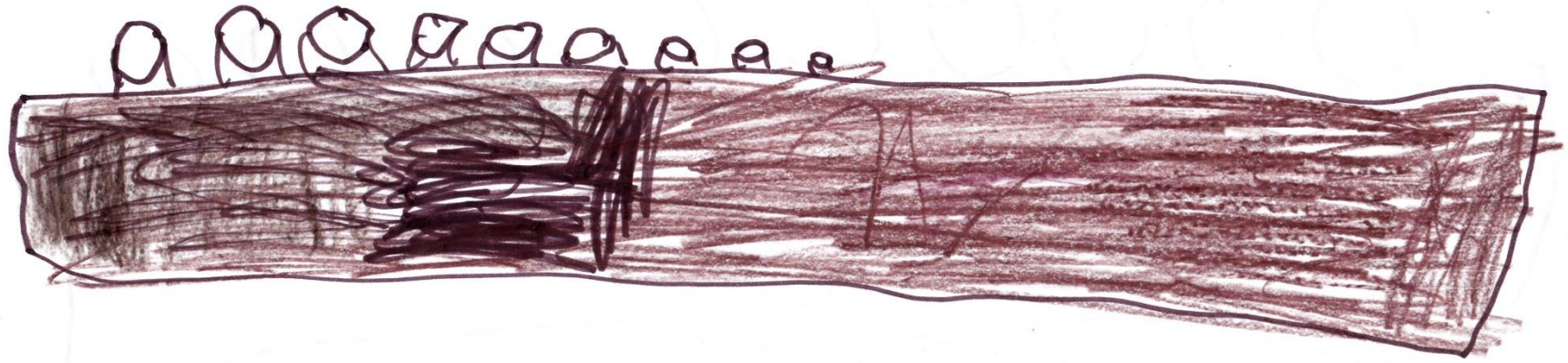
Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

10 min.

✓ alfombras

✓ voz docente

Rubi



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**



## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Emplea procedimientos propios que implican comparar el peso de las tablillas básicas.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 18

**TÍTULO:** “Nos divertimos jugando con los bloques”

**FECHA:** 07 de Octubre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa la comparación de las barras rojas mediante las expresiones: es más alto que - es más bajo que.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños manifiestan que la profesora es bajita porque no puede alcanzar la pizarra.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa la comparación de las barras rojas mediante las expresiones: es más alto que - es más bajo que.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los bloques en cilindros.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra motiva a los niños para formar la asamblea y se sienten en semicírculo. Luego plantea una situación problemática. Les menciona que antes de venir al colegio pasó por el mercado y compró plátanos pero el casero lo echó todo en la bolsa.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Luego, los niños le ayudan a solucionar el problema.</p>	10 min.	✓ voz docente

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los bloques en cilindro para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con los bloques en cilindro.

25 min.

✓ niños



✓ hule



✓ bloques en cilindro



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

10 min.

✓ alfombras

✓ voz docente

LUIS



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Expresa la comparación de las barras rojas mediante las expresiones: es más alto que - es más bajo que.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigite			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 19

**TÍTULO:** “Ordenamos los bloques en cilindro”

**FECHA:** 10 de Octubre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Menciona el criterio que utilizó para ordenar los bloques en cilindro.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños manifiestan que la profesora es bajita porque no puede alcanzar la pizarra.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menciona el criterio que utilizó para ordenar los bloques en cilindro.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cilindros de diferentes alturas.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra motiva a los niños para formar la asamblea y se sienten en semicírculo. Luego plantea una situación problemática.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>Les menciona que antes de venir al colegio pasó por el mercado y compró plátanos pero el casero lo echó todo en la bolsa.</p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Luego, los niños le ayudan a solucionar el problema.</p>	10 min.	✓ voz docente

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los bloques en cilindro para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con los bloques en cilindro.

25 min.

✓ niños



✓ hule



✓ bloques en cilindro



✓ hojas



✓ plumones



✓ VOZ docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

Finalmente, les preguntamos a los niños:

- ¿Qué han aprendido hoy?
- ¿Cómo lo ordenaron?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

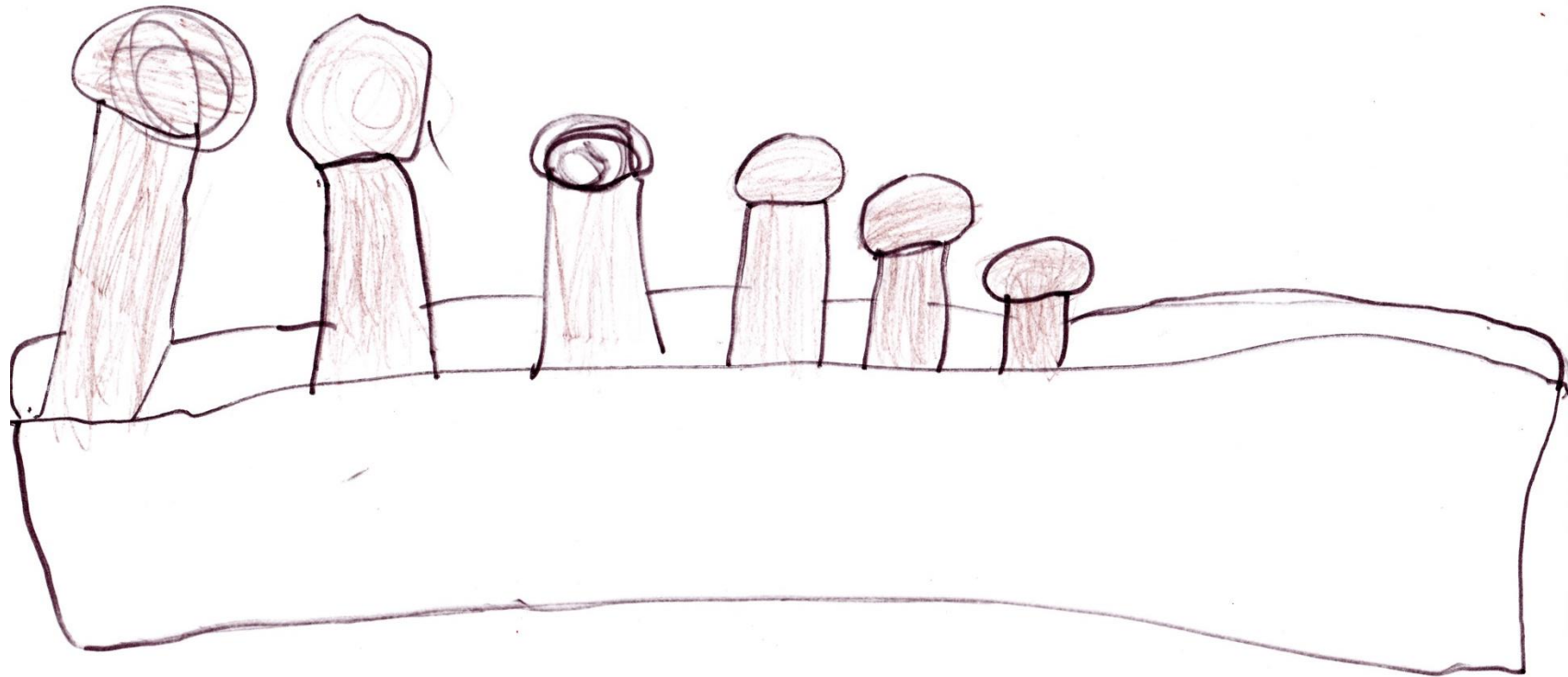
Y a cada uno se le entregará su stickers reforzador.

10 min.

✓ alfombras

✓ voz docente

LUANA



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**



## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Menciona el criterio que utilizó para ordenar los bloques en cilindro.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 20

**TÍTULO:** “Me divierto encajando los bloques en cilindro”

**FECHA:** 14 de Octubre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Ordena los bloques en cilindro de acuerdo a un criterio por tamaño.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños dicen que las niñas son muy bajitas porque no se alimentan bien.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ordena los bloques en cilindro de acuerdo a un criterio por tamaño.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra motiva a los niños para formar la asamblea y se sienten en semicírculo.</p> <p>La maestra muestra cintas métricas y hace pasar al frente a los niños para que se midan.</p> <p>La maestra preocupada compara los niños según su altura ¿Por qué algunos son más altos que otros?</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Por qué le sucederá esto?</p> <p>Luego, los niños le ayudan a solucionar el problema.</p>	10 min.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ cintas métricas</li> <li>✓ voz docente</li> </ul>

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los bloques en cilindros para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con los bloques en cilindro.

25 min.

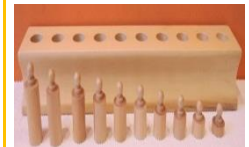
✓ niños



✓ hule



✓ bloques en cilindro



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

La maestra y los niños dialogan acerca de sus vivencias en la presente sesión.

- ¿Qué aprendimos el día de hoy?
- ¿Qué material nuevo encontramos?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

10 min.

✓ alfombras

✓ voz docente

# JESÚS



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Ordena los bloques en cilindro de acuerdo a un criterio por tamaño.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 21

**TÍTULO:** “Jugamos a la gallinita ciega”

**FECHA:** 17 de Octubre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Compara las tablillas para ordenarlas de pesada a ligera con dificultad.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños mencionan que la cama del sector hogar pesa y no pueden cargarla.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compara las tablillas para ordenarlas de pesada a ligera con dificultad.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra motiva a los niños para formar la asamblea y se sienten en semicírculo.</p> <p>Les menciona que antes de venir al colegio pasó por el mercado y compró plátanos pero el casero lo echó todo en la bolsa. La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos?</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Luego, los niños le ayudan a solucionar el problema.</p>	10 min.	✓ voz docente

# DESARROLLO

## GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a que formen dos grupos a cada uno se les dará antifaz

### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará las tablillas básicas para que puedan armarlo libremente.

### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con las tablillas básicas y cuál de todos ellos era la tablilla pesada y cuál era la ligera.

25 min.

✓ niños

✓ alfombra



✓ tablillas básicas



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

# CIERRE

## METACOGNICIÓN

La maestra y los niños dialogan acerca de sus vivencias en la presente sesión.

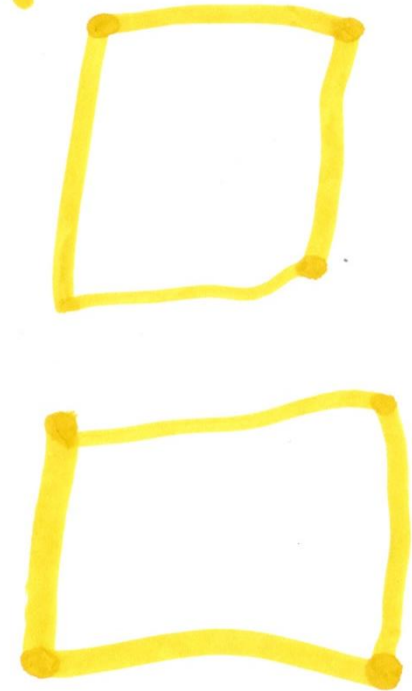
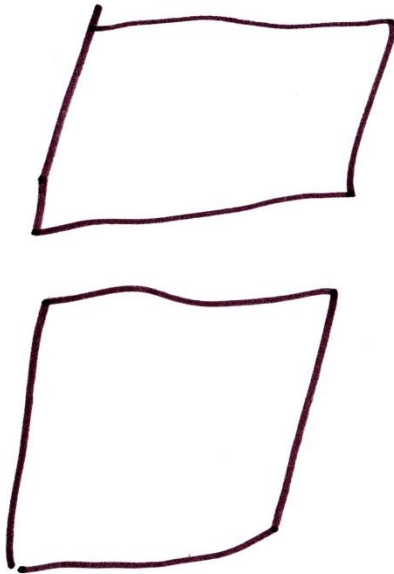
- ¿Qué aprendimos el día de hoy?
- ¿Qué material nuevo encontramos?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

10 min.

✓ alfombras

✓ voz docente

KEVIN



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**



## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Compara las tablillas para ordenarlas de pesada a ligera con dificultad.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 22

**TÍTULO:** “Manipulando ordeno las tablillas básicas”

**FECHA:** 21 de Octubre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa el peso de las tablillas al compararlas, usando las palabras:” Este pesa más que” o “este pesa menos que”

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños mencionan que la cama del sector hogar pesa y no pueden cargarla.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Expresa el peso de las tablillas al compararlas, usando las palabras:” Este pesa más que” o “este pesa menos que”</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra motiva a los niños para formar la asamblea y se sienten en semicírculo. Les menciona que antes de venir al colegio pasó por el mercado y compró plátanos pero el casero lo echó todo en la bolsa. La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos?</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Luego, los niños le ayudan a solucionar el problema.</p>	10 min.	✓ voz docente

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego: "Colócate tu mochila" para ello se formaran en dúos y el ganador del juego será el que dure más tiempo con su mochila.

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra. Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará los cubos rosa para que puedan armarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase.

#### VERBALIZACIÓN

Realizamos una dinámica la cajita rifadora, donde el niño o niña que sale elegido tendrá que compartir a sus demás amiguitos el trabajo que realizó en su grupo.

25 min.

✓ niños



✓ alfombra



✓ tablillas  
básicas



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz  
docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

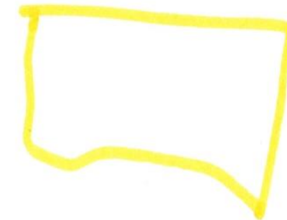
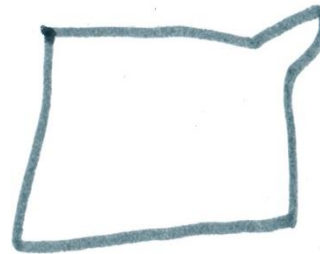
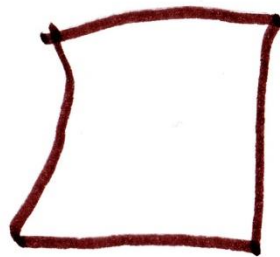
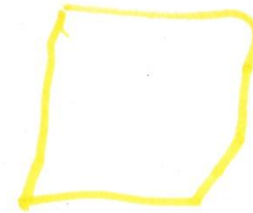
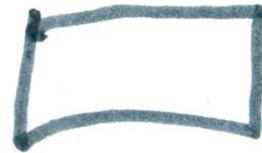
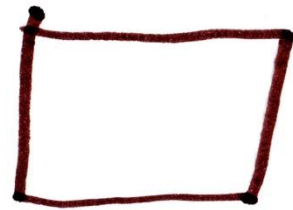
La maestra y los niños dialogan acerca de sus vivencias en la presente sesión.

- ¿Qué aprendimos el día de hoy?
- ¿Qué material nuevo encontramos?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

10 min.

✓ alfombras

✓ voz  
docente



KAREN

**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Expresa el peso de las tablillas al compararlas, usando las palabras:” Este pesa más que” o “este pesa menos que”		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 23

**TÍTULO:** “Sintiendo el peso de las tablillas”

**FECHA:** 24 de Octubre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Elabora y usa estrategias.	Emplea estrategias para comparar cada una de las tablillas básicas.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños mencionan que no todos pesan igual porque algunos no se terminan su comida.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Emplea estrategias para comparar cada una de las tablillas básicas.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra motiva a los niños para formar la asamblea y se sienten en semicírculo.</p> <p>Luego plantea una situación problemática. Les menciona que antes de venir al colegio pasó por el mercado y compró plátanos pero el casero lo echó todo en la bolsa.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>La maestra preocupada pregunta: ¿Qué puedo hacer para que no se aplasten los plátanos? Luego, los niños le ayudan a solucionar el problema.</p>	10 min.	✓ voz docente

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de Simón dice y se les mencionará que formen un círculo de niños y un círculo de niñas, luego realiza las siguientes preguntas: ¿Qué círculo es grande? ¿Qué círculo es pequeño?

#### MATERIAL CONCRETO

La maestra motiva a los niños a que busquen las piezas de un nuevo material que están escondidas por todo el aula y los niños conforme lo encuentren lo irán colocando en la alfombra.

Seguidamente, se organizan en equipos de trabajo y a cada grupo se les brindará las tablillas básticas para que puedan ordenarlo libremente.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase y posteriormente lo pinte libremente.

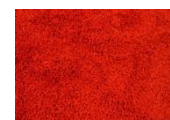
#### VERBALIZACIÓN

Los niños expondrán el trabajo que han realizado en clase mencionando lo que armaron con las tablillas básticas.

25 min.

✓ niños

✓ alfombra



✓ tablillas básticas



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

La maestra y los niños dialogan acerca de sus vivencias en la presente sesión.

- ¿Qué aprendimos el día de hoy?
- ¿Qué material nuevo encontramos?
- ¿Cómo se sintieron durante la sesión?  
¿Por qué?

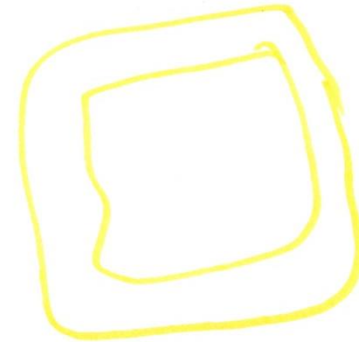
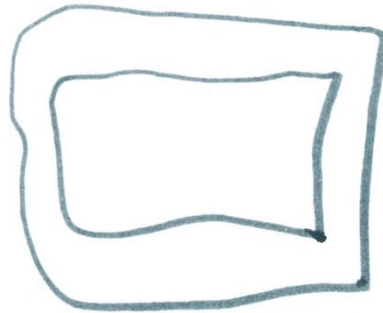
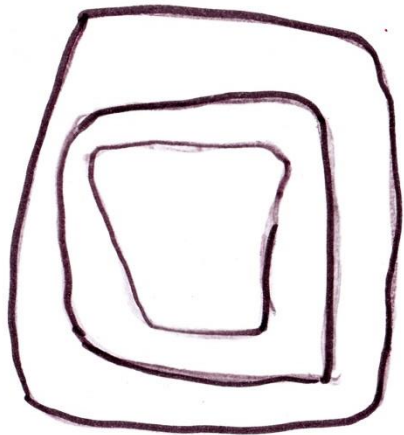
10 min.

✓ alfombras

✓ cubos rosa (grande y pequeño)

✓ voz docente

JIMENA



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**



## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Emplea estrategias para comparar cada una de las tablillas básicas		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## SESIÓN DE APRENDIZAJE Nº 24

**TÍTULO:** “Jugando con las tablillas me divierto”

**FECHA:** 28 de Octubre del 2016.

**EDAD:** 5 años.

**APRENDIZAJES ESPERADOS:**

COMPETENCIA	CAPACIDAD	INDICADOR
Actúa y piensa matemáticamente, en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Ordena las tablillas según su peso de forma decreciente.

**MOMENTOS DE LA SECUENCIA DIDÁCTICA:**

MOMENTOS	ACTIVIDAD / ESTRATEGIA	TIEMPO	MATERIALES / RECURSOS
<b>INICIO</b>	<p><b>PROBLEMATIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños manifiestan que al momento de cargar a sus amigas algunas pesan más que otras.</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ordena las tablillas según su peso de forma decreciente.</li> <li>La maestra acondicionará el espacio y esconderá por todas partes del aula los cubos de la torre rosa.</li> </ul> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p>La maestra motiva a los niños para formar la asamblea y se sienten en semicírculo. Luego plantea una situación problemática. La maestra muestra dos de sus carteras y les dice a los niños que su brazo le duele mucho el izquierdo y que no puede cargarlo más necesita ayuda.</p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p>¿Por qué pesara este bolso y el otro no tanto?          ¿Cuál pesara menos?          ¿Por qué unos objetos pesan más que otros?</p>	10 min.	✓ voz docente

## DESARROLLO

### GESTION Y ACOMPAÑAMIENTO DEL APRENDIZAJE

#### VIVENCIAL

La maestra invitará a los niños a realizar el juego de las carretillas, donde los niños tendrán que agruparse en parejas y al final se le preguntara a sus amiguitos quien fue el más ligero y quien el más pesado.

#### MATERIAL CONCRETO

Se les indica a los niños que se sienten en las alfombras y se agrupan por afinidad. Seguidamente a cada grupo se le entrega un juego de las tablillas b́aricas con sus respectivos antifaces, una vez establecidos podrán ordenarlo seǵun el criterio peso.

#### REPRESENTACIÓN GRÁFICA

Luego, se le entregará a cada niño una hoja para que plasme la actividad realizada en clase y por ultimo lo pinten libremente.

#### VERBALIZACIÓN

Realizamos una dinámica la cajita rifadora, donde el niño o niña que sale elegido tendrá que compartir a sus demás amiguitos el trabajo que realizó en su grupo.

25 min.

✓ niños



✓ alfombra



✓ tablillas b́aricas



✓ hojas



✓ plumones



✓ voz docente

## CIERRE

### METACOGNICIÓN

La maestra realiza el recuento de lo aprendido y plantea las siguientes preguntas:

- ¿Qué hemos aprendido hoy?
- ¿Cómo lo hicieron?
- ¿Les gusto la clase?
- ¿Cómo se sintieron?
  
- Por último, se entrega a todos los niños un Stickers reforzador.

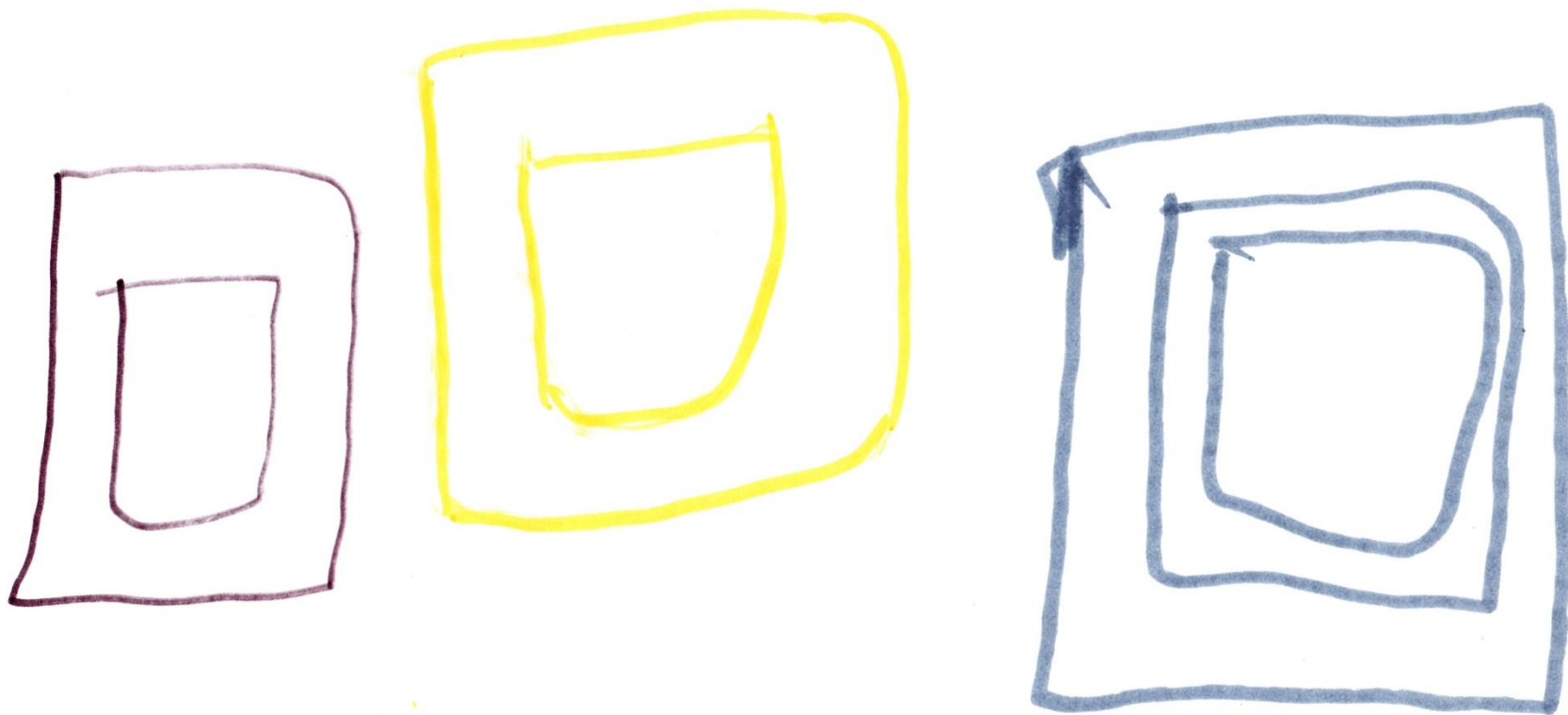
10 min.

✓ stickers



✓ voz docente

DANIELA



**\*Dibuja la actividad que realizaste con tu grupo.**

## FICHA DE OBSERVACIÓN

Nº	NIÑOS	MATEMATICA		
		Indicador		
		Ordena las tablillas según su peso de forma decreciente.		
		Logro	Proceso	Inicio
01	BARRIENTOS PASTOR, Alicia Cinthia			
02	BERROCAL PEREZ, Rodrigo Del Piero			
03	CABANILLAS BENITES, Enzo Fabricio			
04	CORTEZ ALVAREZ, Jimena Jacqueline			
05	CRUZ MARREÑO, Alexia Milagros			
06	ENCALDA MELENDEZ, Cielo Johana			
07	FLORES HERMANDEZ, Kevin Oziel			
08	FONSECA ROQUE, Juan Carlos			
09	GUZMAN CARDENAS, Rosario Rubi			
10	MAN QUISPE, Tayra Helena			
11	MORALES TORRES, Luana Brigitte			
12	OKADA ALVERCA, Ariana Luz			
13	ORELLANA GONZALES, Ariana Anyely			
14	ORMEÑO OVALLE, Carlos Alberto			
15	ORMEÑO OVALLE, Luis Alberto			
16	PACHECO CHULLUNCUY, Franchesco			
17	PEREZ LOPEZ, Andrew Miguel			
18	PETRUCCELLI LOAYZA, José Luis			
19	RODRIGUEZ SIMON, Coral Consuelo			
20	ROMUALDO MENDOZA, Jesús			
21	SANTOS RUIZ, Maximiliano Ángel			
22	VALLADARES RODRIGUEZ, Carol Taylor			
23	VENTURA QUISPE, Karen Jemima			
24	VIDAURRE MEDINA, Joaquín Andrew			
25	VILLANUEVA GIL, Sebastián Víctor			

## VIII. CORRECIÓN Y PUNTUACIÓN

A continuación se presenta los cuadros que describen las características que el infante presenta sobre el desarrollo de la noción de seriación donde la escala de puntuación es: En nivel de Inicio (1), en Proceso (2) y en Logro (3).

### Escala de puntuación sobre la noción de seriación

ESCALA	NIVEL	DESCRIPCIÓN
1	Inicio	Los infantes que se encuentran en este nivel aun no aplican un criterio perceptual y solo juegan libremente.
2	Proceso	Los infantes que se encuentran en este nivel ya aplican un criterio perceptual pero no pueden verbalizar el ordenamiento empleado.
3	Logro	Los infantes que se encuentran en este nivel ya aplican un criterio perceptual y a su vez verbalizan el ordenamiento empleado.

### Escala de puntuación sobre el primer nivel de Ausencia de seriación.

ESCALA	NIVEL	DESCRIPCIÓN
1	Inicio	Los infantes que se encuentran en este nivel aun no llegan a formar parejas ni tríos y solo exploran el material brindado.
2	Proceso	Los infantes que se encuentran en este nivel llegan solo a formar parejas con el material brindado.
3	Logro	Los infantes que se encuentran en este nivel llegan a formar parejas y tríos con el material brindado.

### Escala de puntuación sobre el segundo nivel de Primeras seriaciones.

ESCALA	NIVEL	DESCRIPCIÓN
1	Inicio	Los infantes que se encuentran en este nivel aun no llegan a ordenar la serie por ensayo y error y solo exploran el material brindado.
2	Proceso	Los infantes que se encuentran en este nivel intentan ordenar por ensayo y error pero aun no logran con el material brindado
3	Logro	Los infantes que se encuentran en este nivel llegan a ordenar la serie por ensayo y error con el material brindado.

## Anexo Nº 2: Instrumento de recojo de información.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN JOSÉ LA PASCANA DEL DISTRITO DE COMAS - 2016

INSTRUMENTO PARA EVALUAR LA NOCIÓN DE SERIACION EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS

Nombre del niño (a): ..... Aula:.....

ÁREA: MATEMÁTICA				
Marca con un aspa según corresponda:				
Nº	ÍTEMS	ESCALA		
		Inicio	Proceso	Logro
PRIMERA ETAPA: NO SERIACIÓN		1	2	3
1	Compara los cubos teniendo en cuenta dos elementos (grande-pequeño)			
2	Diferencia los prismas de madera según su anchura (grueso-delgado)			
3	Compara dos bloques en cilindro de diferente tamaño			
4	Señala que bloque en cilindro es el más alto			
5	Compara dos barras de diferente largo y señala cuál es el más corto			
6	Diferencia las tablas básicas según su peso (ligero-pesado)			
7	Seria los cubos rosa teniendo en cuenta su propio criterio			
8	Dice con sus propias palabras el orden de la serie que utilizó.			
9	Indica cuál de los prismas de madera es el más grueso y más delgado de la serie.			
10	Señala que barra roja es la más pequeña.			
11	Seria tres barras rojas según su longitud (más largo-al más corto).			
12	Ordena las tablas básicas por pares o tríos.			
SEGUNDA ETAPA: SERIACION EMPÍRICA				
13	Seria los diez cubos rosas del más grande al más pequeño.			
14	Continua ordenando los cubos con una parte ya realizada, para armar la torre rosa.			
15	Ordena las diez barras rojas de forma decreciente por su longitud.			
16	Compara una barra de la serie para verificar si lo está haciendo correctamente.			
17	Manipula las tablas básicas y las ordena de forma decreciente según su peso.			
18	Dice con sus propias palabras el orden de las barras rojas usando los cuantificadores (es más largo que - es más corto que).			
19	Seria los prismas de madera del más grueso al más delgado para construir la escalera marrón.			
20	Coloca correctamente los bloques en cilindro según un criterio perceptual (tamaño).			
<b>TOTAL</b>				

### **Anexo N°3: Ficha técnica del instrumento.**

#### **A. Nombre del instrumento:**

Escala valorativa.

#### **B. Objetivo:**

El siguiente instrumento tiene como finalidad diagnosticar, detectar y evaluar de forma individual a los infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana en sus etapas de seriación mediante la manipulación directa con materiales sensoriales Montessori.

#### **C. Autora:**

Lynda Milagros Navarro Orosco.

#### **D. Administración (individual o colectiva)**

Individual: El instrumento es evaluado de manera individual dado que la examinadora brindará los materiales con la que el infante deba realizar y a su vez la examinadora tendrá que evaluar marcando con un aspa en qué nivel se encuentra en su noción de seriación.

#### **E. Duración**

El instrumento consta de una duración de 15 a 20 minutos por ser de forma individual, dado que dicho instrumento cuenta con 20 ítems para evaluar y observar en qué nivel de seriación se encuentra el infante.

#### **F. Sujetos de aplicación**

Dicho instrumento es aplicado a los infantes de la edad de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana del distrito de Comas – 2016.

#### **G. Técnica**

La técnica empleada es la observación ya que permitió recoger información relevante y confiable sobre los resultados obtenidos de dicho instrumento.



Anexo N°4: Certificado de validez del instrumento.

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Dra. Juana Cruz Montero.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Pre-Grado, en la especialidad de Educación Inicial, de la Universidad César Vallejo, Filial Lima Norte, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el Título de Licenciada.

El título de mi investigación es:

**Uso de Materiales Sensoriales Montessori para desarrollar la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas -2016**

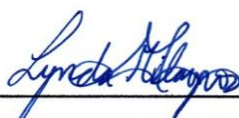
Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

1. Anexo 1: Carta de presentación
2. Anexo 2: Definiciones conceptuales de las variables
3. Anexo 3: Matriz de Operacionalización
4. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



---

Navarro Orosco Lynda milagros  
72873513  
DNI



## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Mgtr. Marlitt Zuta Yomona.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Pre-Grado, en la especialidad de Educación Inicial, de la Universidad César Vallejo, Filial Lima Norte, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el Título de Licenciada.

El título de mi investigación es:

**Uso de Materiales Sensoriales Montessori para desarrollar la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas -2016**

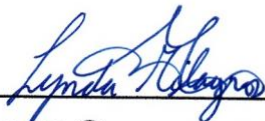
Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

1. Anexo 1: Carta de presentación
2. Anexo 2: Definiciones conceptuales de las variables
3. Anexo 3: Matriz de Operacionalización
4. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



---

Navarro Orosco Lynda milagros  
72873513  
DNI



## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor(a)(ita):

Dra. Gladyz Condorchua Bravo.

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante de Pre-Grado, en la especialidad de Educación Inicial, de la Universidad César Vallejo, Filial Lima Norte, requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la cual optaré el Título de Licenciada.

El título de mi investigación es:

**Uso de Materiales Sensoriales Montessori para desarrollar la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas -2016**

Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

1. Anexo 1: Carta de presentación
2. Anexo 2: Definiciones conceptuales de las variables
3. Anexo 3: Matriz de Operacionalización
4. Anexo 4: Certificado de validez de contenido de los instrumentos

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



---

Navarro Orosco Lynda milagros  
72873513  
DNI

## CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: NOCIÓN DE SERIACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	PERTINENCIA <sup>1</sup>		RELEVANCIA <sup>2</sup>		CLARIDAD <sup>3</sup>		SUGERENCIAS
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSIÓN: NO SERIACIÓN</b>								
1	Compara los cubos teniendo en cuenta dos elementos (grande-pequeño).	/		/		/		
2	Diferencia los prismas de madera según su anchura (grueso-delgado).	/		/		/		
3	Compara dos bloques en cilindro de diferente tamaño.	/		/		/		
4	Señala que bloque en cilindro es el más alto.	/		/		/		
5	Compara dos barras de diferente largo y señala cuál es el más corto.	/		/		/		
6	Diferencia las tablas báficas según su peso (ligero-pesado).	/		/		/		
7	Seria los cubos rosa teniendo en cuenta su propio criterio.	/		/		/		
8	Dice con sus propias palabras el orden de la serie que utilizó.	/		/		/		
9	Indica cuál de los prismas de madera es el más grueso y más delgado de la serie.	/		/		/		
10	Señala que barra roja es la más pequeña.	/		/		/		
11	Seria tres barras rojas según su longitud (más largo-al más corto).	/		/		/		
12	Ordena las tablas báficas por pares o tríos.	/		/		/		
<b>DIMENSION: SERIACION EMPIRICA</b>								
13	Seria los diez cubos rosas del más grande al más pequeño.	/		/		/		
14	Continua ordenando los cubos con una parte ya realizada, para armar la torre rosa.	/		/		/		
15	Ordena las diez barras rojas de forma decreciente por su longitud.	/		/		/		
16	Compara una barra de la serie para verificar si lo está haciendo correctamente.	/		/		/		
17	Manipula las tablas báficas y las ordena de forma creciente según su peso.	/		/		/		
18	Dice con sus propias palabras el orden de las barras rojas usando los cuantificadores (es más largo que - es más corto que).	/		/		/		
19	Seria los prismas de madera del más largo al más corto para construir la escalera marrón.	/		/		/		
20	Coloca correctamente los bloques en cilindro según un criterio perceptual (tamaño).	/		/		/		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable** [X]    **Aplicable después de corregir** [ ]    **No aplicable** [ ]    **24 de Junio del 2016**

Apellidos y nombres del juez evaluador: CONDORCHUA BRAVO DE VILCHEZ GLADYS EDITH    DNI: 08499040

Especialidad del evaluador: DR. EDUCACIÓN INICIAL

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

## Anexo N°5: Tabla de confiabilidad por método test-retest

**Tabla N° 5: Confiabilidad del instrumento con el método (test-retest)**

Sujetos	1° aplicación		2° aplicación		XY
	X	X <sup>2</sup>	Y	Y <sup>2</sup>	
1	35	1225	36	1296	1260
2	37	1369	35	1225	1295
3	37	1369	37	1369	1369
4	36	1296	36	1296	1296
5	36	1296	37	1369	1332
6	35	1225	34	1849	1190
7	37	1369	37	1369	1369
8	37	1369	39	1521	1443
9	38	1444	38	1444	1444
10	36	1296	37	1369	1332
Σ	364	13258	366	14107	13330

**Fuente:** Elaboración propia.

$$r = \frac{N\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[N\sum x^2 - (\sum x)^2][N\sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

**En donde:**

r = coeficiente de correlación entre las administraciones de la prueba.

N = Numero de sujetos.

ΣXY = Resultado de sumar el producto de cada valor de "X" por su correspondiente valor "Y".

ΣX = suma total de los valores "X" (primera aplicación)

ΣY = suma total de los valores "Y" (segunda aplicación)

ΣX<sup>2</sup> = resultado de sumar los valores de "X" elevados al cuadrado.

ΣY<sup>2</sup> = resultado de sumar los valores de "Y" elevados al cuadrado.

(ΣX)<sup>2</sup> = Suma total de los valores de "X" elevado al cuadrado.

(ΣY)<sup>2</sup> = Suma total de los valores de "Y" elevado al cuadrado.

**Reemplazamos:**

$$r = \frac{10(13330) - (364)(366)}{\sqrt{[10(13258) - (364)^2][10(14107) - (366)^2]}} = \frac{76}{97} = 0,78$$

**Anexo N°6: Base de datos de Prueba piloto.**

Niños	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18	Item19	Item20
1	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1
2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1
3	3	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1
4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2
5	3	2	2	3	2	2	3	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1
6	3	2	2	3	3	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1
7	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
8	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1
9	2	2	2	3	2	2	3	1	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	1
10	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1

Niños	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18	Item19	Item20
1	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1
3	3	2	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1
4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2
5	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1
6	3	2	2	3	3	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
7	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1
8	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1
9	3	2	2	3	2	2	3	1	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1
10	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1



## Anexo N°7: Tabla sobre la prueba de normalidad.

Prueba de normalidad, Kolmogorov-Smirnov, de la variable.

---

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Estadístico	g.l	Sig.
PRETEST	,279	50	,000
POST TEST	,356	50	,000

---

Prueba de normalidad, Kolmogorov-Smirnov, de las dimensiones.

---

Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			
	Estadístico	g.l	Sig.
PRE TEST	,303	50	,000
POST TEST	,434	50	,000
PRE TEST	,244	50	,000
POST TEST	,297	50	,000

---

### Anexo N°8: Base de datos del Grupo Control - Pre Test.

U32		fx																							
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
UA	Programa	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20	Nocion de seriacion	Ausencia seriacion	Primeras seriaciones	
1	1	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	45	28	17	
2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	58	36	22
3	1	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	41	27	14	
4	1	3	3	2	3	3	2	3	2	3	1	3	1	3	3	2	2	1	3	1	1	45	29	16	
5	1	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2	2	3	3	2	2	1	2	2	47	30	17	
6	1	2	3	3	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	2	1	3	3	2	2	1	43	27	16	
7	1	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	53	31	22	
8	1	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	45	30	15	
9	1	2	2	3	3	2	1	3	2	1	3	1	3	3	3	3	3	2	1	3	2	46	26	20	
10	1	3	1	1	3	3	3	3	2	3	1	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	49	28	21	
11	1	2	1	2	3	1	1	3	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	29	21	8	
12	1	3	3	2	2	2	1	2	2	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	43	26	17	
13	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	55	34	21	
14	1	2	2	1	2	3	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	32	23	9	
15	1	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	40	26	14	
16	1	2	1	3	3	3	2	3	2	3	2	2	1	2	2	3	3	3	1	3	2	46	27	19	
17	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	30	21	9	
18	1	2	1	3	2	1	1	3	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	2	1	1	33	21	12	
19	1	3	2	2	3	3	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	3	3	2	3	2	43	25	18	
20	1	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	2	2	2	50	30	20	
21	1	1	1	1	3	3	1	3	1	3	1	1	1	2	2	2	3	3	1	3	1	37	20	17	
22	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	30	19	11	
23	1	2	2	1	3	3	1	2	2	3	2	1	3	2	2	1	3	3	3	2	2	43	25	18	
24	1	3	2	3	2	3	2	3	2	1	1	2	1	3	2	3	3	3	3	3	2	47	25	22	
25	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	29	19	10	

### Anexo N°9: Base de datos del Grupo Control - Post Test.

M32		fx																							
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
UA	Programa	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20	Noción de seriacion	Ausencia seriacion	Primeras seriaciones	
1	1	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	45	28	17
2	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	55	33	22	
3	1	2	2	2	2	3	1	3	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	2	39	25	14	
4	1	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	44	27	17	
5	1	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	49	32	17	
6	1	2	3	2	2	3	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	3	2	42	25	17	
7	1	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2	3	51	31	20	
8	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	1	33	21	12	
9	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	40	26	14	
10	1	3	2	3	3	3	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	46	29	17	
11	1	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	50	29	21	
12	1	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2	1	3	2	47	30	17	
13	1	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	54	34	20	
14	1	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	52	33	19	
15	1	2	3	2	2	2	1	1	1	3	3	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	37	22	15	
16	1	3	2	3	3	3	1	2	2	2	3	3	2	1	3	3	2	3	2	2	2	47	29	18	
17	1	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	2	3	3	3	3	2	2	53	32	21	
18	1	2	1	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	3	41	23	18	
19	1	2	1	3	3	3	2	3	2	3	1	1	1	3	2	1	2	3	2	2	2	42	25	17	
20	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	29	19	10	
21	1	2	1	3	2	2	1	3	2	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	3	2	40	22	18	
22	1	2	2	2	3	3	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	39	24	15	
23	1	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	1	2	2	1	3	3	2	2	2	45	28	17	
24	1	1	1	1	3	3	1	3	1	3	1	1	1	2	2	2	3	2	1	3	1	36	20	16	
25	1	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	1	1	2	2	2	3	2	2	2	2	44	27	17	

### Anexo N°10: Base de datos del Grupo Experimental - Pre Test.

UA	Programa	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20	Nocion de seriacion	Ausencia seriacion	Primeras seriaciones
1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	2	2	2	2	3	2	2	3	1	44	27	17
2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	50	31	19
3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26	18	8
4	2	3	3	2	3	2	2	3	2	3	1	2	1	2	3	2	3	1	2	1	2	43	27	16
5	2	1	2	2	1	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	29	19	10
6	2	2	1	1	3	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1	1	33	21	12
7	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	1	3	1	3	2	1	2	45	30	15
8	2	3	2	2	3	2	2	2	1	2	1	2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	35	23	12
9	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	30	20	10
10	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	51	29	22
11	2	3	2	3	3	3	1	3	2	2	1	2	1	3	2	3	3	3	1	3	2	46	26	20
12	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	27	18	9
13	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	2	2	2	49	28	21
14	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1	46	30	16
15	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	55	34	21
16	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	1	1	1	1	2	3	1	1	3	2	1	41	27	14
17	2	3	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	1	2	2	3	2	2	1	1	1	45	31	14
18	2	2	2	3	2	2	1	3	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	36	23	13
19	2	1	2	2	3	2	1	3	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	33	22	11
20	2	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	2	1	2	1	2	1	35	21	14
21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	31	22	9
22	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	3	1	1	2	39	26	13
23	2	2	2	1	3	3	3	2	2	3	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	35	25	10
24	2	3	2	3	1	3	3	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	3	1	1	1	36	24	12
25	2	1	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	25	16	9

### Anexo N°11: Base de datos del Grupo Experimental - Post Test.

R33																									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
UA	Programa	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	ITEM16	ITEM17	ITEM18	ITEM19	ITEM20	Nocion de seriacion	Ausencia seriacion	Primeras seriaciones	
1	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	49	29	20	
2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	57	34	23
3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	56	35	21	
4	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	53	32	21	
5	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	1	2	2	2	3	3	3	2	3	3	51	30	21	
6	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	1	2	1	1	2	2	1	38	26	12	
7	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	54	34	20	
8	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	56	33	23	
9	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	2	3	2	54	32	22	
10	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	1	3	2	1	2	2	1	1	2	2	1	43	31	12	
11	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	2	52	32	20	
12	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	48	30	18	
13	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	56	34	22	
14	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	57	33	24	
15	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	53	32	21	
16	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	47	27	20	
17	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	55	34	21	
18	2	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	49	31	18	
19	2	2	2	3	3	3	1	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	1	2	3	2	47	30	17	
20	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	51	31	20	
21	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	1	3	2	3	2	3	2	50	32	18	
22	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	52	34	18	
23	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	2	3	2	2	2	49	32	17	
24	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	50	32	18	
25	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	1	2	2	48	31	17	

## Anexo Nº10: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

**Título:** Uso de materiales sensoriales Montessori para desarrollar la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA
<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<p><b>Variable 1: Independiente</b></p> <p>Materiales sensoriales Montessori</p> <p><b>Variable 2: Dependiente</b></p> <p>Noción de seriación</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>Primer nivel. Ausencia de seriación.</p> <p>Segundo Nivel: Primeras seriaciones</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Aplicada</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Explicativa</p> <p><b>Diseño:</b> Experimental - Cuasi experimental</p> <p><b>Esquema de investigación:</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p style="text-align: center;">X</p> <p>GE 01.....02</p> <p>GC 01.....02</p> </div> <p>Dónde:</p> <p>X: Materiales sensoriales Montessori            GE: El grupo experimental.            GC: El grupo de control.            01 y 03: Mediciones de Pre test            02 y 04: Mediciones de Post test</p> <p><b>Población:</b> 50 infantes de la Institución Educativa san José la Pascana, Comas – 2016.</p> <p><b>Muestra:</b> GC/ aula Naranja: 25            GE/ aula Celeste: 25</p> <p><b>Técnica:</b> Observación  <b>Instrumento de recolección de datos:</b> Escala de Likert</p>
¿Cómo influye el uso de materiales sensoriales Montessori para desarrollar la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016?	Determinar si el uso de materiales sensoriales Montessori mejora en el desarrollo de la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016.	El uso de materiales sensoriales Montessori mejora significativamente en el desarrollo de la noción de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José, La Pascana – 2016.		
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>		
¿De qué manera influye el uso de materiales sensoriales Montessori para desarrollar el primer nivel de Ausencia de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016?	Determinar si el uso de materiales sensoriales Montessori mejora en el desarrollo del primer nivel de Ausencia de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José, La Pascana – 2016.	El uso de materiales sensoriales Montessori mejora significativamente en el desarrollo del primer nivel de Ausencia de seriación en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas – 2016.		
¿De qué manera influye el uso de materiales sensoriales Montessori para desarrollar el segundo nivel de Primeras seriaciones en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas - 2016?	Determinar si el uso de materiales sensoriales Montessori mejora en el desarrollo del segundo nivel de Primeras seriaciones en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas – 2016.	El uso de materiales sensoriales Montessori mejora significativamente en el desarrollo del segundo nivel de Primeras seriaciones en infantes de 5 años de la Institución Educativa San José la Pascana, Comas – 2016.		

## Anexo N°11: Evidencias















