



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
“PEDRO RUIZ GALLO”**



**FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO  
SOCIALES Y EDUCACIÓN**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**“APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES  
LÚDICAS PARA DESARROLLAR LA SERIACIÓN EN EL  
ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5  
AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°17210 DEL  
CASERÍO LA UNIÓN DEL DISTRITO DE CUMBA,  
PROVINCIA DE UTCUBAMBA, REGIÓN AMAZONAS”**

**TRABAJO ACADÉMICO**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD CON MENCIÓN EN  
DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN INICIAL**

**AUTORAS:**

**ORTIZ AGUILAR MARÍA MAGDALINA  
PARDO DÍAZ JACOBA JANET**

**ASESORA:**

**MG. MERCY CARMEN PAREDES AGUINAGA**

**BAGUA GRANDE - PERÚ  
2017**



# **UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”**



## **FACULTAD DE CIENCIAS HISTÓRICO SOCIALES Y EDUCACIÓN**

### **UNIDAD DE POSGRADO**

#### **PROGRAMA DE ESTUDIOS DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**“APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA  
DESARROLLAR LA SERIACIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS  
NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°17210  
DEL CASERÍO LA UNIÓN DEL DISTRITO DE CUMBA, PROVINCIA DE  
UTCUBAMBA, REGIÓN AMAZONAS”**

#### **TRABAJO ACADÉMICO**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD CON MENCIÓN EN  
DIDÁCTICA DE LA EDUCACIÓN INICIAL**

#### **PRESENTADO POR:**

\_\_\_\_\_  
ORTIZ AGUILAR MARÍA MAGDALINA  
AUTORA

\_\_\_\_\_  
PARDO DÍAZ JACOBA JANET  
AUTORA

#### **APROBADO POR:**

\_\_\_\_\_  
Dra. ROSA ELENA SÁNCHEZ RAMÍREZ  
PRESIDENTE(A)

\_\_\_\_\_  
Dra. LAURA ISABEL ALTAMIRANO DELGADO  
SECRETARIO (A)

\_\_\_\_\_  
Dra. MARÍA DEL PILAR FERNÁNDEZ CELIS  
VOCAL

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo académico a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Los amo con mi vida.

### **MAGDALINA**

A mi madre con mucho amor y cariño le dedico todo mi esfuerzo y trabajo puesto para la realización de este trabajo académico. Ella representó gran esfuerzo y tesón en momentos de decline y cansancio. A ella este trabajo.

### **JACOBA**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a todas las personas que intervinieron durante todo el proceso de elaboración de este trabajo académico y sobre todo nos brindaron su apoyo desinteresado cuyo objetivo final se vio cristalizado con el presente trabajo académico.

Agradecemos también a la Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo” por haber aportado en el crecimiento profesional del profesorado de esta parte del país a través del funcionamiento de la Segunda Especialidad y en especial de la mención de Didáctica de la Educación Inicial, en la ciudad de Bagua Grande; ya que esto ha permitido que mucho profesionales del sector educación se especialicen en un área específica del conocimiento y sobre contribuyan con su quehacer pedagógico al engrandecimiento de su región.

**Las autoras.**

## ÍNDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO .....	4
INDICE.....	5
RESUMEN .....	7
PRESENTACIÓN .....	8
I. Marco Referencial.....	13
1.1. Referencia teórico conceptual.....	13
1.1.1. Referencia Teórica.....	13
1.1.1.1. Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget. ....	13
1.1.1.2. Teoría actividades lúdicas Lev Vygotsky. ....	17
1.1.2. Referencia conceptual .....	17
Concepto de matemática .....	17
Desarrollo de la noción de seriación .....	18
Propiedades fundamentales de la seriación.....	19
Etapas de la seriación.....	19
La seriación en la educación inicial.....	20
Actividades lúdicas.....	¡Error! Marcador no definido.
Clasificación de las actividades lúdicas.....	21
Etapas de las actividades lúdicas.....	¡Error! Marcador no definido.
Características de las actividades lúdicas .....	20
Beneficios de las actividades lúdicas.....	22
Importancia de las actividades lúdicas .....	23
Actividades lúdicas estrategia en el nivel inicial.....	¡Error! Marcador no definido.21
1.2. Propósitos de intervención .....	23

1.2.1. Objetivo general .....	24
1.3. Propósitos de intervención .....	25
1.3.1. Coordinaciones previas .....	25
1.3.2. Metodología específica .....	26
1.3.3. Cronograma .....	27
II. Contenido .....	29
2.1. Evaluación de entrada .....	29
2.2. Propuesta o programa .....	35
2.2.1. Generalidades .....	35
2.2.2. Componente didáctico .....	36
2.2.3. Modelo didáctico. ....	36
2.2.4. Sesiones de enseñanza-aprendizaje. ....	38
2.3. Evaluación de salida. ....	74
2.4. Resultados finales .....	79
III. Conclusiones y recomendaciones.....	82
3.1. Conclusiones.....	82
3.2. Recomendaciones.....	83
BIBLIOGRAFÍA.....	84
ANEXOS .....	86

## RESUMEN

En el presente trabajo académico se revisa la problemática encontrada en niños de 5 años de la I.E.I. N° 17210 del Caserío La Unión del distrito de Cumba, provincia de Utcubamba, Región Amazonas, quienes presentan dificultades en el área de matemática específicamente en el aprendizaje de nociones de seriación, las cuales se visualizan en la dificultad que tienen los niños para clasificar y seriar objetos según su tamaño, grosor, dimensión, intensidad de color, e incluso ordenarlos. Ante esta problemática se formuló y ejecutó un programa de actividades lúdicas planificadas en 10 actividades de enseñanza-aprendizaje en el área de matemática para desarrollar el tema de la noción de seriación; para lo cual se seleccionó el aula de cinco años conformada por 12 niños y 10 niñas, a los cuales se les aplicó dicho programa luego de la aplicación de una evaluación de entrada que permitió diagnosticar la realidad académica de los mismos y de una evaluación de salida para constatar la validez de la propuesta educativa.

A la luz de los resultados podemos determinar que al aplicarse la evaluación de entrada, el logro del aprendizaje tenía un promedio que corresponde al 12%, en tanto al aplicar la evaluación de salida, el logro del aprendizaje alcanza un promedio de 75%, ambos respecto de una población de 22 niños (100%); obteniendo en su logro una mejora del 63%, que se manifestaba en el buen desenvolvimiento de los niños cuando se les solicitaba la seriación de objetos según su tamaño del más grande al más pequeño, según su longitud, tamaño, grosor con material concreto; según su dimensión del más ancho al más angosto, según su tonalidad, etc.; es decir según los resultados obtenidos, los 22 niños evaluados tienen un alto porcentaje de mejora en su desempeño al seriar diversos objetos de sus realidad. Por lo tanto se concluye que la aplicación del programa de actividades lúdicas debe ser de uso obligatorio para todos los docentes del nivel inicial que quieran trabajar el tema de seriación en el área de matemática ya que a través de actividades donde lo importante es el aprender jugando, los niños expresan sus vivencias, desarrollan su autoestima, manifiestan sus emociones y sobre todo fomentan su capacidad creadora, desarrollando su inventiva al trabajar con distintos materiales que le permiten conocer y representar su realidad.

**Palabras clave:** seriación, actividad lúdica, teoría del juego, creatividad, desarrollo cognitivo.

## ABSTRACT

In this academic work we review the problems encountered in children of 5 years of I.E.I. N ° 17210 of the hamlet the Union of the District of Cumba, Province of Utcubamba, Amazonas region, who present difficulties in the area of mathematics specifically in the Learning of seriation notions, which are displayed in the difficulty that children have to classify and serialize objects according to their size, thickness, dimension, intensity of color, and even order them. Faced with this problem was formulated and executed a program of recreational activities planned in 10 teaching-learning activities in the area of mathematics to develop the theme of the notion of seriation; For which we selected the five-year-old classroom made up of 12 children and 10 girls, who were applied to the program after the application of an entrance evaluation that allowed to diagnose the academic reality of the same and an exit evaluation to verify the validity of the educational proposal.

In the light of the results we can determine that when the input evaluation was applied, the achievement of the learning had an average that corresponds to 12%, while when applying the evaluation of exit, the achievement of the learning reaches an average of 75%, both with respect to a Population of 22 children (100%); achieving an improvement of 63%, which manifested in the good development of children when they were asked for the seriation of objects according to their size from the largest to the smallest, according to their length, size, thickness with material Concrete According to their size, the wider the narrower, according to their tonality, etc.; In other words, according to the results obtained, the 22 children evaluated have a high percentage of improvement in their performance by serializing various objects of their reality. Therefore it is concluded that the application of the program of recreational activities must be of obligatory use for all the teachers of the initial level who want to work the topic of seriation in the area of mathematics because through activities where the important thing is the Learning by playing, children express their experiences, develop their self-esteem, manifest their emotions and above all foment their creative capacity, developing their inventive by working with different materials that allow them to know and represent their reality.

**Key words:** seriation, playful activity, game theory, creativity, cognitive development

## PRESENTACIÓN

El Distrito de Cumba es uno de los siete distritos de la Provincia de Utcubamba, ubicado en el Departamento de Amazonas, en el norte del Perú. Limita por el norte con el distrito de El Milagro; por el noreste con el distrito de Bagua Grande; por el sureste con el distrito de Yamón y; por el oeste con el departamento de Cajamarca. El distrito fue creado el 14 de noviembre de 1944 mediante Ley N° 10013, en el primer gobierno del Presidente Manuel Prado Ugarteche. Y su geografía abarca una superficie de 292,66 km² y tiene una población estimada mayor a 9700 habitantes y su capital es el pueblo de Cumba. Actualmente tiene 27 caseríos.

El caserío La Unión está ubicado a la margen izquierda de río Marañón, pertenece al distrito de Cumba, se encuentra a una altura de 800 msnm y a una distancia aproximada de 180 minutos de la ciudad de Bagua Grande, tiene una población aproximada de 500 pobladores.

El caserío La Unión limita por el norte con el Centro Poblado Nueva Esperanza, por el sur con el caserío Nueva Alianza, por el este con el caserío Perla mayo y por oeste con el Caserío La Flor. Los pobladores en su mayoría se dedican a la crianza de ganado lechero de raza Fleiver y Foster, cuyo producto sirve para la elaboración de queso fresco y queso tipo suizo el cual es comercializado en las ciudades de Jaén y Chiclayo y ganado para venta de su carne.

También siembran maíz en regulares cantidades aprovechando las constantes precipitaciones que caen sobre su suelo. Las familias de este caserío crían animales menores como gallinas y cuyes que sirven para su alimentación y para ser vendidos en el distrito de Cumba. La situación económica de los pobladores es estable debido a que el ganado y los productos que obtienen de ellos son rentable.

Como toda comunidad cuenta con habitantes de toda índole; donde podemos hacer referencia a profesionales y personas que han pasado por estudios primarios o secundarios muchos de ellos no concluidos.

La Institución Educativa N°17210 del caserío la Unión del Distrito de Cumba, es de gestión estatal, que atiende el nivel primaria e inicial integrados, los estudiantes provienen del mismo distrito y de algunos caseríos que están dentro de la jurisdicción del distrito, estos estudiantes presentan un nivel socioeconómico y cultural, relativamente estable, debido a la producción agrícola del café y el comercio.

En cuanto a su infraestructura la mayor parte del local está construido de material rústico (adobe y calamina), cuenta también con piso de cementado. Los ambientes que conforman la institución educativa son los siguientes: la dirección que está en buenas condiciones, lo que permite realizar con normalidad y seguridad el trabajo diario de administración del director. En cuanto al número de aulas, la Institución cuenta con cuatro (4) ambientes educativos, donde los alumnos reciben sus clases, encontrándose en buenas condiciones. Finalmente cuenta con servicios higiénicos para ser utilizados por los alumnos y profesores.

La Institución Educativa N° 17210 del caserío la Unión del Distrito de Cumba es de nivel primario e inicial, guiada por el director, quienes se dedican y se responsabilizan de la buena marcha y desarrollo institucional, apoyados permanentemente por el resto de la plana docente.

El grupo de estudio es la sección de 5 años constituida por 22 niños.

A través de los resultados de la evaluación de entrada, se pudo detectar algunas dificultades que presentan los niños referentes a la noción de seriación,

La aplicación de una evaluación de entrada a los niños de 5 años nos permitió, detectar algunas dificultades que presentan los niños y niñas en el desarrollo de las nociones de seriación en el área de la matemática, teniendo las siguientes dificultades:

- A pesar que el docente les muestra la seriación de orden hasta 5 objetos los niños no lo expresan.
- Para realizar seriaciones de objetos según su tamaño aun no lo realizan en un orden desde el más grande al más pequeño o viceversa.
- Al manipular objetos de diferentes grosores los niños aun no perciben desde el más grueso al más delgado.
- Para seriar los objetos según su dimensión se equivocan frecuentemente al decir desde el más largo al más corto.
- Para seriar intensidad de color aun no lo realizan

Frente a esta situación se pudo deducir la necesidad de aplicar un programa de actividades lúdicas que permita que el niño se relacione con sus pares y con los objetos para realizar las seriaciones, y de esta manera el niño razone, argumente y explique con su propio lenguaje el cómo realizó el orden o resolvió el problema esto implica que el niño está realizando la matemática.

El programa de actividades de juegos contiene 10 actividades enfocadas al desarrollo de la noción de seriación en el área matemática, estas actividades se encuentran dosificadas y secuenciadas, las mismas que permitirán desarrollar en los niños y niñas de una manera eficiente su proceso de aprendizaje.

En el presente Trabajo Académico se propone desarrollar la noción de seriación en el área matemática de los niños de la Institución Educativa Inicial N° 17210, en el aula de 5 años, una definición clara y consensuada de la matemática en la noción de seriación y de las metas de aprendizaje que deben ser logradas por todos los estudiantes al concluir sus 5 años.

El Trabajo Académico en su estructura presenta tres Capítulos:

**En el primer capítulo:** denominado marco referencial, trata de reunir referencia teórica, conceptual y plantear los aspectos teóricos y conceptuales que han orientado el diagnóstico realizado, así como los propósitos y estrategias de intervención.

**En el segundo capítulo:** titulada contenido, está conformado por la evaluación inicial, resultados e interpretación de la misma, programa de actividades lúdicas para desarrollar la noción de seriación además contendrá los componentes didácticos, modelo didáctico y las sesiones de enseñanza aprendizaje, la evaluación final de salida, y la evaluación comparativa de los resultados e interpretación de los mismos.

**En el tercer capítulo:** Se encuentra las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos que ayudarán a comprender su contenido.

Por último resulta necesario señalar que el presente trabajo académico busca dirigir su atención a las docentes del nivel inicial comprometidas en la solución de los problemas en el proceso de enseñanza en la matemática.

## **I. MARCO REFERENCIAL**

## **I. Marco Referencial**

### **1.1. Referencia teórico conceptual**

#### **1.1.1. Referencia Teórica**

##### **1.1.1.1. Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget.**

La teoría de Piaget es la que más fundamentos científicos ha aportado en la explicación racional de la construcción de los conceptos lógicos y matemáticos en el ser humano, como un aspecto importante del desarrollo intelectual y cognitivo.

Para Piaget el aprendizaje posee necesariamente un componente biológico y distingue dos tipos de aprendizaje: Aprendizaje por Descubrimiento y Aprendizaje Pasivo, en ambos tipos la conducta se adquiere por la asimilación de un elemento nuevo a un esquema ya formado.

Esta teoría se basa en los resultados de experiencias realizados con niños, muchos de estos experimentos se fundaron en conceptos matemáticos. Para Piaget el aprendizaje posee necesariamente un componente biológico y distingue dos tipos de aprendizaje: Aprendizaje por Descubrimiento y Aprendizaje Pasivo, en ambos tipos la conducta se adquiere por la asimilación de un elemento nuevo a un esquema ya formado.

Piaget define seriar como la “capacidad de ordenar un elemento en una serie de tal modo que él sea al mismo tiempo el más grande (o el más pequeño) de entre los que quedan por seriar, y el más pequeño (o el más grande) de entre los que ya se han colocado”. Para que esta acción sea posible se requiere tener una serie de elementos (...) cualitativamente semejantes en todas las variables de su diseño, que solamente se diferencien en lo cuantitativo, y que esa diferencia sea constante entre cada uno de ellos. Esta diferencia similar y constante es la que se presentará posteriormente en la conformación de los números naturales. Cada número natural a partir del 1, es 1 más que el que le antecede y uno menos que el que le sucede. Ej.: el 6 es 1 más que el 5 y 1 menos que el 7. Posteriormente, en forma gradual, se desarrolla en el niño un sentido de orden que le permite ser capaz de formar series dobles, por medio del ensayo y error, y establecer correspondencias entre ellas”. (Rencoret 1985:104).

El desarrollo cognitivo es la adquisición sucesiva de estructuras lógicas que son cada vez más complejas y se presentan en distintas áreas y situaciones que el sujeto es capaz de ir resolviendo a medida que crece, las capacidades de los alumnos se relacionan unas a otras, las adquisiciones de cada estadio se

incorporan al siguiente por tener un orden jerárquico, el nivel de desarrollo cognitivo del sujeto determina la capacidad de comprensión y de aprendizaje.

Una de sus fórmulas que ha tenido mayor repercusión en la pedagogía, se resume en que el conocimiento no se da nunca en un sujeto pasivo, la adquisición de conocimientos supone la ejecución de actividades del sujeto. El aporte más significativo de Piaget a la educación ha sido su Teoría de los Estadios del desarrollo que se da según un proceso escalonado de:

- **Asimilaciones:** Cuando el sujeto incorpora nueva información en función de esquemas o estructuras disponibles, haciéndola parte de su conocimiento.
- **Acomodaciones:** Hace que el individuo transforme la información que ya tenía en función de la nueva.
- **Equilibrio Cognitivo:** Entre ambos procesos en los que basa el progreso de las estructuras cognitivas.

Además Piaget sostiene que los factores que influyen en el desarrollo intelectual son: El balance entre la estabilidad y el cambio, la maduración y la interrelación social.

Piaget afirma que todo ser humano atraviesa por cuatro etapas para lograr su desarrollo intelectual, esto gracias a sus experimentos con niños para él las experiencias de inseguridad que muestran los niños y los logros que realizan para adaptarse al mundo, son consecuencia de un proceso sistemático que involucra una serie de procedimientos internos y las experiencias de cada etapa. La etapa de la primera infancia se da:

➤ **Primer Período: Sensorio Motor.**

Comprende desde el nacimiento hasta dos años cuando aparece el lenguaje, se caracteriza por reflejos y acciones espontáneas para satisfacer sus necesidades.

➤ **Segundo Período: Operaciones Concretas** dividido en: Período Pre Operacional

Abarca hasta los siete años el niño ya está relativamente socializado y empieza a razonar, reinicia en el aprestamiento de la matemática, en este aspecto muestra dificultades porque todavía es incapaz de invertir mentalmente una acción física (reversibilidad).

Las investigaciones de Piaget, han permitido conocer la evolución del pensamiento del niño y la forma como va adquiriendo las operaciones

intelectuales que están en la base del conocimiento matemático, y han permitido descubrir la importancia que tiene el período de vida del niño comprendido en la etapa pre-operacional de 4-8 años para el desarrollo de los procesos intelectuales.

La matemática constituye un área que exige una gran participación de la actividad mental; de aquí la importancia del estudio evolutivo del pensamiento infantil centrado en la adquisición de los conceptos matemáticos desde los primeros estadios del desarrollo intelectual.

#### **1.1.1.2. Teoría del juego de Jean Piaget**

Para Jean Piaget (1956), el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo.

Las capacidades sensorio motrices, simbólicas o de razonamiento, como aspectos esenciales del desarrollo del individuo, son las que condicionan el origen y la evolución del juego.

Piaget asocia tres estructuras básicas del juego con las fases evolutivas del pensamiento humano: el juego es simple ejercicio (parecido al animal); el juego simbólico (abstracto, ficticio); y el juego reglado (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo).

Piaget se centró principalmente en la cognición sin dedicar demasiada atención a las emociones y las motivaciones de los niños. El tema central de su trabajo es “una inteligencia” o una “lógica” que adopta diferentes formas a medida que la persona se desarrolla. Presenta una teoría del desarrollo por etapas. Cada etapa supone la consistencia y la armonía de todas las funciones cognitivas en relación a un determinado nivel de desarrollo. También implica discontinuidad, hecho que supone que cada etapa sucesiva es cualitativamente diferente a la anterior, incluso teniendo en cuenta que durante la transición de una etapa a otra, se pueden construir e incorporar elementos de la etapa anterior.

Piaget divide el desarrollo cognitivo en cuatro etapas: la etapa sensomotriz (desde el nacimiento hasta los dos años), la etapa pre operativa (de los dos a los seis años), la etapa operativa o concreta (de los seis o siete años hasta los once) y la etapa del pensamiento operativo formal (desde los doce años aproximadamente en lo sucesivo).

La característica principal de la etapa sensomotriz es que la capacidad del niño por representar y entender el mundo y, por lo tanto, de pensar, es limitada. Sin embargo, el niño aprende cosas del entorno a través de las actividades, la exploración y la manipulación constante. Los niños aprenden gradualmente sobre la permanencia de los objetos, es decir, de la continuidad de la existencia de los objetos que no ven.

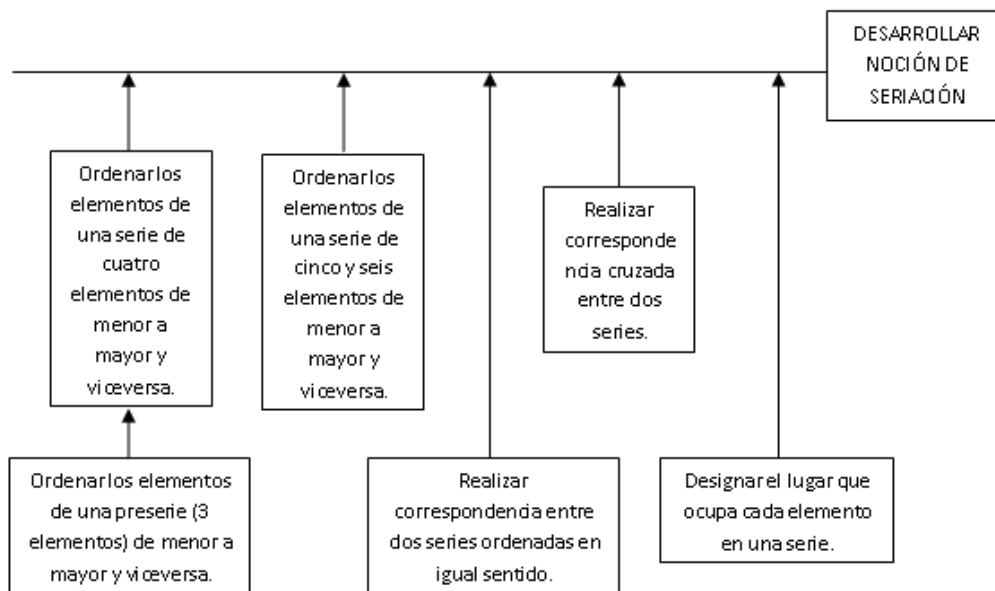
Durante la segunda etapa, la etapa pre operativa el niño representa el mundo a su manera (juegos, imágenes, lenguaje y dibujos fantásticos) y actúa sobre estas representaciones como si creyera en ellas.

En la etapa operativa o concreta, el niño es capaz de asumir un número limitado de procesos lógicos, especialmente cuando se le ofrece material para manipularlo y clasificarlo, por ejemplo. La comprensión todavía depende de experiencias concretas con determinados hechos y objetos y no de ideas abstractas o hipotéticas. A partir de los doce años, se dice que las personas entran a la etapa del pensamiento operativo formal y que a partir de este momento tienen capacidad para razonar de manera lógica y formular y probar hipótesis abstractas.

Piaget ve el desarrollo como una interacción entre la madurez física (organización de los cambios anatómicos y fisiológicos) y la experiencia. Es a través de estas experiencias que los niños adquieren conocimiento y entienden. De aquí el concepto de constructivismo y el paradigma entre la pedagogía constructivista y el currículum.

Según esta aproximación, el currículum empieza con los intereses de lo aprendiendo que incorpora información y experiencias nuevas a conocimiento y experiencias previas. La teoría de Piaget sitúa la acción y la resolución auto dirigida de problemas directamente al centro del aprendizaje y el desarrollo. A través de la acción, lo aprendiendo descubre cómo controlar el mundo.

## Secuencia de objetivos específicos para desarrollar la noción de seriación (María del Carmen Rencoret Iniciación a la matemática)



### 1.1.2. Referencia conceptual

#### Concepto de matemática

La matemática es uno de los elementos de mayor importancia para el desarrollo intelectual de las personas, es por eso que se debe entender que su enseñanza-aprendizaje no debe consistir en una simple transmisión y memorización de conocimientos teóricos o en una exhibición de procedimientos.

Sabemos que las matemáticas interactúan con cantidades, es decir con números, pero no podemos olvidar que también utiliza construcciones abstractas no cuantitativas, ya que busca desarrollar la práctica y éstas pueden ser aplicadas en modelos que permiten elaborar cálculos y mediciones en el plano físico, que ayuden a demostrar cómo cierta una teoría.

El estudiante deberá de seguir al pie de la letra, sino que se debe lograr en los alumnos un pensamiento lógico, analítico y científico: empleando los medios y materiales adecuados, para hacer que el aprendizaje de esta materia se convierta en una tarea divertida y eficaz, es decir se debe lograr que los estudiantes disfruten aprendiendo matemática.

Las matemáticas surgieron como consecuencia de algunas necesidades que el hombre comenzó a experimentar, entre ellas, hacer los cálculos inherentes a la

actividad comercial y por supuesto, hacerlos bien para que la misma pudiese seguir existiendo, para medir la tierra y para poder predecir algunos fenómenos astronómicos. Mucha gente supone que estas carencias fueron las que provocaron la subdivisión actual de las matemáticas, en estudio de la cantidad, estructura, cambio y espacio

### **Desarrollo de la noción de seriación**

La seriación es una operación lógica que a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma creciente o decreciente. Es importante que los objetos que se les presenten a los niños para facilitar la seriación, en cualquier situación de aprendizaje, sean de diferentes tamaños, peso, grosor, etc.

Suele definirse a la seriación como una operación mental elemental que se desarrolla en la infancia y que precede al entendimiento de los números. Como proceso mental, la seriación consiste en comparar elementos, relacionarlos y ordenarlos de acuerdo a sus diferencias. Este ordenamiento constituye una serie.

Es habitual que se les pida a los niños que realicen ejercicios de seriación para que, en el futuro, puedan adquirir nociones matemáticas. Una actividad frecuente consiste en entregarle al niño figuras de diferentes tamaños para que las ordene. El pequeño, por lo tanto, procederá a la seriación de las figuras, situándolas en una serie de menor a mayor. Estos elementos, de esta manera, mantendrán una relación entre sí en la serie según el tamaño (cada uno es más grande que el anterior y más pequeño que el posterior, con excepción del primero –que no tiene anterior– y el último –que carece de posterior).

El ordenamiento en serie, más conocido como seriación, consiste en el ordenamiento de una colección de objetos con una misma característica, tamaño, grosor, etc. Es decir, los objetos se comparan uno a uno y se va estableciendo la relación de orden, es más grande que, es más pequeño que, es más grueso que, es más delgado que, es más largo que, es más corto que. Para ello, la maestra debe proporcionar colecciones de objetos que presenten diferencias de tamaño, grosor o longitud, para que al manipularlos mediante la estrategia de ensayo y error realice la comparación.

### **Propiedades fundamentales de la seriación**

- **La transitividad:** Cuando se establece deductivamente la relación existente entre dos elementos que no han sido comparados efectivamente a partir de otras relaciones que si han sido establecidas perceptivamente. Cuando el niño necesita comparar cada elemento que incorpora con todos los que ha seriado anteriormente, es muestra de que aún no ha conseguido la noción de transitividad.
- **La reversibilidad:** Posibilidad de concebir simultáneamente dos relaciones inversas, es decir, considerar a cada elemento como mayor que los siguientes y menor que las anteriores.

### **Etapas de la seriación**

- **Primera etapa:** Parejas y Tríos: el niño forma parejas de elementos, colocando uno pequeño y uno grande, porque considera los elementos como una clase total subdividida en dos subclases (grandes y pequeño), centrándose en los extremos, no comparando cada elementos con los demás.

Más adelante el niño forma tríos de elementos, uno pequeño, uno mediano y uno grande. También se presenta en esta etapa lo conocido como escalera, en donde el niño construye una escalera, centrándose en el extremo superior y descuidando la línea base, no estableciendo una relación entre los tamaños de los elementos, sino que sólo considera uno de los extremos.

Cuando el niño prolonga el trío, formando una pequeña serie de 4 o 5 elementos en forma de techo, también pertenece a esta primera etapa. Puede respetar o no la línea base, mostrando de esta manera que el niño no establece aún las relaciones "más pequeño que" o "más grande que".

- **Segunda etapa:** El niño consigue la serie, pero por tanteo empírico (ensayo y error), ordenando los objetos sucesivamente pero experimentando grandes dificultades para intercalarlos unos con los otros. Por ejemplo en una serie de 10 elementos consigue el orden de los 2 o 3 primeros luego mediante nuevos tanteos, destruyen lo hecho anteriormente para recomenzar nuevamente la serie.
- **Tercera etapa:** Cuando el niño consigue la realización de la seriación sistemática.

## **La seriación en la educación inicial**

La aplicación de la seriación en el aula dependerá de la etapa en la que ésta se encuentre, de acuerdo a la edad del niño. Lo primero que se debe tener en cuenta son los materiales. Los elementos a seriar deben pertenecer a una clase y diferenciarse en función al criterio que se defina para seriar

La seriación es un trabajo por el cual el niño aprende a comparar entre varios elementos de un mismo conjunto, de modo que al aplicar “ensayo y error” obtiene la respuesta correcta.

Al estimular al niño con seriaciones le brindamos la oportunidad de iniciarse en el camino de las matemáticas. Al comparar elementos se va complejizando el pensamiento de modo que puede establecer jerarquizaciones como “mayor que”, “más grueso que”, “más grande que”, etc.

Para todas estas actividades existe una gran cantidad de juegos que se pueden utilizar como recursos, entre ellos: seriaciones de animales, de objetos texturizados (estableciendo la serie por su textura), seriaciones de un mismo objetos por tamaño (autos, lápices, etc.). En una etapa posterior, las seriaciones se vuelven más complejas utilizando patrones de dibujos que se repiten o que dan a elegir el dibujo que sigue de acuerdo a un patrón lógico. De esta manera se abre un camino de pensamiento lógico y de ejercitación a prestar atención a los detalles.

Cuando el niño todavía es muy pequeño para hacer seriaciones se lo estimula con muy pocas imágenes donde se le hace notar cuál es el objeto más grande, cuál es el más pequeño. Se pueden utilizar objetos reales para hacer esta actividad como pelotas de dos tamaños, cubos de dos tamaños y otros objetos que tengamos a la mano. Cuando el niño tiene internalizada esta comparación se le agrega un objeto más para realizar seriaciones de 3 elementos y en pasos sucesivos se irán incorporando más elementos. De a poco el niño se irá familiarizando con las seriaciones desarrollando su pensamiento y enfrentándose a nuevos desafíos.

La seriación es una diferencia similar y constante que se presentara posteriormente en la conformación de los números naturales. Desarrolla en el niño un sentido de orden que precede al concepto de números ordinales.

## **EL JUEGO:**

El autor Pugmire-Stoy (1996) define el juego como el acto que permite representar el mundo adulto, por una parte, y por la otra relacionar el mundo real con el mundo imaginario. Este acto evoluciona a partir de tres pasos: divertir, estimular la actividad e incidir en el desarrollo.

En el mismo orden de ideas, Gimeno y Pérez (1989), definen el juego como un grupo de actividades a través del cual el individuo proyecta sus emociones y deseos, y a través del lenguaje (oral y simbólico) manifiesta su personalidad. Para estos autores, las características propias del juego permiten al niño o adulto expresar lo que en la vida real no le es posible. Un clima de libertad y de ausencia de coacción es indispensable en el transcurso de cualquier juego.

Mientras juega adquiere conocimientos y técnicas que tendrán gran valor en su actividad escolar y, más tarde, en la vida, en el trabajo. Al jugar, el niño desarrolla formas de conducta importantes para su actitud hacia el aprendizaje y la comunicación social. Es por eso que se puede afirmar que el juego determina el desarrollo completo del individuo. Los niños necesitan estar activos para crecer y desarrollar sus capacidades, el juego es importante para el aprendizaje y desarrollo integral de los niños puesto que aprenden a conocer la vida jugando.

### **Clasificación de las actividades lúdicas**

(Rüssel, A. 1985) clasifica las actividades lúdicas en grandes modalidades, en gran parte interrelacionadas entre sí:

- **Juego configurativo**, en él se materializa la tendencia general de la infancia a “dar forma”.
- **Juego de entrega**, los juegos infantiles son de entrega a las condiciones del material. En los juegos de entrega hay siempre una relación variable entre configuración y entrega.
- **El juego de representación de personajes**, mediante este juego el niño representa a un personaje, animal o persona humana, tomando como núcleo configurativo aquellas cualidades del personaje que le han llamado particularmente la atención.
- **El juego reglado**, es aquel en el que la acción configuradora y el desarrollo de la actividad han de llevarse a cabo en el marco de unas reglas o normas, que limitan ciertamente la acción. La regla no es vista por el jugador como

una traba a la acción sino, justamente al contrario, como lo que promueve la acción.

- **Los juegos de ejercicio**, desde los primeros meses, los niños repiten toda clase de movimientos y de gestos por puro placer, que sirven para consolidar lo adquirido.
- **Los juegos simbólicos**, implican la representación de un objeto por otro. El lenguaje, que también se inicia a esta edad, ayudará poderosamente a esta nueva capacidad de representación. Otro cambio importante que aparece en este momento es la posibilidad de los juegos de ficción.
- **Los juegos de construcción o montaje**, el juego se convierte en una especie de montaje de elementos que toman formas distintas.

### **La actividad lúdica es el periodo de la infancia**

El niño juega, el placer de hacerlo no busca otro objetivo (es una actividad gratuita) Wallon, al referir del juego infantil, señala que esa es una ocupación que no tiene otra finalidad que ella misma.

- ❖ Por ese placer que supone que para el niño el juego promueve momentos de alegría, y es una fuente de alegría porque le permite divertirse aunque no sea esto lo que busca, ya que, como se ha dicho anteriormente, el juego no persigue otro propósito que el juego por el juego.
- ❖ Aunque muchos juegos se llevan a cabo con juguetes, no es imprescindible un material de apoyo, ni la compañía de otro niño o adulto. Su juego se caracteriza porque el niño elige libremente su actividad lúdica, no se siente obligado a jugar, y si así lo fuera dejaría de hacerlo.
- ❖ La habilidad del educador está en ofrecer el juego que crea más conveniente de manera atractiva, para que el niño lo realice sin sentirse coaccionado. El juego resulta diferente en cada niño, ya que no solo está determinado por condiciones externas, sino también por características individuales que le imprimen un juego particular.
- ❖ En el juego encontramos un medio para el aprendizaje, pudiendo iniciar y ejercitar muchas facultades, facilitando en el conocimiento del entorno y las relaciones sociales, comparamos el juego infantil con el del adulto, se observa que este busca en el juego un medio para distraerse, de

relajarse, a veces un descanso de otras actividades (no, el niño no descansa en el juego) o un modo de relacionarse.

### **Importancia de las actividades lúdicas**

Las actividades lúdicas son importantes por construir un medio a través del cual los niños adquieren conocimientos, habilidades, destrezas.

La actividad lúdica permite un desarrollo integral del niño, crecer en nuestro interior y exterior, disfrutar de nuestro entorno natural, de las artes, de las personas, además de uno mismo. Por medio del juego, aprendemos las normas y pautas de comportamiento social, hacemos nuestros valores y actitudes, despertamos la curiosidad. De esta forma, todo lo que hemos aprendido y hemos vivido se hace, mediante el juego.

Tiene un fin en sí mismo como actividad placentera para los niños y como medio para la realización de los objetivos programados en las diferentes materias que se imparten en la sala de clases.

El juego tiene un carácter muy importante, ya que desarrolla los cuatro aspectos que influyen en la personalidad del niño:

- El cognitivo, a través de la resolución de los problemas planteados.
- El afectivo, ya que se establecen vínculos personales entre los participantes.
- El motriz, realizando todo tipo de movimientos, habilidades y destrezas.
- El social, a través de todo tipo de juegos colectivos en los que se fomenta la cooperación.

Para el niño, la acción es el punto de partida para el aprendizaje. La exploración, el movimiento, la manipulación de los objetos lo llevará al aprendizaje de las operaciones lógicas. Gracias a las actividades lúdicas se permite conocer el carácter de los niños.

- Estimula las funciones como circulación y respiración.
- Se desarrolla la coordinación y el ritmo.
- Ayuda a superar la timidez.

### **Características del juego en el niño según su edad.**

Esta manera de juegos en los niños es desde los 3 a 5 años en adelante:

En niños de 3 a 5 años:

- ❖ Puede caminar por el borde de la acera, trepar las escaleras de un tobogán, usar una estructura de barras infantiles. correr una bicicleta, esquivar a quienes lo persiguen y cargar juguetes grandes.
- ❖ Puede aprender a nadar, patinar, esquiar, bailar y usar un trampolín.
- ❖ Una nueva técnica creativa lo puede mantener entretenido por periodos prolongados.
- ❖ Comienza a añadir detalles a sus dibujos. Éstos pueden ser grandes y no importa cuántos se supone que hay por lo que la gente puede tener tres dedos enormes y las casas pueden estar llenas de ventanas.
- ❖ Quizás escriba su nombre en los dibujos.
- ❖ Explica lo que pasó cuando sabe que usted no estaba allí.
- ❖ Se mueve más como una persona mayor, aunque no tiene la fortaleza y la previsión de un adulto. En niños de 5 años a más:
- ❖ Hace dibujos reconocibles, escribe su nombre, hace rompecabezas elaborados y se viste él mismo.
- ❖ Sus dibujos son símbolos de cosas reales; puede que dibuje una casa de dos plantas aunque la suya tenga sólo una.
- ❖ Su memoria se expande y comienza a hacer comparaciones.
- ❖ Da razones y soluciona problemas.
- ❖ Puede ordenar algunos objetos y clasificarlos en categorías simples.

## **1.2. Propósitos de intervención**

Toda intervención profesional tiene una dimensión teórica, los fundamentos explicativos, y una dimensión práctica, vinculada al ejercicio práctico y los requerimientos técnicos que eso supone. El propósito de la intervención atiende las necesidades educativas en el área de matemática referente a la noción de seriación que presenta el grupo de niños de 5 años de la I.E.I. N° 17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas.

Los propósitos de la intervención han sido definidos por objetivo general y específicos, siendo estos los siguientes:

### **1.2.1. Objetivo general**

Formular y ejecutar un programa de actividades lúdicas para desarrollar la seriación en el área de Matemática en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de desarrollo de la seriación en el área de Matemática a través de una evaluación de entrada en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas.
- Diseñar un programa de actividades lúdicas que favorezcan desarrollar el nivel la seriación en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas.
- Aplicar un programa de actividades lúdicas que favorezcan desarrollar el nivel la seriación en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas.
- Evaluar el nivel de desarrollo de la seriación en el área de matemática después de la aplicación del programa de actividades lúdicas a través de una evaluación de salida en los niños de 5 años de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas.
- Comparar el nivel de desarrollo de la seriación en el área de matemática en los niños en los niños de 5 años de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas, a través de una evaluación de entrada y salida.

### **1.3. Propósitos de intervención**

La presente investigación tuvo como finalidad desarrollar la seriación en el área de matemática en los niños de 5 años de edad de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas, a través de un programa de actividades lúdicas. El programa de actividades lúdicas se diseñó y aplicó buscando promover el desarrollo de la seriación en el área de matemática en los niños y niñas usando material concreto y gráfico.

#### **1.3.1. Coordinaciones previas**

Se realizó las coordinaciones previas con el director de la Institución y se presentó a la secretaria. Esta solicitud nos permitió la autorización de la dirección para la aplicación de un programa de actividades lúdicas para desarrollar la seriación en el

área de matemática en el aula de los niños 5 años la cual estuvo conformada por 12 niños y 10 niñas, se extrajo de las nómina de matrícula 2016, para efecto del estudio se decidió homogenizar el aula en cuanto a edad, luego se aplicó una evaluación de entrada para medir el grado de nivel que se encuentran los niños.

### **1.3.2. Metodología específica**

#### **Primer momento**

Se seleccionó el aula de cinco años de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas. El aula estuvo conformada por 12 niños y 10 niñas para efecto del estudio se decidió homogenizar la muestra en cuanto a edad. Fuente: nómina de matrícula 2016.

#### **Segundo momento**

Luego se procedió a aplicar una evaluación de entrada a través de una evaluación de entrada, para mejorar el desarrollo de la seriación en el área de matemática en los 12 niños y 10 niñas antes de la aplicación de un programa de actividades lúdicas. Luego de analizar los resultados se demostró que el grupo de estudio tenía dificultad para desarrollar la seriación en el área de matemática.

#### **Tercer momento**

Se aplicó un programa de actividades lúdicas para mejorar el desarrollo de la seriación en el área de matemática en los niños de 5 años de edad, de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas. Finalmente se procedió a su aplicación al grupo de niños en estudio.

#### **Cuarto momento**

Para comprobar la eficacia del programa se aplicó la evaluación de salida (Lista de cotejo de salida) cuyos resultados demostraron que los niños del aula de 5 años habían incrementado y mejorar la seriación en el área de matemática de manera significativa.

Al comparar los resultados de la evaluación de entrada y salida se puede comprobar la validez del programa realizado.

### 1.3.3. Cronograma

Actividades	MAYO	JUNIO	JULIO
Coordinación previas	X		
Coordinación con la docente de aula.	X	X	X
Aplicación del instrumento de evaluación entrada.		X	
Aplicación del programa de juegos		X	X
Evaluación del instrumento de evaluación salida.			X
Comparación de la evaluación de entrada y salida			X

## **II. CONTENIDO**

## II. Contenido

### 2.1. Evaluación de entrada

Se definió adecuadamente el grupo de intervención objeto de la propuesta, para lo cual se seleccionó de aula de 5 años de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas, entre 12 niños y 10 niñas

La necesidad de conocer el estado en que se encontraba el desarrollo de la seriación en el área de matemática planteó la exigencia de elaborar un instrumento de evaluación adecuado. Por ello se las docentes especialistas autoras de este Trabajo Académico elaboraron una lista de cotejo la cual consta de seis indicadores relacionados a los aspectos de la seriación.

SERIACIÓN		ESCALA LITERAL		
		A	B	C
01	Realiza la seriación de objetos según su tamaño del más grande al más pequeño.			
02	Establece la seriación según su longitud.			
03	Emplea objetos para seriar según su tamaño con material concreto.			
04	Realiza la seriación de objetos por su grosor con material concreto.			
05	Emplea objetos para seriar según su dimensión del más ancho al más angosto.			
06	Expresa el criterio para ordenar seriación según su tonalidad.			

**TABLA DE VALORACIÓN**

ESCALA DESCRIPTIVA	ESCALA LITERAL
APRENDIZAJE LOGRADO	A
APRENDIZAJE EN PROCESO	B
APRENDIZAJE EN INICIO	C

**CUADRO 01: EVALUACIÓN DE ENTRADA PARA EVALUAR LA SERIACIÓN**

Nº	NIÑOS Y NIÑAS	SERIACIÓN					
		1. Realiza la seriación de objetos según su tamaño del más grande al más pequeño.	2. Establece la seriación según su longitud.	3. Emplea objetos para seriar según su tamaño con material concreto.	4. Realiza la seriación de objetos por su grosor con material concreto.	5. Emplea objetos para seriar según su dimensión del más ancho al más angosto.	6. Expresa el criterio para ordenar seriación según su tonalidad.
1	Grabiela Jimena	C	C	C	C	C	C
2	James Camero	B	B	B	B	B	B
3	Ruby Marisol	C	C	C	C	C	C
4	Eder Daniel	A	A	A	A	A	A
5	Alex Ivan	B	B	B	B	B	B
6	YoiserAldair	C	C	C	C	C	C
7	MarjhoryKriselly	C	C	C	C	C	C
8	José David	C	C	C	C	C	C
9	Mia Alondra	C	C	C	C	C	C
10	Fabricios	B	B	B	B	B	B
11	Esneider	A	A	A	A	A	A
12	Josian Leonardo	C	C	C	C	C	C
13	Greys Nadine	C	C	C	C	C	C
14	Luz Angela	B	B	A	A	B	A
15	Rogelio Smith	C	C	C	C	C	C
16	Susan Maryorid	C	C	C	C	C	C

17	Anghela Dayana	B	C	B	B	B	B
18	Alexander	C	C	C	C	C	C
19	Luz Marina	C	C	B	C	C	B
20	Gerson Michel	C	C	C	C	C	C
21	Jhon Alexander	B	B	B	B	B	B
22	Evid	C	C	C	C	C	C
PUNTAJE	A	2	2	3	3	2	3
	B	6	5	6	5	6	6
	C	14	15	13	14	14	13
PORCENTAJE	A	9%	9%	14%	14%	9%	14%
	B	27%	23%	27%	23%	27%	27%
	C	64%	68%	59%	64%	64%	59%

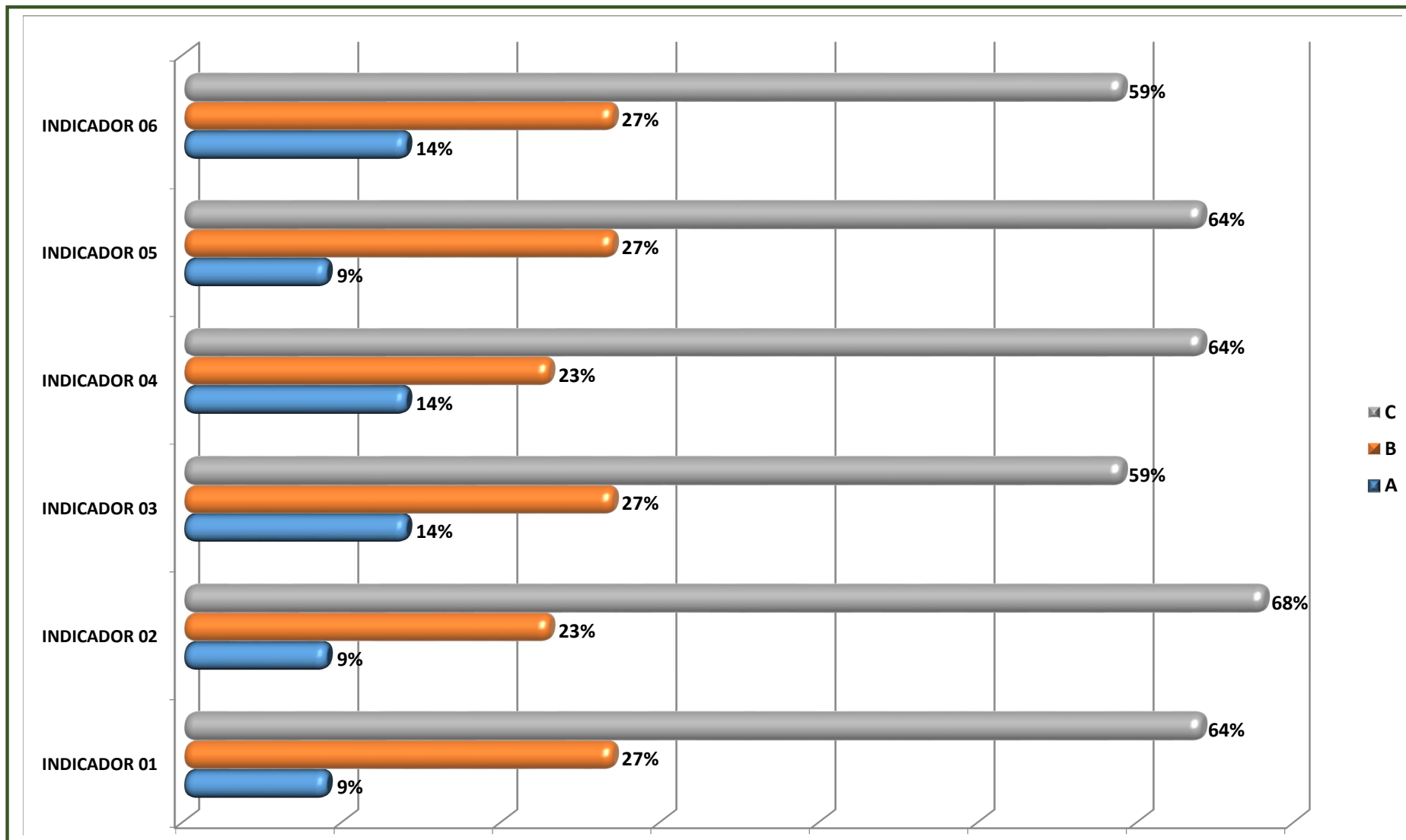
Fuente: Evaluación entrada mayo 2017

**CUADRO N° 02: RESUMEN DEL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE ENTRADA**

SERIACIÓN		EVALUACIÓN ENTRADA						PROMEDIO		
		A		B		C		A	B	C
1	Realiza la seriación de objetos según su tamaño del más grande al más pequeño.	2	9%	6	27%	14	64%	12%	26%	62%
2	Establece la seriación según su longitud.	2	9%	5	23%	15	68%			
3	Emplea objetos para seriar según su tamaño con material concreto.	3	14%	6	27%	13	59%			
4	Realiza la seriación de objetos por su grosor con material concreto.	3	14%	5	23%	14	64%			
5	Emplea objetos para seriar según su dimensión del más ancho al más angosto.	2	9%	6	27%	14	64%			
6	Expresa el criterio para ordenar seriación según su tonalidad.	3	14%	6	27%	13	59%			

**Fuente: Resumen de la evaluación de entrada mayo 2017**

GRÁFICO 01: GRÁFICO DEL RESULTADO DE LA EVALUACION DE ENTRADA



Fuente: Resumen de la evaluación de entrada mayo 2017

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE ENTRADA**

El cuadro N° 02 nos indica el porcentaje de indicadores en la evaluación de entrada, para medir la seriación en el área de matemática; luego de haberse aplicado el programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas; se puede notar que la cantidad de logro en el aprendizaje es mínima.

El logro de su aprendizaje se obtuvo un promedio que corresponde al 12%; en el proceso de su aprendizaje con un promedio de 26% y su aprendizaje en inicio tiene un promedio de 62%, todo con respecto a una población de 22 niños (100%).

Sin embargo el porcentaje del aprendizaje logrado resulta aún muy bajo, pues a la edad de cinco años los niños; realizan la seriación de objetos según su tamaño del más grande al más pequeño, establecen la seriación según su longitud, emplean objetos para seriar según su tamaño con material concreto, realizan la seriación de objetos por su grosor con material concreto, emplean objetos para seriar según su dimensión del más ancho al más angosto, expresan el criterio para ordenar seriación según su tonalidad.

Estos resultados evidenciándose en el gráfico N° 01, nos llevaron a la determinación de que se requería aplicar de forma urgente un programa de actividades lúdicas, encaminadas a mejorar el desarrollo de la seriación en el área de matemática, niños del aula de 5 años.

## 2.2. Propuesta o programa

### 2.2.1. Generalidades

#### a) Información General

- I.E.I. : N° 17210 Caserío La Unión Cumba– Utcubamba –  
Amazonas.

- Edad : 5 años

- Número de niños : 22

- Docentes responsables:

María Magdalena Ortiz Aguilar.

Jacoba Janet Pardo Díaz.

- Docente asesora:

M. Sc. Mercy Carmen Paredes Aguinaga

#### b) Objetivos:

Desarrollar la seriación en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas, a través de la aplicación de un programa de actividades lúdicas.

#### c) Programa:

N°	ACTIVIDADES LÚDICAS
1	Juguemos seriando objetos según su tamaño
2	Juguemos seriando objetos según su longitud.
3	Juguemos seriando objetos por su tonalidad.
4	Juguemos seriando objetos del más grande al más pequeño.
5	Juguemos seriando con los tamaños con plantas.
6	Juguemos seriando peces según su tamaño.
7	Juguemos seriando objetos por su grosor.
8	Juguemos seriando sogas según su grosor.
9	Juguemos seriando plumones por su dimensión.
10	Juguemos seriando objetos del más ancho al más angosto.

### **2.2.2. Componente didáctico**

Demostrar que al finalizar la aplicación de un programa de actividades lúdicas los niños de 5 años de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas, realizaran actividades, realizaran sus desplazamientos en forma correcta.

En este sentido, las actividades propuestas corresponden al componente contenido del proceso enseñanza-aprendizaje, porque el componente contenido es el que tiene como elemento fundamental las competencias las cuales se desagregan en conocimientos, capacidades o habilidades y actitudes.

Utilizar las actividades lúdicas como estrategia didáctica para desarrollar la lateralidad en los niños de 5 años de I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas. El programa se encuentra distribuidos en 10 actividades lúdicas adecuados, dosificados y pertinentes para su edad.

Las actividades que se proponen tienen un sustento teórico manejado en este caso por el docente, pero cuando se trabaja con niños lo importante es lo práctica característica del nivel inicial.

### **2.2.3. Modelo didáctico.**

Teniendo en cuenta que en la actualidad existe una variedad de modelos o esquemas de sesiones de enseñanza aprendizaje. Por tal sentido existe una gran variedad de modelos de cómo ordenar los componentes del proceso enseñanza aprendizaje: objetivo, contenido, método, medios, forma y evaluación.

El problema radica que en muchos casos algunos esquemas no consideran algunos componentes, por diferentes razones. Pero si se trata de componentes básicos y sustanciales. Ninguno debe estar ausente. Bajo esta visión el modelo que aquí se propone es el modelo que hemos desarrollado en el transcurso de nuestros estudios de segunda especialidad y que se presenta a continuación:

## Sesión enseñanza – aprendizaje

Se ha elegido esta denominación pues consideramos que todo proceso implica la conjugación de la enseñanza y del aprendizaje. Además en todo proceso de enseñanza aprendizaje se ponen de manifiesto varios tipos de aprendizaje no solo el aprendizaje significado.

### I. Parte Informativa

Dedicada a registrar los datos institucionales donde se lleva a cabo la experiencia, la ubicación de los estudiantes, las referencias curriculares, el tema y los autores.

### II. Aspectos didácticos

Donde se ordenan los seis componentes básicos del proceso enseñanza aprendizaje.

#### 2.1. Objetivos (logros de aprendizaje)

El para qué de la enseñanza y el aprendizaje.

#### 2.2. Contenidos

En razón a sus elementos básicos:

CAPACIDAD/HABILIDAD	CONOCIMIENTO	ACTITUDES

Como se ha dicho, en el acápite de los conocimientos corresponde a ubicar el tema propuesto.

#### 2.3. Secuencia didáctica

MOMENTOS	METODOLOGÍA	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO	EVALUACIÓN
INICIO				
PROCESO				
SALIDA				

Como se aprecia, la ruta establecida tomó en cuenta los seis componentes básicos del proceso enseñanza-aprendizaje: objetivo, contenido, método, medios, forma (tiempo) y evaluación. Los primeros expresan la intencionalidad pedagógica en relación a que debe enseñarse y aprender (contenido) y para que se enseñe y se aprende (objetivo) y que van separados de los demás. Los cuatro restantes aparecen juntos dentro de lo que se denomina secuencia didáctica, tratando de mostrar en qué momento y cómo deben ser desarrollados. Las sesiones tienen una duración aproximada de 50 minutos.

El componente método no solo abarca la metodología donde se muestra la secuencia de estrategias, métodos, técnicas y procedimientos que van a utilizarse, sino también, los momentos, en la medida que representan las grandes fases o etapas que debe seguir el desarrollo de la clase o sesión.

#### **2.2.4. Sesiones de enseñanza-aprendizaje.**

Siguiendo con el esquema diseñado se aplicaron diez sesiones de enseñanza aprendizaje, una para cada técnica propuesta y que se expresan a continuación.

## SESIÓN ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 01

### I.- DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa** : I.E.I.N° 17210  
**1.2. Nivel Educativo** : Inicial  
**1.3. Sección** : Única  
**1.4. Área Curricular** : Matemática.  
**1.5. Denominación de la actividad** : Juguemos seriando objetos según su tamaño  
**1.6. Fecha** : 05/2017  
**1.7. Duración** : 50 Minutos  
**1.8. Docente** : María Magdalena Ortiz Aguilar.  
Jacoba Janet Pardo García

### II.- ASPECTOS DIDÁCTICOS:

#### 2.1.- Objetivo didáctico

Al finalizar la siguiente sesión los niños y niñas estarán en condiciones de ordenar seriación según su tamaño del más grande al más pequeño utilizando material concreto, participando activamente con sus compañeros.

#### 2.2.- Contenido:

CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	ACTITUD
Ordenar seriación según su tamaño del más grande al más pequeño.	Material concreto	Participa activamente con sus compañeros

### 2.3.- Secuencia Didáctica:

[illegible]

	<p>¿Quién es el más pequeño?</p> <p><b>Representación gráfica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se les entrega diversas siluetas de animales para que los ordenen por tamaños.</li> <li>La docente indica que realicen la seriación por grupos</li> </ul> <p><b>Verbalización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los niños y niñas exponen sus trabajos con la ayuda de la docente.</li> </ul>	Ficha de trabajo		
<b>S A L I D A D</b>	<p><b>Evaluación</b></p> <p>Los niños responden las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué aprendemos?</p> <p>¿Cómo se sintieron?</p> <p>¿Qué dificultades tienen?</p> <p>¿Cómo lo superaron?</p>		5 min.	Comunica ideas matemáticas

## SESIÓN ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 02

### I.- DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : I.E.I.N° 17210
- 1.2. Nivel Educativo : Inicial
- 1.3. Sección : Única
- 1.4. Área Curricular : Matemática.
- 1.5. Denominación de la actividad : Juguemos seriando objetos según su longitud.
- 1.6. Fecha : 05/2017
- 1.7. Duración : 50 Minutos
- 1.8. Docente : María Magdalena Ortiz Aguilar.  
Jacoba Janet Pardo García

### II.- ASPECTOS DIDÁCTICOS:

#### 2.1.- Objetivo didáctico

Al finalizar la siguiente sesión los niños y niñas estarán en condiciones de establecer la seriación según su longitud del más largo al más corto con material concreto participando activamente con sus compañeros.

#### 2.2.- Contenido:

CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	ACTITUD
Establecer la seriación según su longitud más largo al más corto	material concreto	Participa activamente con sus compañeros

### 2.3.- Secuencia Didáctica:

Momento	Actividades / metodología	Medios /Mat.	Tiempo	Indicadores de Evaluación
<b>I N I C I O</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La docente invita a los niños y niñas a descubrir una caja sorpresa el cual ésta contiene: corbatas, correas, ropa de diferentes tamaños.</li> <li>La docente da un tiempo determinado, cada niño toma la cantidad de productos que deseen.</li> <li>Luego dialogamos a través de las siguientes interrogantes:               <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué productos compraron?</li> <li>¿Qué color tienen?</li> <li>¿De qué tamaño son?</li> <li>¿Para qué sirven?</li> <li>¿Las han visto antes?</li> <li>¿Dónde las conseguimos?</li> <li>¿Cuántos productos hay de la misma forma?</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Propósito: Hoy vamos a jugar a seriar por longitud: Largo – Corto.</b></p>	Corbatas, correas, ropa.	10 min.	Realiza el juego junto con sus compañeros
<b>P R O</b>	<p><b>Experiencias</b></p> <p><b>Directas y situaciones de juego</b></p> <p>Se ubican los niños en círculo grande se dialoga con ellos recordando normas para hacer uso del espacio y el uso del material</p> <p>Se les invita a realizar un juego</p> <p>Por grupos reciben cintas de colores de diferentes tamaños. Otros recibirán soguillas de diferentes tamaños a la voz del sargento los niños se agrupan por</p>	Baúl de cartón Soguillas Lanas Cintas Mangueras	10 min	Participa activamente del juego en grupo



	<p>agregamos una cinta más larga que la roja? ¿En qué lugar la ubicarías? ¿Qué ocurre si agregamos una chalina más corta que la marrón? ¿Cuál será la última chalina en la seriación?, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Juegan a ordenar y desordenar sus materiales de manera ascendente y descendente.</li> <li>❖ Luego exponen sus trabajos comentando como ordenaron las cintas, chalinas, correas, lanas.</li> </ul> <p><b>Representación gráfica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Brindamos a los niños plastilina para que cada niño elabore en su tablero 5 gusanos ordenándolas desde el más largo al más corto o desde el más corto al más largo.</li> <li>❖ Publican sus trabajos y exponen lo realizado.</li> <li>❖ Se les entrega una hoja de trabajo para que grafiquen lo que más les gusto de la actividad y escriben según su nivel de escritura ¿Cómo jugamos el día de hoy?</li> <li>❖ Luego comentan a la docente lo que escribieron, quien hará el papel de secretaria escribiendo lo que le dictan los niños.</li> </ul> <p><b>Verbalización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expresan verbalmente exponiendo sus trabajos con guía de la docente.</li> </ul>			<p>Expresa el criterio para ordenar longitudes más largo – más corto</p>
--	---	--	--	--

S A L I D A	<b>Evaluación</b> Los niños y niñas responden a las interrogantes que formula la maestra: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo se sintieron? ¿Les gusto? ¿Qué dificultades tienen? ¿Cómo lo superaron?		5 min.	Comunica ideas matemáticas
----------------------------	--	--	--------	----------------------------

## SESIÓN ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 03

### I.- DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : I.E.I.N° 17210  
1.2. Nivel Educativo : Inicial  
1.3. Sección : Única  
1.4. Área Curricular : Matemática.  
1.5. Denominación de la actividad : Juguemos seriando objetos por su tonalidad.  
1.6. Fecha :  
1.7. Duración : 50 Minutos  
1.8. Docente : María Magdalena Ortiz Aguilar.  
Jacoba Janet Pardo García

### II.- ASPECTOS DIDÁCTICOS:

#### 2.1.- Objetivo didáctico

Al finalizar la siguiente sesión los niños y niñas estarán en condiciones de expresar el criterio para ordenar seriación según su tonalidad, utilizando con material gráfico participando activamente con sus compañeros.

#### 2.2.- Contenido:

CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	ACTITUD
Expresar el criterio para ordenar seriación según su tonalidad	material gráfico	Participa activamente con sus compañero

### 2.3.- Secuencia Didáctica:

Momento	Actividades / metodología	Medios /Mat.	Tiempo	Indicadores de Evaluación
<b>I N I C I O</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La docente invita a los niños y niñas a jugar a la tienda: (compra de telas de diferentes colores y tonos)</li> <li>A la voz de la docente cada niño toma la cantidad de productos que deseen.</li> <li>Luego dialogamos a través de las siguientes interrogantes:</li> <li>¿Qué productos compraron?</li> <li>¿Qué color tienen?</li> <li>¿Para qué sirven?</li> <li>¿Las han visto antes?</li> <li>¿Qué podemos hacer con estas telas?</li> <li>¿Cuántos productos hay igual?</li> <li>¿serán del mismo color?</li> <li>¿Cómo podemos describir cada color?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO: “Hoy Jugaremos a seriar por la intensidad de color”.</b></p>		10 min.	Muestra interés durante la actividad.
<b>P R O C E S O</b>	<p><b>Experiencias Directas y situaciones de juego</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Se indica a los niños a ubicarse en semicírculo para decirles que vamos a salir al patio, recordándoles las normas del juego, allí invitamos a los niños a sentarse en semicírculo donde se les presentara un solapero de color donde observaran que cada</li> </ul>	solaperos	10 min	

	<p>solapero tiene más bajo el color hasta llegar al color muy claro. Anexo 02</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>♦ La docente les entregara por grupo y a la orden del sargento los niños se colocaron de acuerdo a la intensidad del color</li> <li>♦ Interrogamos: ¿Cómo se han formado?, ¿de qué otra forma pueden formarse?</li> </ul> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente reparte material concreto como chapas, palos, bastones por grupos se reparte el mismo material donde los niños manipulan los materiales.</li> <li>-Se les dará un tiempo para que por grupos seleccionen desde el material más oscuro al más claro</li> <li>-Una vez finalizado, por grupos van presentando el trabajo ubicando en el piso para su visualización.</li> </ul> <p><b>Representación gráfica</b></p> <p>En el aula presentamos unas imágenes de colores y por grupos se les entregará papelotes para qué serie desde el color más oscuro al más claro</p> <p>La docente guía y apoya para que los niños puedan hacerlo ,ordenar por color correctamente (la docente sigue las indicaciones de los niños)</p> <p><b>Verbalización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expresan verbalmente exponiendo sus trabajos con guía de la docente</li> </ul>	<p>Chapas Palos bastones</p>	<p>25 min.</p>	<p>Expresa el criterio para ordenar según la intensidad del color.</p>
--	---	--------------------------------------	----------------	--

<b>S A L I D A</b>	<b>Evaluación</b> Los niños y niñas responden a las interrogantes que formula la maestra: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo se sintieron? ¿Les gusto? ¿Qué dificultades tienen? ¿Cómo lo superaron?		5 min.	Comunica ideas matemáticas
--	--	--	--------	----------------------------

## SESIÓN ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 04

### I.- DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : I.E.I.N° 17210
- 1.2. Nivel Educativo : Inicial
- 1.3. Sección : Única
- 1.4. Área Curricular : Matemática.
- 1.5. Denominación de la actividad : Juguemos seriando objetos del más alto al más bajo
- 1.6. Fecha :
- 1.7. Duración : 50 Minutos
- 1.8. Docente : María Magdalena Ortiz Aguilar.  
Jacoba Janet Pardo García

### II.- ASPECTOS DIDÁCTICOS:

#### 2.1.- Objetivo didáctico

Al finalizar la siguiente sesión los niños y niñas estarán en condiciones de realizar la seriación de objetos según su tamaño del más alto al más alto, con material concreto participando activamente con sus compañeros.

#### 2.2.- Contenido:

CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	ACTITUD
Realiza la seriación de objetos según su tamaño del más alto al más alto	Material concreto	Participa activamente con sus compañeros

### 2.3.- Secuencia Didáctica:

Momento	Actividades / metodología	Medios /Mat.	Tie mpo	Indicadores de Evaluación
I N I C I O	<p>La docente presenta un sobre de color y va descubriendo lo que hay con la ayuda de los niños.</p> <p>Luego pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué ven aquí?</li> <li>- ¿Qué habrá dentro?</li> </ul> <p>La docente invita a los niños a sacar lo que hay dentro y pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué imagen es?</li> <li>- ¿Son iguales?</li> <li>- ¿De qué color son?</li> <li>- ¿En qué se parecen?</li> <li>- ¿En qué se diferencian?</li> <li>- ¿Los podemos ordenar?</li> <li>- ¿Cómo?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO: “Hoy Jugaremos a realizar seriaciones del más alto al más bajo”.</b></p>	Sobre de color	10 min.	Muestra interés en el desarrollo de la actividad.
P R O	<p><b>Experiencias Directas y situaciones de juego</b></p> <p>La docente invita al patio a los niños y les pide realizar el juego “Salta como el canguro”.</p> <p>Luego pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Les gustó el juego?</li> <li>- ¿Quién hizo de canguro</li> <li>- ¿Qué hicieron para salvarla?</li> <li>- ¿Cómo fueron los saltos?</li> </ul>	Dinámica	10 min	Expresa el criterio para seriar por tamaño alto – bajo.



## SESIÓN ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 05

### I.- DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa** : I.E.I.N° 17210
- 1.2. Nivel Educativo** : Inicial
- 1.3. Sección** : Única
- 1.4. Área Curricular** : Matemática.
- 1.5. Denominación de la actividad** : Juguemos seriando con los tamaños con plantas.
- 1.6. Fecha** :
- 1.7. Duración** : 50 Minutos
- 1.8. Docente** : María Magdalena Ortiz Aguilar.  
Jacoba Janet Pardo García

### II.- ASPECTOS DIDÁCTICOS:

#### 2.1.- Objetivo didáctico

Al finalizar la siguiente sesión los niños y niñas estarán en condiciones de emplear objetos seriando según su tamaño con material concreto, participando activamente con sus compañeros.

#### 2.2.- Contenido:

CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	ACTITUD
Emplea objetos seriando según su tamaño	Material concreto.	Participa activamente con sus compañeros

### 2.3.- Secuencia Didáctica:

Momento	Actividades / metodología	Medios /Mat.	Tiempo	Indicadores de Evaluación
I N I C I O	<p>La docente invita a los niños a descubrir una caja sorpresa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Luego la docente pregunta:</li> <li>¿Qué hay en la caja?</li> <li>¿serán los palos del mismo tamaño?</li> <li>¿Qué colores tiene?</li> <li>¿Qué podemos hacer con el plantado?</li> <li>¿Cómo podemos ordenarlos?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO: “Hoy jugaremos a seriar objetos por tamaños”</b></p>	Animales de plástico	10 min.	Muestra interés por la actividad.
P R O	<p style="text-align: center;"><b>Experiencias</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Directas y situaciones de juego</b></p> <p>La docente mediante la dinámica: “Sección manda”, formar grupos y juegan a medirse, luego se colocan por tamaños; del niño más grande al niño más pequeño, así terminarán jugando hasta que todos participen.</p> <p>¿Cómo se ordenaron?</p> <p>¿Quién va primero?</p> <p>¿Quién va último?</p> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <p>La docente entrega un plantado por grupo para que puedan manipularlo, explorarlo y jugar con el mismo, ordenándolo por tamaños.</p> <p>¿Cómo lo ordenaron?</p> <p>¿Quién es el más grande?</p> <p>¿Quién es el más pequeño?</p>	Mascara cuento	<p>10 min</p> <p>25 min</p>	Explica con su propio lenguaje el

C E S O	<p><b>Representación gráfica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se les entrega diversas siluetas de animales para que los ordenen por tamaños.</li> <li>• La docente indica que realicen la seriación por grupos.</li> </ul> <p><b>Verbalización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los niños y niñas exponen sus trabajos con la ayuda de la docente.</li> </ul>	<p>Palitos Bastones Conos</p> <p>Ficha de trabajo</p>		<p>criterio que usó para seriar objetos por tamaños.</p>
S A L I D A	<p><b>Evaluación</b></p> <p>Los niños responden las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué aprendemos?</p> <p>¿Cómo se sintieron?</p> <p>¿Qué dificultades tienen?</p> <p>¿Cómo lo superaron?</p>		<p>5 min.</p>	<p>Comunica ideas matemáticas</p>

## SESIÓN ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 06

### I.- DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa** : I.E.I.N° 17210
- 1.2. Nivel Educativo** : Inicial
- 1.3. Sección** : Única
- 1.4. Área Curricular** : Matemática.
- 1.5. Denominación de la actividad** : Juguemos a seriar peces según su tamaño.
- 1.6. Fecha** :
- 1.7. Duración** : 50 Minutos
- 1.8. Docente** : María Magdalena Ortíz Aguilar.  
Jacoba Janet Pardo García

### II. ASPECTOS DIDÁCTICOS:

#### 2.1.- Objetivo didáctico

Al finalizar la siguiente sesión los niños y niñas estarán en condiciones de emplear objetos para seriar según su tamaño con material concreto, participando activamente con sus compañeros.

#### 2.2.- Contenido:

CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	ACTITUD
Emplea objetos para seriar según su tamaño	Material concreto.	Participa activamente con sus compañeros

### 2.3.-Secuencia Didáctica:

Momento	Actividades / metodología	Medios /Mat.	Tiempo	Indicadores de Evaluación
<b>I</b> <b>N</b> <b>I</b> <b>C</b> <b>I</b> <b>O</b>	<p>La docente invita a los niños a jugar dos grupos a “la orden del sargento” que se pongan en fila desde el más pequeño al más alto.</p> <p>Luego serán los soldaditos que marchan alrededor del patio.</p> <p>La docente realiza las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué hemos hecho?</p> <p>¿Todos sus compañeros serán del mismo tamaño? ¿Cómo se dieron cuenta? ¿Quién es el más bajo?</p> <p>La docente declara el tema “Juguemos a seriar peces según su tamaño”</p>	<p>Juego</p> <p>Diálogo</p>	10 min.	Participa activamente en el juego.
<b>P</b> <b>R</b> <b>O</b> <b>C</b> <b>E</b> <b>S</b> <b>O</b>	<p>La docente reparte material concreto como bloques lógicos, palos, bastones por grupos se reparte el mismo material donde los niños manipulan los materiales</p> <p>Se les dará un tiempo para que por grupos seleccionen desde el material más grande al más pequeños</p> <p>Se les entregará siluetas de peces donde los niños serian de acuerdo a su tamaño</p> <p>La docente indica a cada uno de los niños para que represente la seriación que crean conveniente.</p> <p>La docente reparte hojas de trabajo con la siguiente consigna.</p>	<p>Palitos</p> <p>bastones</p> <p>Conos</p> <p>Bloques de madera,</p> <p>Plantados</p> <p>Fichas</p>	30 min.	Participa de la interrogación de imagen

	Dibujan peces del más pequeño al más grande en forma de serie.			
<b>S A L I D A</b>	<b>Evaluación</b> Se dialoga mediante preguntas ¿Qué hicieron hoy? ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué dificultades tuvieron? ¿Cómo se sintieron?	Ficha de observación	5min	Responde a través de preguntas en forma asertiva

## SESIÓN ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 07

### I.- DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa** : I.E.I.N° 17210
- 1.2. Nivel Educativo** : Inicial
- 1.3. Sección** : Única
- 1.4. Área Curricular** : Matemática.
- 1.5. Denominación de la actividad** : Juguemos seriando objetos por su grosor.
- 1.6. Fecha** :
- 1.7. Duración** : 50 Minutos
- 1.8. Docente** : María Magdalena Ortiz Aguilar.  
Jacoba Janet Pardo García

### II. ASPECTOS DIDÁCTICOS:

#### 2.1.- Objetivo didáctico

Al finalizar la siguiente sesión los niños y niñas estarán en condiciones de realizar la seriación de objetos por su grosor más grueso a delgado con material concreto, participando activamente con sus compañeros.

#### 2.2.-Contenido:

CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	ACTITUD
Realiza la seriación de objetos por su grosor más grueso a delgado	Material concreto	Participa activamente con sus compañeros

### 2.3.- Secuencia Didáctica:

Momento	Actividades / metodología	Medios /Mat.	Tie mpo	Indicadores de Evaluación
<b>I N I C I O</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La docente invita a los niños y niñas a recorrer el patio del aula donde previamente se colocaran unos palos en diferentes grosores, se les invita a los niños a recoger todo lo que podemos llevar al aula para trabajar.</li> <li>Luego dialogamos a través de las siguientes interrogantes:</li> <li>¿Qué hemos traído?</li> <li>¿Qué color tienen?</li> <li>¿De qué tamaño son?</li> <li>¿Para qué sirven?</li> <li>¿tendrán el mismo grosor todos los palos?</li> <li>¿Por qué creen que no tienen el mismo grosor?</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO: Hoy jugaremos a seriar material según su grosor.</b></p>	Palos Tubos	10 min.	Muestra interés durante la actividad.
<b>P R O C E S O</b>	<p><b>Experiencias</b></p> <p><b>Directas y situaciones de juego</b></p> <p>Se les presenta una caja sorpresa conteniendo tubos de plástico</p> <p>Luego se les invita a los niños a descubrir la caja.</p> <p>Luego se invita a jugar “los arboles” se les entregara 5 árboles por grupos con tallos de diferentes grosores y a la orden de la docente se ordenaran por grosores.</p> <p>La docente realiza las siguientes interrogantes:</p>	Caja sorpresa  Tubos de plástico	10 min  25 min.	Expresa el criterio para seriar del más

	<p>¿Qué son?</p> <p>¿Todos los árboles tiene el mismo grosor? ¿Cómo se dieron cuenta? ¿Cuál es el más delgado? Se les entrega material por grupos donde cada grupo se organiza a la voz del silbato la seriación del más grueso al más delgado de tubos que tienen en la mano</p> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente reparte material concreto como plumones de diferentes diámetros por grupos se reparte el mismo material donde los niños manipulan los materiales</li> <li>- Se les dará un tiempo para que por grupos seleccionen desde el material más grueso al más delgado</li> <li>- Una vez finalizado, por grupos van presentando el trabajo ubicando en el piso para su visualización</li> </ul> <p><b>Representación gráfica</b></p> <p>Se les entregará siluetas de plumones de diferentes grosores donde los niños serian de acuerdo al grosor.</p> <p>La docente indica a cada uno de los niños para que represente la seriación que crean conveniente.</p> <p><b>Verbalización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expresan verbalmente exponiendo sus trabajos con guía de la docente</li> </ul>	Plumones de diferentes diámetros	grueso al más delgado
--	---	----------------------------------	-----------------------

<b>S A L I D A</b>	<b>Evaluación</b> Los niños y niñas responden a las interrogantes que formula la maestra: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo se sintieron? ¿Les gusto? ¿Qué dificultades tienen? ¿Cómo lo superaron?		5 min.	Comunica ideas matemáticas
--	--	--	--------	----------------------------

## SESIÓN ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 08

### I.- DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : I.E.I. N° 17210
- 1.2. Nivel Educativo : Inicial
- 1.3. Sección : Única
- 1.4. Área Curricular : Matemática.
- 1.5. Denominación de la actividad : Seriando con objetos por su grosor utilizando sogas.
- 1.6. Fecha :
- 1.7. Duración : 50 Minutos
- 1.8. Docente : María Magdalena Ortiz Aguilar.  
Jacoba Janet Pardo García

### II.- ASPECTOS DIDÁCTICOS:

#### 2.1.- Objetivo didáctico

Al finalizar la siguiente sesión los niños y niñas estarán en condiciones de realizar la seriación de objetos por su grosor con material gráfico, participando activamente con sus compañeros.

#### 2.2.- Contenido:

CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	ACTITUD
Realiza la seriación de objetos por su grosor	Material gráfico	Participa activamente con sus compañeros

### 2.3.-Secuencia Didáctica:

Momento	Actividades / metodología	Medios /Mat.	Tie mpo	Indicadores de Evaluación
<b>I N I C I O</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La docente invita a los niños y niñas a recorrer el patio del aula donde previamente se colocaran unos tubos en un baúl sorpresa en diferentes grosores, se les invita a los niños a recoger todo lo que podemos llevar al aula para trabajar.</li> <li>Luego dialogamos a través de las siguientes interrogantes:</li> <li>¿Qué hemos traído?</li> <li>¿Qué color tienen?</li> <li>¿De qué tamaño son?</li> <li>¿Para qué sirven?</li> <li>¿tendrán el mismo grosor todos los palos?</li> <li>¿Por qué creen que no tienen el mismo grosor'</li> </ul> <p><b>PROPÓSITO: “Hoy Jugaremos a seriar por su grosor del más grueso al más delgado</b></p>	baúl Tubos	10 min	Participa activamente en la actividad
<b>P R O C E S O</b>	<p><b>Experiencias</b></p> <p><b>Directas y situaciones de juego</b></p> <p>La docente invita a los niños a jugar “Simón manda” el juego inicia cuando se les entrega tarjetas de tallos desde el más grueso al más delgado.</p> <p>Luego se les invita a los niños a seriar por su grosos de talos y por grupos.</p> <p>Desde el más delgado al más grueso.</p>		10 min	Muestra interés durante la actividad

	<p>La docente realiza las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué hemos jugado?</p> <p>¿Todos los niños tienen la misma contextura? ¿Cómo se dieron cuenta?</p> <p>¿Quién es el más delgado?</p> <p><b>Manipulación de material concreto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La docente reparte material concreto como tallos de diversos vegetales por grupos se reparte el mismo material donde los niños manipulan los materiales.</li> <li>- Se les dará un tiempo para que por grupos seleccionen desde el material más grueso al más delgado</li> <li>- Una vez finalizado, por grupos van presentando el trabajo ubicando en el piso para su visualización.</li> </ul> <p><b>Representación gráfica</b></p> <p>Se les entregará siluetas de plumones de diferentes grosores donde los niños serian de acuerdo a su grosor</p> <p>La docente indica a cada uno de los niños para que represente la seriación que crean conveniente.</p> <p><b>Verbalización</b></p> <p>Se expresan verbalmente exponiendo sus trabajos con guía de la docente</p>		25 min.	Expresa el criterio para seriar del más grueso al más delgado
--	--	--	---------	---

<b>S A L I D A</b>	<b>Evaluación</b> Los niños y niñas responden a las interrogantes que formula la maestra: ¿Qué aprendimos? ¿Cómo se sintieron? ¿Les gusto? ¿Qué dificultades tienen? ¿Cómo lo superaron?		5 min.	Comunica ideas matemáticas
--	--	--	--------	----------------------------

## SESIÓN ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 09

### I.- DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa** : I.E.I. N° 17210
- 1.2. Nivel Educativo** : Inicial
- 1.3. Sección** : Única
- 1.4. Área Curricular** : Matemática.
- 1.5. Denominación de la actividad** :Juguemos seriando plumones por su dimensión.
- 1.6. Fecha** :
- 1.7. Duración** : 50 Minutos
- 1.8. Docente** : María Magdalena Ortiz Aguilar.  
Jacoba Janet Pardo García

### II.- ASPECTOS DIDÁCTICOS:

#### 2.1.- Objetivo didáctico

Al finalizar la siguiente sesión los niños y niñas estarán en condiciones de emplear objetos para seriar según su dimensión, participando activamente con sus compañeros.

#### 2.2.-Contenido:

CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	ACTITUD
Comunica y representa ideas matemáticas	Emplea objetos para seriar según su dimensión.	Participa activamente con sus compañeros

### 2.3.-Secuencia Didáctica:

Momento	Actividades / metodología	Medios /Mat.	Tiempo	Indicadores de Evaluación
I N I C I O	<p>Se ubican los niños en círculo grande se dialoga con ellos recordando normas para hacer uso del espacio y los materiales a emplear así como el respeto a sus compañeros para jugar sin lastimarse. Explicándoles que vamos a jugar con materiales y con los amigos, se les invita a manipular el material sogas que están distribuidos por el aula.</p> <p>Contamos el cuento de la jirafa que es el más alto de la selva africana. Luego los niños tendrán un momento para expresar sus comentarios.</p> <p>La docente realiza las siguientes interrogantes:          ¿Están ordenados? ¿Cómo se dieron cuenta? ¿Quién es el más ancho? ¿Quién es el más angosto?</p> <p>La docente al finalizar las interrogantes hacemos pasar a los niños y les pediremos que formen del más alto al más bajo.</p> <p>La docente declara el tema “Juguemos seriando plumones por su dimensión”</p>	Juego Diálogo	10 min.	Participa activamente en el juego.
	La docente reparte siluetas, figuras de diversas dimensiones, sogas, pañuelos para que los niños manipulen dicho	Palitos bastones	30 min.	Participa de la interrogación

<b>P R O C E S O</b>	<p>material y por grupos ordenen del más ancho al más angosto así sucesivamente según su dimensión</p> <p>La docente indica que ordenen dimensiones del más ancho al más angosto.</p> <p>La docente indica que los niños que haciendo uso de ganchos y otros materiales construyan diversas figuras sobre su mesa teniendo en cuenta las dimensiones.</p> <p>La docente forma grupos de cuatro niños y reparte plastilina para que cada grupo haga varias bolitas con la plastilina seriándolas teniendo en cuenta su dimensión.</p> <p>La docente indica a cada uno de los niños para que represente a través de la técnica del modelado las seriación de objetos.</p> <p>La docente reparte hojas de trabajo con la siguiente consigna.</p> <p>Dibuja la serie de lápices del más ancho al más angosto.</p>	<p>Conos</p> <p>Bloques de madera, Hilo</p> <p>Plantados</p> <p>Fichas</p> <p>Plastilina</p>		<p>de imagen</p>
<b>S A L I D A</b>	<p><b>Evaluación</b></p> <p>Se dialoga mediante preguntas ¿Qué hicieron hoy? ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué dificultades tuvieron? ¿Cómo se sintieron?</p>	<p>Ficha de observación</p>	<p>5min</p>	<p>Responde a través de preguntas en forma asertiva</p>

## SESIÓN ENSEÑANZA APRENDIZAJE N° 10

### I.- DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. Institución Educativa : I.E.I. N° 17210
- 1.2. Nivel Educativo : Inicial
- 1.3. Sección : Única
- 1.4. Área Curricular : Matemática.
- 1.5. Denominación de la actividad :Juguemos a seriar objetos del más ancho al más angosto.
- 1.6. Fecha :
- 1.7. Duración : 50 Minutos
- 1.8. Docente : María Magdalena Ortiz Aguilar.  
Jacoba Janet Pardo García

### II.- ASPECTOS DIDÁCTICOS:

#### 2.1.- Objetivo didáctico

Al finalizar la siguiente sesión los niños y niñas estarán en condiciones de emplear objetos para seriar según su dimensión del más ancho al más angosto con material concreto participando activamente con sus compañeros.

#### 2.2.-Contenido:

CAPACIDAD	CONOCIMIENTO	ACTITUD
Emplea objetos para seriar según su dimensión del más ancho al más angosto.	Material concreto	Participa activamente con sus compañeros

### 2.3.- Secuencia Didáctica:

Momento	Actividades / metodología	Medios /Mat.	Tiempo	Indicadores de Evaluación
I N I C I O	<p>Los niños y niñas participan en el juego Simón manda.</p> <p>Al sonido de la pandereta forman dos grupos, de cinco integrantes.</p> <p>Cuentan en voz alta uno a uno cada elemento.</p> <p>Cuando la profesora toca nuevamente la pandereta los integrantes de cada grupo cambian de posición.</p> <p>Se les pregunta los 2 grupos siguen teniendo la misma cantidad de elementos.</p> <p>Cuentan nuevamente y constatan el número de elementos de cada grupo.</p> <p>La docente presenta láminas a los estudiantes donde estará dibujado material concreto de diferentes tamaños (del más ancho al más angosto o viceversa) los niños tienen que observar detenidamente.</p> <p>La docente realiza las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué observan en la lámina?</p> <p>¿Están ordenados? ¿Cómo se dieron cuenta? ¿Quién es el más ancho?</p> <p>¿Quién es el más angosto?</p> <p>La docente al finalizar las interrogantes hacemos pasar a los niños y les pediremos que formen del más angosto al más ancho como también del más</p>	Juego Diálogo	10 min.	Participa activamente en el juego.

	<p>ancho al más angosto.</p> <p>La docente declara el tema“ Juguemos a seriar objetos del más ancho al más angosto”</p>			
<b>P R O C E S O</b>	<p>La docente reparte siluetas, figuras de diversos tamaños, bloques lógicos para que los niños manipulen dicho material y por grupos ordenen del más grande al más pequeño así sucesivamente según el tamaño.</p> <p>La docente indica que ordenen en forma ascendente (más ancho al más angosto) o decreciente (más angosto al más ancho)</p> <p>Una vez finalizado, por grupos van presentando el trabajo ubicando en el piso para su visualización.</p> <p>La docente forma grupos de cuatro niños y reparte palos, hojas de diferentes tamaños para que cada grupo haga varias bolitas con la plastilina seriándolas teniendo en cuenta su dimensión.</p> <p>La docente indica a cada uno de los niños para que represente la seriación que crean conveniente.</p> <p>La docente reparte hojas de trabajo con la siguiente consigna.</p> <p>Dibuja y completa la serie de pantalones</p>	<p>Palitos</p> <p>bastones</p> <p>Conos</p> <p>Bloques de madera,</p> <p>Hilo</p> <p>Plantados</p> <p>Fichas</p> <p>Plastilina</p>	30 min.	Participa de la interrogación de imagen
<b>S A L I D A</b>	<p><b>Evaluación</b></p> <p>Se dialoga mediante preguntas ¿Qué hicieron hoy? ¿Cómo lo hicieron? ¿Qué dificultades tuvieron? ¿Cómo se sintieron?</p>	Ficha de observación	5min	Responde a través de preguntas en forma asertiva

### 2.3.- Evaluación de salida.

**CUADRO 03: EVALUACIÓN DE SALIDA PARA EVALUAR LA SERIACIÓN**

Nº	NIÑOS Y NIÑAS	SERIACIÓN					
		1. Realiza la seriación de objetos según su tamaño del más grande al más pequeño.	2. Establece la seriación según su longitud.	3. Emplea objetos para seriar según su tamaño con material concreto.	4. Realiza la seriación de objetos por su grosor con material concreto.	5. Emplea objetos para seriar según su dimensión del más ancho al más angosto.	6. Expresa el criterio para ordenar seriación según su tonalidad.
1	Grabiela Jimena	B	B	B	B	B	B
2	James Camero	A	A	A	A	A	A
3	Ruby Marisol	A	A	A	A	A	A
4	Eder Daniel	A	A	A	A	A	A
5	Alex Ivan	A	A	A	A	A	A
6	Yoiser Aldair	A	A	A	A	A	A
7	Marjhory Kriselly	B	B	B	B	B	B
8	José David	A	A	A	A	A	A
9	Mia Alondra	A	A	B	A	A	B
10	Fabricio	A	A	A	A	A	A
11	Esneider	A	A	A	A	A	A
12	Josian Leonardo	A	A	A	A	A	A
13	Greys Nadine	B	B	B	B	B	B

14	Luz Angela	A	A	A	A	A	A
15	Rogelio Smith	A	A	A	A	A	A
16	Susan Maryorid	A	A	A	A	A	A
17	Anghela Dayana	A	A	A	A	A	A
18	Alexander	A	A	A	A	A	A
19	Luz Marina	B	A	A	A	B	A
20	Gerson Michel	C	B	B	B	C	B
21	Jhon Alexander	A	A	A	A	A	A
22	Evid	C	C	C	C	C	C
PUNTAJE		A	16	17	16	17	16
		B	4	4	5	4	5
		C	2	1	1	1	2
PORCENTAJE		A	73%	77%	73%	77%	73%
		B	18%	18%	22%	18%	22%
		C	9%	5%	5%	5%	9%

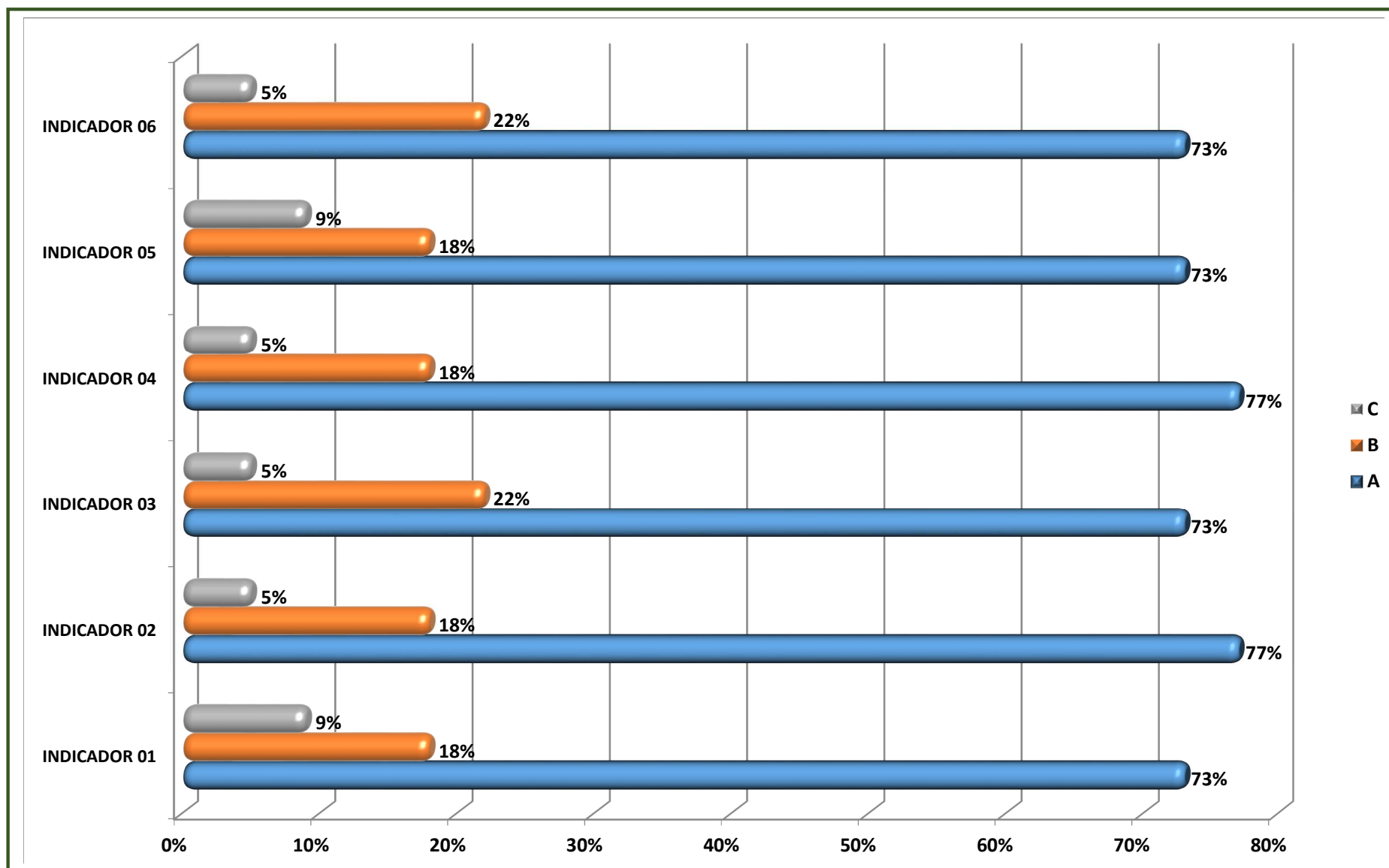
Fuente: Evaluación salida julio 2017

**CUADRO N° 04: RESUMEN DEL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE SALIDA**

SERIACIÓN		EVALUACIÓN SALIDA						PROMEDIO		
		A		B		C		A	B	C
1	Realiza la seriación de objetos según su tamaño del más grande al más pequeño.	16	73%	4	18%	2	9%	75%	19%	6%
2	Establece la seriación según su longitud.	17	77%	4	18%	1	5%			
3	Emplea objetos para seriar según su tamaño con material concreto.	16	73%	5	22%	1	5%			
4	Realiza la seriación de objetos por su grosor con material concreto.	17	77%	4	18%	1	5%			
5	Emplea objetos para seriar según su dimensión del más ancho al más angosto.	16	73%	4	18%	2	9%			
6	Expresa el criterio para ordenar seriación según su tonalidad.	16	73%	5	22%	1	5%			

**Fuente: Resumen de la evaluación de salida julio 2017**

GRÁFICO 02: GRÁFICO DEL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN DE SALIDA



Fuente: Resumen de la evaluación de salida julio 2017

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL RESULTADO**

### **DE LA EVALUACIÓN DE SALIDA**

El cuadro N° 04 el porcentaje de indicadores logrados en la evaluación de salida, para medir la seriación en el área de matemática, en los aspectos elegidos para efectos de esta intervención didáctica; luego de haberse aplicado el programa de actividades lúdicas en los niños de 5 años de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas; se puede notar los logros alcanzados.

El logro en su aprendizaje tiene un promedio que corresponde al 75% con respecto a una población de 22 niños (100%); constituyéndose de esta manera en los niños y niñas quienes realizan la seriación de objetos según su tamaño del más grande al más pequeño, establecen la seriación según su longitud, emplean objetos para seriar según su tamaño con material concreto, realizan la seriación de objetos por su grosor con material concreto, emplean objetos para seriar según su dimensión del más ancho al más angosto, expresan el criterio para ordenar seriación según su tonalidad.

Estos resultados reflejan la eficacia de nuestro programa de actividades lúdicas, encaminadas a mejorar el desarrollo de la seriación en el área de matemática de los niños de cinco años.

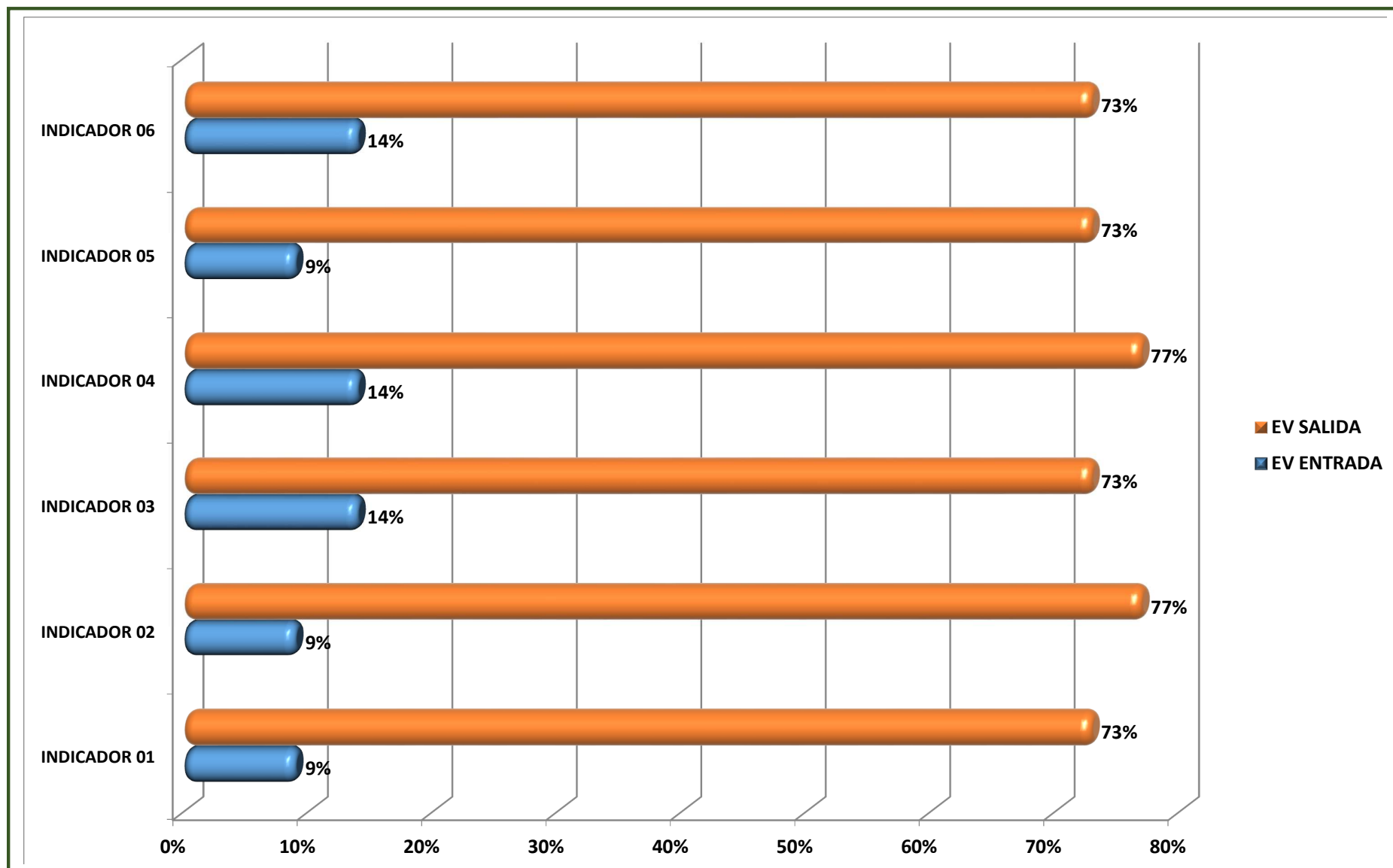
## 2.4.- Resultados finales

**CUADRO 05: RESULTADOS FINALES OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN DE ENTRADA Y SALIDA**

SERIACIÓN		EVALUACIÓN ENTRADA		EVALUACIÓN SALIDA		% MEJORA
		A		A		
		F	%	F	%	
1	Realiza la seriación de objetos según su tamaño del más grande al más pequeño.	2	9%	16	73%	64%
2	Establece la seriación según su longitud.	2	9%	17	77%	68%
3	Emplea objetos para seriar según su tamaño con material concreto.	3	14%	16	73%	59%
4	Realiza la seriación de objetos por su grosor con material concreto.	3	14%	17	77%	63%
5	Emplea objetos para seriar según su dimensión del más ancho al más angosto.	2	9%	16	73%	64%
6	Expresa el criterio para ordenar seriación según su tonalidad.	3	14%	16	73%	59%
PROMEDIO						63%

Fuente: Evaluación de entrada y salida mayo – julio 2017

GRÁFICO 03: GRÁFICO DE COMPARACIÓN EVALUACIÓN DE ENTRADA Y SALIDA



Fuente: Evaluación de entrada y salida mayo – julio 2017

## **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN DE ENTRADA Y SALIDA**

En el cuadro N° 05 el cual es complementado con el gráfico N° 03, se presentan los puntajes alcanzados por el grupo de niños intervenidos tanto en la evaluación de entrada como la de salida. Si comparamos resultados la aplicación del programa de actividades lúdicas resultó ser muy significativo siendo el promedio logrado del 63%.

Se observa que en la evaluación de entrada, el logro del aprendizaje tiene un promedio que corresponde al 12%, en tanto en su evaluación de salida, el logro del aprendizaje alcanza un promedio de 75%, ambos respecto de una población de 22 niños (100%); obteniendo en su logro una mejora del 63%, de esta manera los niños quienes realizan la seriación de objetos según su tamaño del más grande al más pequeño, establecen la seriación según su longitud, emplean objetos para seriar según su tamaño con material concreto, realizan la seriación de objetos por su grosor con material concreto, emplean objetos para seriar según su dimensión del más ancho al más angosto, expresan el criterio para ordenar seriación según su tonalidad.

En los indicadores evaluados, se observa que los niños y niñas, al inicio del estudio alcanzaban un porcentaje bajo en el desarrollo de la seriación en el área de matemática, entre el 9% al 14%; sin embargo luego de la aplicación del programa de actividades lúdicas, durante tres meses que duró el estudio, se evidenció una gran mejoría en todos los indicadores, con logros entre 73% y 77%.

Según los resultados obtenidos, los 22 niños evaluados tienen un alto porcentaje de mejora en el desarrollo de su seriación en el área de matemática.

### **III. Conclusiones y recomendaciones**

#### **3.1.- Conclusiones**

- Al iniciar la propuesta educativa se pudo observar y notar claramente, que el desarrollo de la seriación en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas, presenta dificultades, ubicándose en un nivel bajo de aprendizaje de inicio, con respecto a una población de 22 niños (100%); lo cual se da la necesidad de aplicar un programa de actividades lúdicas.
- El diseño y aplicación de actividades lúdicas basado en la teoría según Lev Vygotsky, implicó establecer un programa didáctico y como parte de él la correcta ubicación dentro del componente didáctico al que corresponden dichas actividades lúdicas para desarrollar la seriación en el área de matemática.
- Al finalizar el Trabajo Académico, se evidenció que el desarrollo de la seriación en el área de matemática, después de aplicar la evaluación de salida, el logro de aprendizaje se obtuvo un 75%, mientras tanto en el proceso de aprendizaje se obtuvo un 19%; asimismo en el inicio del aprendizaje se obtuvo 6%, estos logros se deben a la aplicación de un programa de actividades lúdicas.
- Al comparar los resultados de la evaluación de entrada y evaluación de salida, podemos determinar que han mejorado significativamente pues el porcentaje de mejora alcanza entre el 59% y 68% con un promedio del 63%; esto se debe a la aplicación de un programa de actividades lúdicas, motivándolos a participar activamente en las sesiones de aprendizaje.

### **3.2.- Recomendaciones**

- A los docentes de la I.E.I. N°17210 del Caserío La Unión del Distrito de Cumba, Provincia Utcubamba, Región Amazonas, se les recomienda aplicar el programa de actividades lúdicas en el proceso de desarrollo de la seriación en el área de matemática, con la finalidad de realizar sesiones más dinámicas y creativas que despierten el interés en los niños y niñas del nivel inicial, para obtener mayores y mejores beneficios en su formación, especialmente, a fin de acreditar la competitividad en el proceso de la enseñanza aprendizaje tal como lo requiere la sociedad actual.
- Llevar a la reflexión crítica, sobre las ventajas de la aplicación de actividades lúdicas para el desarrollo de la seriación en el área de matemática, ya que es posible el mejoramiento del presente trabajo y por lo que se considera que aún quedan pendientes muchas orientaciones por investigar en aras de alcanzar conocimientos que enriquezcan este tema de estudio.
- El programa de actividades lúdicas, son necesarias para mejorar la seriación en el área de matemática porque ayudan a los niños a expresar sus vivencias y emociones, fomentando la capacidad creadora con distintos materiales permitiéndolo a expresar o representar su realidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- **Alcina, Ángel (2009).** Educación matemática y buenas prácticas: infantil, primaria, secundaria y educación superior. Barcelona: Grao
- **Cascallana T. (1998)** Iniciación a las matemáticas- Madrid. Editorial Santillana.
- **Centauro Editores.** (2005) Cuerpo y movimiento en juego, de la vivencia al conocimiento. 1º Congreso Internacional de Psicomotricidad. Lima Perú. 2005
- **Chadwick M. (1990)** Juegos de razonamiento lógico. Francia. Editorial Andrés Bello.
- **Chamorro, M. C.; Belmonte, J. M.; Linares, S.; Ruíz, M. L.; Vecino, F. & Medina, A. (2003).** *Didáctica de las matemáticas*. Madrid: Pearson Educación.
- **Chokler, M. (1996)** "Psicomotricidad: Qué, porque y para qué en Educación inicial. La educación en los Primeros Años". Ediciones novedades educativas.
- **Cofre, A. (1981)** Como desarrollar el razonamiento lógico y matemático, Santiago. Editorial Universitaria.
- **Cortez, V. (2007)** Psicomotricidad y Desarrollo de Habilidades Básicas. Sullana: EPCACUDRES - Región Piura
- **Dirección DE Educación Preescolar (1984)** Guía práctica de actividades para niños preescolares. Venezuela: Ministerio de Educación
- **Fernández, José (1995).** Didáctica de la matemática en la educación infantil
- **Hutinger; Robinson; Johanson** Adapting a computer curriculum to Head Start. (Activating Children Through Technology program). Children Today, (May-June 1990), 19, 3, pp. 31(3). Top of Form 1
- **Kelly, K.; Schorger, J. (2001).** "Let's Play 'Puters'": Expressive Language Use at the Computer Center. Information Technology in Childhood Education Annual, (Annual 2001) pp. 125.
- **LACHS, V.. Click into place.** (use of Internet for pre-school children at Tech tots on Vancouver Island, BC). Times Educational Supplement, (Sept 5), 1997 n4236, pp. B15 (1).
- **Ladrón de Guevara, I. (2000)** Muchos Cds para niños y jóvenes: cómo nombrarlos y evaluarlos. Venezuela: Banco del Libro.
- **Lapierre, Aucouturier (1977).** Simbología del movimiento. Editorial Científico Médica.
- **Lapierre, Aucouturier (1977).** *Simbología del movimiento*. Editorial Científico Médica.

- **Mathews, V. (1999):** The real learning centre. The Independent (April, 1999) pp. E6 (2)
- **Mclester., S. (1995)** The 1995-96 Technology & Learning software awards. Technology y Learning (Nov-Dec 1995), 16, 3, pp. 26(13).
- **Piaget, Jean. (1977)** Desenvolvimiento del pensamiento: Equilibración de estructuras cognitivas.
- **Piaget, Jean. (1976)** Imitación, juego y sonido.
- **Vallés Tortosa, C. (1995)** Conceptos Espaciales Temporales Cuantitativos. Conceptos básicos para el aprendizaje. Madrid.

## **ANEXOS**

## **ANEXO N° 01**

### **EVALUACIÓN DE ENTRADA Y SALIDA PARA EVALUAR EL DESARROLLO DE LA SERIACIÓN EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS**

**Nombre:**.....

<b>SERIACIÓN</b>		<b>ESCALA LITERAL</b>		
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>01</b>	Realiza la seriación de objetos según su tamaño del más grande al más pequeño.			
<b>02</b>	Establece la seriación según su longitud.			
<b>03</b>	Emplea objetos para seriar según su tamaño con material concreto.			
<b>04</b>	Realiza la seriación de objetos por su grosor con material concreto.			
<b>05</b>	Emplea objetos para seriar según su dimensión del más ancho al más angosto.			
<b>06</b>	Expresa el criterio para ordenar seriación según su tonalidad.			

### **TABLA DE VALORACIÓN**

<b>ESCALA DESCRIPTIVA</b>	<b>ESCALA LITERAL</b>
<b>APRENDIZAJE LOGRADO</b>	<b>A</b>
<b>APRENDIZAJE EN PROCESO</b>	<b>B</b>
<b>APRENDIZAJE EN INICIO</b>	<b>C</b>

## **ANEXO N° 02: FICHAS DE TRABAJO**

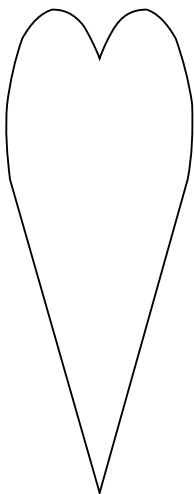
### **FICHA DE TRABAJO N° 01**

**“Juguemos a seriar objetos según su tamaño”**

**NOMBRE** : .....

**FECHA** : .....

**CONSIGNA** : Dibuja hasta 5 elementos de una seriación por su tamaño.



## FICHA DE TRABAJO N° 02

**“Juguemos seriando objetos según su longitud”**

**NOMBRE** : .....

**FECHA** : .....

**CONSIGNA** : Elabora con plastilina elementos de una seriación del más largo al más corto.

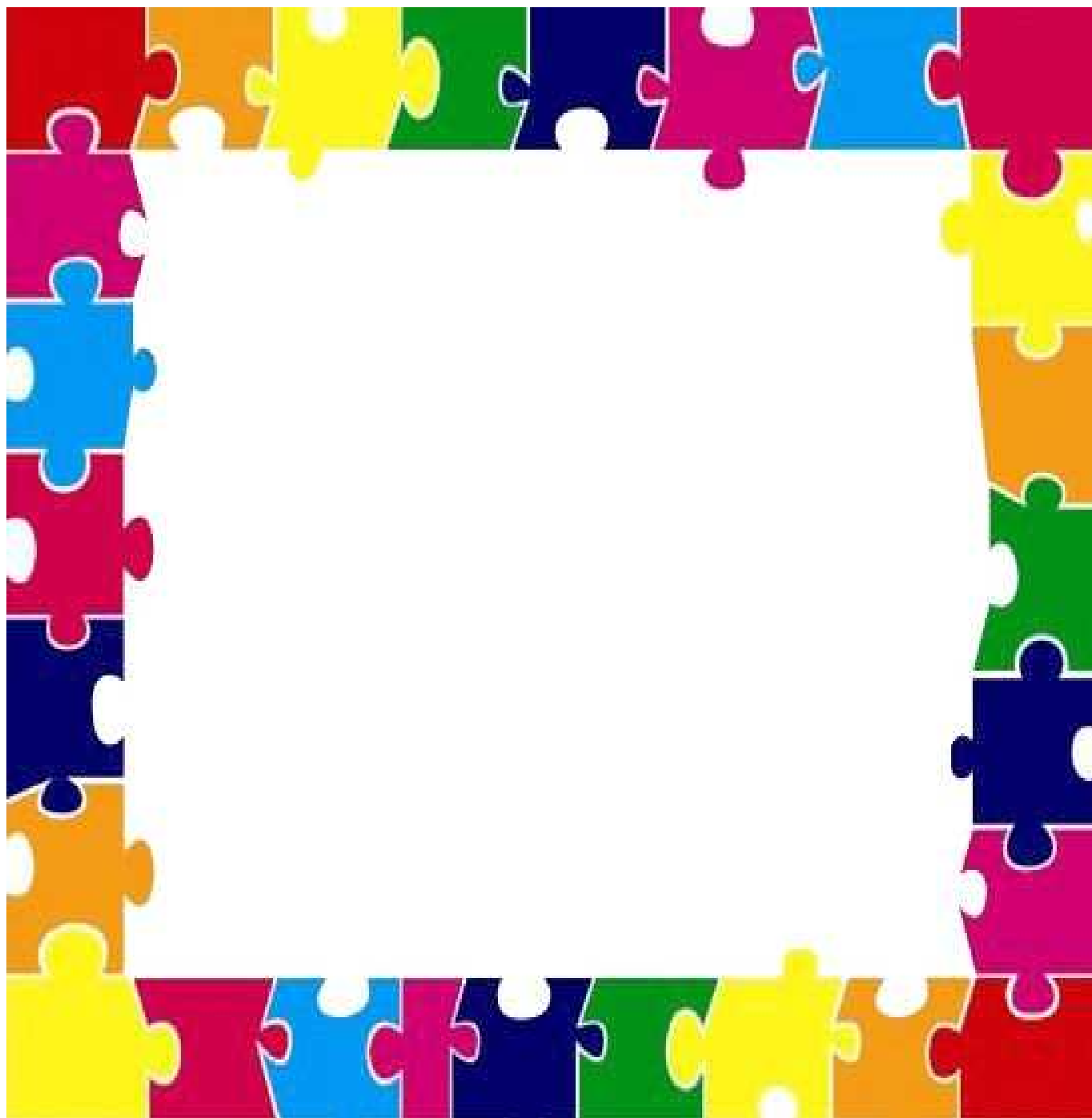
## FICHA DE TRABAJO N° 03

“Juguemos seriando objetos por su tonalidad”

NOMBRE : .....

FECHA : .....

CONSIGNA : Pega material del más oscuro al más claro.



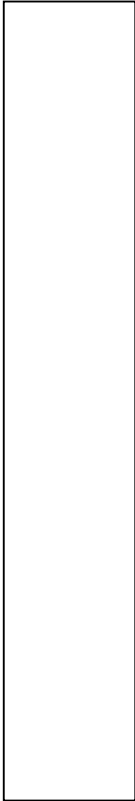
## FICHA DE TRABAJO N° 04

“Juguemos a seriar objetos del más alto al más bajo”

NOMBRE : .....

FECHA : .....

CONSIGNA : Dibuja siguiendo una seriación de más alto al más bajo

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for a drawing. It is positioned on the left side of the page, below the instructions.

## FICHA DE TRABAJO N° 05

**“Juguemos seriando con los tamaños con plantas”**

**NOMBRE** : .....

**FECHA** : .....

**CONSIGNA** : Dibuja y colorea plantas seriando por tamaños del más pequeño al más grande.



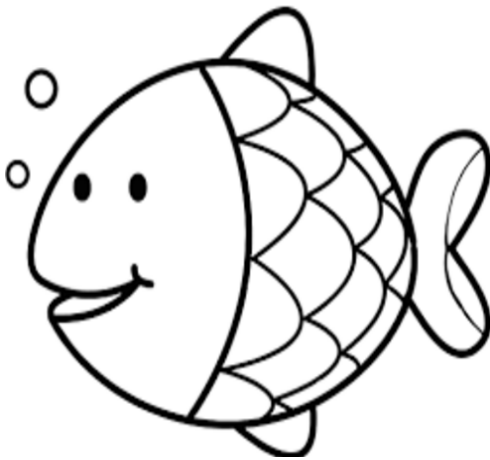
## FICHA DE TRABAJO N° 06

“Juguemos a seriar peces según su tamaño”

NOMBRE : .....

FECHA : .....

CONSIGNA : Dibuja y colorea peces haciendo seriación del más grande al más pequeño.



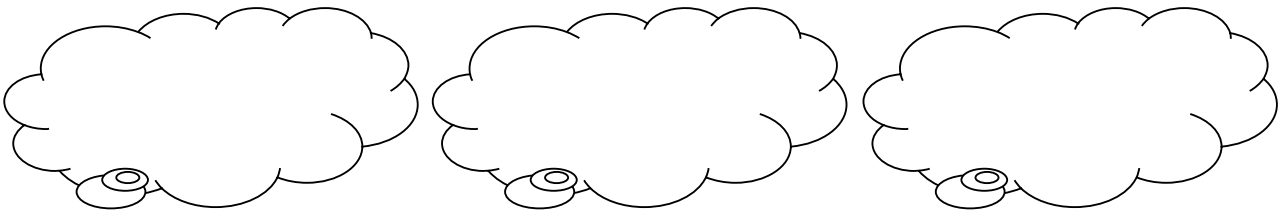
## FICHA DE TRABAJO N° 07

“Juguemos seriando objetos por su grosor”

**NOMBRE** : .....

**FECHA** : .....

**CONSIGNA** : Dibuja y colorea tallos de plantas seriando desde el más grueso al más delgado.



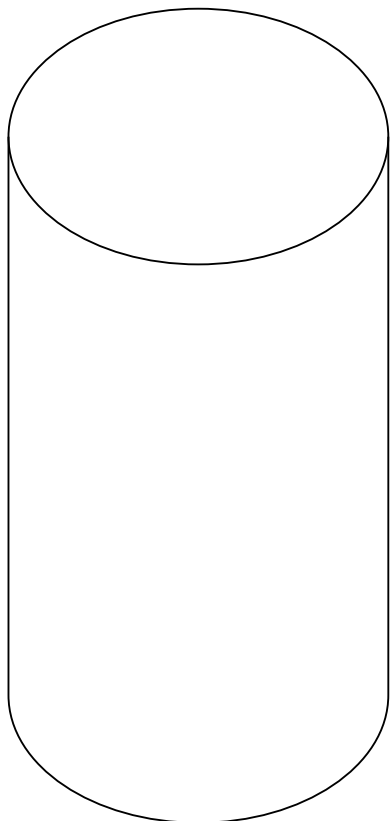
## FICHA DE TRABAJO N° 08

“Juguemos a seriar sogas según su grosor”

NOMBRE : .....

FECHA : .....

CONSIGNA : Dibuja de acuerdo a su grosor



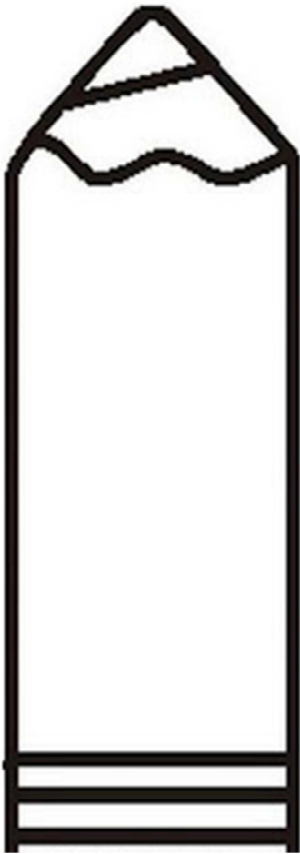
## FICHA DE TRABAJO N° 09

“Juguemos seriando plumones por su dimensión”

NOMBRE : .....

FECHA : .....

CONSIGNA : Dibuja y colorea una serie de lápices del más ancho al más angosto.



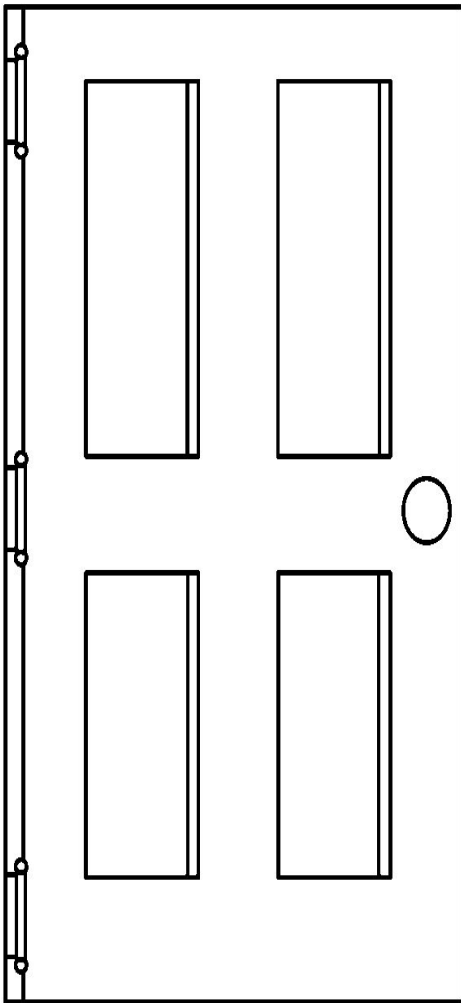
## FICHA DE TRABAJO N° 10

“Juguemos a seriar objetos del más ancho al más angosto”

NOMBRE : .....

FECHA : .....

CONSIGNA : Dibuja y colorea una serie de objetos del más angosto al más ancho.



### **ANEXO N° 03: GALERÍA FOTOGRÁFICA**



**NIÑOS TRABAJANDO VIVENCIANDO CON SU PROPIO CUERPO**



**NIÑOS TRABAJANDO CON MATERIAL CONCRETO Y GRÁFICO**



**NIÑOS TRABAJANDO SU HOJA DE TRABAJO**