



PERÚ

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
CAJAMARCA

FACULTAD  
DE  
EDUCACIÓN

## ESCUELA PROFESIONAL DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

*Programa de Segunda Especialidad en Educación Inicial dirigido  
a docentes de Educación Primaria que desempeñan su práctica  
pedagógica en el II Ciclo del Nivel de Educación Inicial 2015 - 2017.*

### TRABAJO ACADÉMICO:

**“UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LA ZONA PARA MEJORAR LA NOCIÓN DE  
AGRUPACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N°216 -  
HUAQUILLO, SAN IGNACIO, 2016”**

**Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Inicial**

**Por:**

Jose Oscar Perez Pasapera

**Asesor:**

M.Cs. Eber Amelec Deza Vargas

Cajamarca – Perú

2020

COPYRIGHT©by2020  
JOSÉ OSCAR PÉREZ PASAPERA  
Todos los derechos reservados



PERÚ

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
CAJAMARCA

FACULTAD  
DE  
EDUCACIÓN

**ESCUELA PROFESIONAL DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE**

*Programa de Segunda Especialidad en Educación Inicial dirigido  
a docentes de Educación Primaria que desempeñan su práctica  
pedagógica en el II Ciclo del Nivel de Educación Inicial 2015 - 2017.*

**TRABAJO ACADÉMICO:**

**“UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LA ZONA PARA MEJORAR LA NOCIÓN DE  
AGRUPACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N°216 -  
HUAQUILLO, SAN IGNACIO, 2016”**

**Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Inicial**

**Por:**

José Oscar Pérez Pasapera

**Aprobado por:**

Dr. César Enrique Álvarez Iparraguirre  
Presidente

Dr. Carlos Enrique Moreno Huamán  
Secretario

Mg. Ever Rojas Huamán  
Vocal

Cajamarca – Perú

2020

**A:**

A mi esposa y a mi hijo Jhon Kleiton, con gratitud y amor; por ser la motivación constante que siempre me impulsa para seguir adelante en bien de la superación.

*José Oscar*

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Ministerio de Educación por brindarnos la posibilidad de obtener una Segunda Especialidad en Educación Inicial.

A la Universidad Nacional de Cajamarca por forjar nuestro desarrollo profesional.

Al maestro Eber Amelec Deza Vargas, por el asesoramiento permanente.

A todos los profesores que nos guiaron y nos brindaron orientación académica para alcanzar la meta.

**José Oscar.**

## ÍNDICE GENERAL

<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>v</b>
<b>ÍNDICE GENERAL .....</b>	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>viii</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>x</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>3</b>
1.1. Caracterización de la práctica pedagógica .....	3
1.2. Caracterización del entorno sociocultural .....	3
1.3. Planteamiento del problema y formulación de la Pregunta guía.....	3
<b>II. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.....</b>	<b>5</b>
<b>III. SUSTENTO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
3.1. Marco Teórico .....	7
3.1.1. Teoría cognitiva de Piaget.....	7
3.1.2. La Teoría del Construccinismo .....	8
3.1.3. Enfoque de Resolución de Problemas .....	10
3.2. Marco conceptual .....	12
3.2.1. Materiales educativos .....	12
3.2.2. Desarrollo de la noción básica de agrupación .....	20
<b>IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>24</b>
4.1. Tipo de investigación .....	24
4.2. Objetivos .....	24
4.2.1. Objetivos del Proceso de investigación acción .....	24
4.2.2. Objetivos de la Propuesta pedagógica.....	25
4.3. Hipótesis de acción.....	25
4.4. Beneficiarios de la propuesta innovadora .....	26
4.5. Población y Muestra.....	26
4.5.1. Población.....	26
4.5.2. Muestra.....	26
4.6. Instrumentos .....	26
4.6.1. Instrumentos de recojo de información de la enseñanza .....	26
4.6.2. Instrumentos de recojo de información del aprendizaje.....	27
<b>V. PLAN DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>28</b>
5.1. Matriz del Plan de acción .....	28

5.2.	Matriz de evaluación .....	29
5.2.1.	De las acciones .....	29
5.2.2.	De los resultados .....	29
<b>VI.</b>	<b>DISCUSION DE LOS RESULTADOS .....</b>	<b>30</b>
6.1.	Presentación de los resultados y tratamiento de la información.....	30
<b>6.2.</b>	<b>Triangulación.....</b>	<b>37</b>
6.3.	Lecciones aprendidas .....	38
<b>VII.</b>	<b>DIFUSION DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>39</b>
7.1.	Matriz de difusión .....	39
	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>40</b>
	<b>SUGERENCIAS .....</b>	<b>41</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>42</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>43</b>
	<b>EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS.....</b>	<b>61</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Cumplimiento de Item en la aplicación de la estrategia según sesiones de aprendizajes .....	31
<b>Tabla 2</b> Resultados de la Prueba d entrada y de la Prueba de salida, según número de estudiantes .....	34
<b>Tabla 3</b> Resultados de aprendizaje de los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 216-Huaquillo, según sesiones de aprendizaje. ....	36

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>GRÁFICO 1</b> Estrategias que más predominan en el desarrollo de sesiones de aprendizaje de la Propuesta Pedagógica.....	30
<b>GRÁFICO 2</b> Respuestas sobre la reflexión de la práctica pedagógica .....	33

## RESUMEN

En la práctica pedagógica de Educación Inicial es muy importante la aplicación de variados materiales educativos como estrategia para favorecer el desarrollo, sobre todo, del aprendizaje de las nociones matemáticas, como el de agrupación. Por tal motivo, en la presente investigación se responde a la siguiente pregunta: ¿Qué estrategias debo aplicar para desarrollar la noción de agrupación en los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 216 de Caserío Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, 2016?; así mismo, como objetivo general de la propuesta pedagógica se planteó: Utilizar recursos de la zona para mejorar la noción de agrupación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 216 - Huaquillo, San Ignacio, 2016. La hipótesis que orientó la investigación expresa que “La utilización de recursos de la zona, durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, mejorará la noción de agrupación en los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 216 - Huaquillo, San Ignacio, 2016”. El estudio se fundamenta en los aportes de las teorías y los enfoques que fundamentan la utilización de materiales educativos como estrategia para desarrollar la noción de agrupación. En lo referente a la metodología, el estudio se enmarca en la investigación acción pedagógica y es aplicada porque se aplicó un plan de acción a través de la ejecución de diez sesiones de aprendizaje como propuesta de reconstrucción. La población estuvo constituida por el desarrollo de las sesiones de aprendizaje durante el proceso de la deconstrucción como en la reconstrucción. La muestra estuvo conformada por la práctica pedagógica en un total de diez sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica innovadora. Para la recolección de los datos, se utilizaron instrumentos como diarios reflexivos, fichas de observación de la aplicación de las estrategias, listas de cotejo de entrada y salida, listas de cotejo de evaluación de los aprendizajes de cada sesión. Los resultados obtenidos permitieron confirmar la hipótesis

planteada, pues la aplicación sistemática de materiales educativos concretos, durante las sesiones de aprendizaje favoreció el desarrollo de la noción de agrupación con los niños y niñas de la I.E. Inicial N°216 – Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio.

**Palabras claves:** Material educativo, estrategia, noción, agrupación, desarrollo.

## ABSTRACT

In the pedagogical practice of Initial Education, the application of various educational materials is very important as a strategy to favour development, above all, the learning of mathematical notions, such as grouping. For this reason, in the present research the question answered is: What strategies should I apply to develop the notion of grouping in the 5-year-old students at N° 216 initial school, Caserío Huaquillo, Tabaconas District, San Ignacio Province, 2016? The general objective of the pedagogical proposal was: the use of resources in the area improves the notion of grouping in 5-year-old students at N° 216 school-Huaquillo, San Ignacio, 2016. The hypothesis that guided the research states that "The use of resources in the area, during the development of the learning sessions, will improve the notion of grouping in 5-year-old students at N° 216 school- Huaquillo, San Ignacio, 2016". The study is based on the contributions of the theories and approaches that support the use of educational materials as a strategy to develop the notion of grouping. Regarding the methodology, the study is part of the pedagogical action research and is applied because an action plan was applied through the execution of ten learning sessions as a reconstruction proposal. The population was constituted by the development of the learning sessions during the deconstruction process as well as in the reconstruction. The sample consisted of the pedagogical practice in a total of ten learning sessions of the innovative pedagogical proposal. For data collection, the instruments used were: reflective diaries, observation sheets for the application of strategies, entry and exit checklists, and evaluation checklists for learning in each session. The results obtained allowed us to confirm the hypothesis, since the systematic application of specific educational materials during the learning sessions favoured the development of the notion of grouping with boys and girls at N°216 Initial school – Huaquillo, Tabaconas District, San Ignacio Province.

**Keywords:** Educational material, strategy, notion, grouping, development.

## INTRODUCCIÓN

Los materiales educativos son componentes de calidad, son elementos concretos físicos que portan mensajes educativos. El docente debe usarlos en el aprendizaje de sus alumnos para desarrollar estrategias cognoscitivas, enriquecer la experiencia sensorial, facilitar el desarrollo, adquisición y fijación del aprendizaje; aproximando a los alumnos a la realidad de lo que se quiere encontrar, motivar el aprendizaje significativo, estimular la imaginación y la capacidad de abstracción de los alumnos, economizar el tiempo en explicaciones como en la percepción y elaboración de conceptos y estimular las actividades de los educandos. En relación a las maestras y los maestros, el material educativo les ofrece la oportunidad de enriquecer su práctica pedagógica y obtener mejores resultados en cuanto a la calidad de los procesos y del producto final, lo que redundará en beneficio de la comunidad educativa: estudiantes, maestras, maestros, padres y madres de familia.

En tal sentido, se ha desarrollado el trabajo de investigación acción titulado *“Utilización de recursos de la zona para mejorar la noción de agrupación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 216 - Huaquillo, San Ignacio, 2016”*, el mismo que está organizado de la siguiente manera: El apartado I, está referido a la fundamentación del problema, que comprende la caracterización de la práctica pedagógica y la del entorno sociocultural, así como el planteamiento del problema y la formulación de la pregunta guía. El apartado II, está referido a la justificación de la investigación. En el apartado III, se desarrolla el sustento teórico, clasificado en marco teórico y marco conceptual. El apartado IV, está referido a la metodología de la investigación, en la que se desarrolla el tipo de investigación, los objetivos tanto del proceso de la investigación acción como los de la propuesta pedagógica, la hipótesis de acción, los beneficiarios de la propuesta, la

población y muestra, los instrumentos de recojo de información. En el apartado V, se desarrolla el plan de acción y el de evaluación. En el apartado VI, se aborda la discusión de los resultados. El apartado VII, está referido a la difusión de los resultados. Finalmente, se considera las Conclusiones, Sugerencias, Referencias bibliográficas y los Anexos del presente trabajo de investigación acción.

El autor.

## **I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.1. Caracterización de la práctica pedagógica**

Al realizar la deconstrucción de mi práctica pedagógica, he podido develar que se está enseñando y aprendiendo las nociones básicas de la matemática de manera memorística o abstracta, basada principalmente por la aplicación de fichas u otros similares, la escasa utilización de material de la zona, lo cual ha repercutido negativamente en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 216 - Huaquillo, San Ignacio, 2016.

### **1.2. Caracterización del entorno sociocultural**

El caserío de Huaquillo, pertenece al distrito de Tabaconas, provincia de San Ignacio, se encuentra a una altitud de 1892 m.s.n.m. Su clima es tropical. Los pobladores de esta comunidad se dedican al cultivo de café y plátano principalmente. Su gente es acogedora emprendedora. La mayoría de la población cuenta con estudios de primaria completa.

### **1.3. Planteamiento del problema y formulación de la Pregunta guía**

Como es sabido, en las instituciones de Educación Inicial, los(as) docentes utilizan, en el proceso de enseñanza y aprendizaje, diferentes tipos de materiales didácticos tales como: material gráfico, concreto estructurado, concreto no estructurado, y material impreso. Dicha utilización se justifica por el hecho de que los materiales didácticos motivan el aprendizaje del niño o niña, permiten que concentre su atención, despiertan el interés del alumno, contribuyen en la construcción de conocimientos y finalmente favorecen el logro de las competencias propuestas en las rutas del aprendizaje. Sin embargo, todo ello

depende del uso que él o la docente promueva la utilización de dichos materiales durante el desarrollo de las actividades educativas.

De allí que resulta importante responder la siguiente **pregunta guía**: *¿Qué recursos debo aplicar para desarrollar la noción de agrupación en los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 216 – Huaquillo, San Ignacio 2016?*

## **II. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION**

En Educación Inicial, las niñas y los niños se encuentran en el periodo preoperatorio del desarrollo del pensamiento, periodo que llega incluso hasta alrededor de los siete u ocho años de edad (Piaget, 1977, p. 57). En esta etapa, las niñas y los niños desarrollan de manera progresiva la habilidad para representar el mundo circundante y han adquirido la permanencia de los objetos, es decir, la capacidad de poder evocar un objeto sin la necesidad de que esté presente. Asimismo, Piaget considera que en esta fase de representación el factor madurativo, y las experiencias físicas y sociales están muy ligados a las relaciones que el niño establece entre los objetos. Además de estas consideraciones, las estrategias metodológicas de las docentes y promotoras están orientadas a propiciar la manipulación y exploración de los objetos y la interacción social (niño-niño, adulto-niño). Por tal motivo, el presente estudio se sustenta en los postulados de Jean Piaget porque se busca utilizar adecuadamente los materiales para favorecer la manipulación y la representación, así como actividades de interacción. En este caso, las actividades de interacción se desarrollan en la relación “adulto-niño”.

En la práctica pedagógica, se sugiere que los maestros enfatizen en sus niñas y niños la exploración de materiales propios de su entorno natural y social, pues ellos pueden estar más familiarizados con dichos materiales. Si bien es cierto que el uso de estos materiales es recomendable para el aula, en un estudio de esta naturaleza, no es posible usarlos, pues se tiene que asegurar que todos los estímulos y procesos estén estandarizados para poder validar el recojo de la información y, por ende, el estudio. Por ese motivo, se ha optado por seleccionar material manipulativo cuyas características sean conocidas y usadas en la Educación Inicial.

Los materiales didácticos son una herramienta clave para el proceso de enseñanza aprendizaje, particularmente de las matemáticas, es por ello que surge la necesidad de conocerlos y aplicarlos dentro del aula. En tal sentido, la enseñanza de la Matemática inicia con una etapa explicativa, la que requiere de la manipulación del material educativo y sigue con actividades que facilitan el desarrollo conceptual y mental a partir de las experiencias hechas por los niños y niñas durante la exploración; es decir, partiendo de la experiencia concreta, la cual comienza con la observación y el análisis, se continúa con la conceptualización y luego con la generalización.

Es sabido que los pequeños tienen una gran recepción con el material educativo para pre escolar, por ello su uso es cada vez más intensificado en los primeros años de enseñanza de los niños y niñas. Por ser esta una etapa fundamental, determinante para lograr el éxito en el futuro.

En razón a lo antes expuesto, este trabajo propone la incorporación del material educativo concreto para desarrollar la noción de clasificación, tomando en cuentas los intereses y necesidades que les permita a los niños y a las niñas desarrollar sus potencialidades.

### III. SUSTENTO TEÓRICO

#### 3.1. Marco Teórico

##### 3.1.1. Teoría cognitiva de Piaget

Según Piaget (1977), durante la primera infancia-entre los dos y los siete años de edad—, las niñas y los niños se encuentran en el “estadio preoperacional”. En este estadio, las niñas y los niños siguen ampliando su conocimiento del mundo a través del lenguaje y de la solución de problemas cada vez más complejos.

Piaget dividió dicho estadio en dos sub-estadios: el “preconceptual” (de dos a cuatro años) y el “intuitivo” (de cuatro a siete años). El *sub-estadio preconceptual* está marcado por la adquisición de la función simbólica, es decir, de la capacidad para usar símbolos (imágenes o palabras) y representar objetos y experiencias. La fuente del pensamiento es la función simbólica, puesto que engloba al sistema de signos verbales y a todo el sistema de símbolos. Así también, una vez que aparecen los símbolos, se adquiere el lenguaje, dado que se reconstruyen las acciones pasadas y se anticipan acciones futuras por medio de la representación verbal y el relato. Otras características de las niñas y los niños en este sub-estadio son el egocentrismo o dificultad de distinguir entre la perspectiva propia y la de otros, y el animismo o creencia de que los objetos inanimados están vivos. En el *subestadio intuitivo* las niñas y los niños centran la comprensión de los objetos y sucesos en la característica perceptual que se distingue, en lugar de basarse en procesos de pensamiento lógico. Sin embargo, a diferencia del sub-estadio anterior, muestran una disminución, de manera gradual, de la tendencia a considerar el mundo desde su propia perspectiva

(egocentrismo) y de la atención a un aspecto de una situación excluyendo otros (centrados en sí mismos).

### **3.1.2. La Teoría del Construccinismo**

El Construccinismo es una teoría de la educación desarrollada por Seymour Papert del Instituto Tecnológico de Massachussets. Está basada en la teoría del aprendizaje creada por el psicólogo suizo Jean Piaget. Papert, trabajó en Ginebra a finales de los años 50 y principios de los 60. Una teoría del aprendizaje es el conjunto de ideas que tratan de explicar lo que es el conocimiento, y cómo este se desarrolla en la mente de las personas. Por ejemplo, una determinada teoría afirma que el conocimiento es el reflejo de la experiencia. La teoría de Piaget afirma que las personas construyen el conocimiento, es decir, construyen un sólido sistema de creencias, a partir de su interacción con el mundo. Por esta razón, llamó a su teoría Constructivismo.

El objetivo de Piaget fue entender cómo los niños construyen el conocimiento. Él diseñó muchas tareas y preguntas ingeniosas que pudiesen revelar el tipo de estructuras de pensamiento que los niños construyen en diferentes edades.

Por ejemplo, descubrió que niños pequeños piensan que la cantidad de agua cambia cuando se vierte de un recipiente bajo y grueso, hacia otro más alto y delgado. Niños mayores, quienes estructuran su pensamiento en

una forma diferente, aunque igualmente coherente, dicen que la cantidad se mantiene, aunque parezca que en uno de los recipientes hay más.

Las creencias que uno tenga sobre educación dependerán de las que uno tenga sobre el conocimiento. Por ejemplo, si uno piensa que el conocimiento es innato, entonces la educación consistirá en sacar este conocimiento de los niños, pidiéndoles que ejecuten tareas o den respuestas que requieran utilizar este conocimiento. Por otro lado, si uno piensa que el conocimiento es simplemente un reflejo de la experiencia externa, entonces la educación consiste en exponer a los niños a experiencias “correctas”, enseñándoles la forma “correcta” de hacer las cosas, y dándoles las respuestas “correctas”. La educación convencional se basa en una gran medida en estos tipos de teorías.

Pero, si como Piaget y Papert, uno cree que el conocimiento se construye, entonces la educación consiste en proveer las oportunidades para que los niños se comprometan en actividades creativas que impulsen este proceso constructivo. Tal como ha dicho Papert:

*“El mejor aprendizaje no derivará de encontrar mejores formas de instrucción, sino de ofrecer al educando mejores oportunidades para construir”.*

Esta visión de la educación es lo que Papert llama **Construccionismo**. La teoría del construccionismo afirma que el aprendizaje es mucho mejor cuando los niños se comprometen en la construcción de un producto significativo, tal como un castillo de arena, un poema, una máquina, un cuento, un programa o una canción.

De esta forma el construccionismo involucra dos tipos de construcción:

- Cuando los niños construyen cosas en el mundo externo, simultáneamente construyen conocimiento al interior de sus mentes. Este nuevo conocimiento entonces les permite construir cosas mucho más sofisticadas en el mundo externo, lo que genera más conocimiento, y así sucesivamente en un ciclo auto-reforzante.
- El crear mejores oportunidades para que los educandos puedan construir conocimiento, ha conducido a Papert y a su equipo de investigadores del Instituto Tecnológico de Massachusetts a diseñar varios conjuntos de “materiales de construcción” para niños, así como escenarios o ambientes de aprendizaje dentro de los cuales, estos materiales pueden ser mejor utilizados.

### **3.1.3. Enfoque de Resolución de Problemas**

En este estudio, se asume un enfoque centrado en la resolución de problemas con la intención de promover formas de enseñanza y aprendizaje a partir del planteamiento de problemas en diversos contextos. Como lo expresa Gaulin (2001), en las Rutas del Aprendizaje (2015, pp. 14-15), este enfoque adquiere importancia debido a que promueve el desarrollo de aprendizajes “a través de”, “sobre” y “para” la resolución de problemas.

**A través de la resolución de problemas** inmediatos y del entorno, de los niños como vehículo para promover el desarrollo de aprendizajes

matemáticos, orientados en sentido constructivo y creador de la actividad humana.

**Sobre la resolución de problemas**, que explicita el desarrollo de la comprensión del saber matemático, la planeación, el desarrollo resolutivo estratégico y meta cognitivo es decir, la movilidad de una serie de recursos, y de competencias y capacidades matemáticas.

**Para la resolución de problemas**, que involucran enfrentar a los niños de forma constante a nuevas situaciones y problemas. En este sentido, la resolución de problemas es el proceso central de hacer matemática; asimismo, es el medio principal para establecer relaciones de funcionalidad de la matemática con la realidad cotidiana.

**La resolución de problemas como enfoque**, orienta y da sentido a la educación matemática en el propósito que se persigue de desarrollar ciudadanos que actúen y piensen matemáticamente al resolver problemas en diversos contextos, así mismo orienta la metodología en el proceso de la enseñanza y aprendizaje de la matemática.

El enfoque centrado en la resolución de problemas orienta la actividad matemática en el aula. De tal manera que les permite a los niños situarse en diversos contextos para crear, recrear, analizar, investigar, plantear y resolver problemas, probar diversos caminos de resolución, analizar estrategias y formas de representación, sistematizar y comunicar nuevos conocimientos, entre otros.

## **3.2. Marco conceptual**

### **3.2.1. Materiales educativos**

#### **3.2.1.1 Definición.**

Los materiales educativos son componentes de calidad, son elementos concretos físicos que portan mensajes educativos. El docente debe usarlos en el aprendizaje de sus alumnos para desarrollar estrategias cognoscitivas, enriquecer la experiencia sensorial, facilitar el desarrollo, adquisición y fijación del aprendizaje; aproximando a los alumnos a la realidad de lo que se quiere encontrar, motivar el aprendizaje significativo, estimular la imaginación y la capacidad de abstracción de los alumnos, economizar el tiempo en explicaciones como en la percepción y elaboración de conceptos y estimular las actividades de los educandos (ESAN, 2014, p. 6).

#### **3.2.1.2 Fundamentos psicopedagógicos de los materiales educativos.**

El juego es la actividad natural de la infancia, desde que Froebel, citado por ESAN (2014), la proclamara como *pedra angular de su método*, la escuela infantil ha puesto direccionalidad pedagógica al carácter lúdico de la actividad de los niños y las niñas.

El juego es un proceso que permite a los niños y las niñas dominar el mundo que les rodea, ajustar su comportamiento a las exigencias del mismo, aprender sus propios límites para ser independientes y progresar en la línea del pensamiento y la acción.

Lo anterior reafirma la necesidad de que las estrategias educativas se enmarquen dentro de una propuesta de juego como medio para la socialización y el aprendizaje, y que la selección de los materiales didácticos se haga de acuerdo a los propósitos que se persiguen a través de su utilización, a los contenidos a desarrollar y a las estrategias que van a facilitar dicho aprendizaje.

El juego con materiales educativos tanto estructurados, como no estructurados, ofrece a los niños y a las niñas, la oportunidad de combinar actividad y pensamiento, desarrollar su curiosidad, compartir experiencias, sentimientos y necesidades, articular la realidad y la fantasía, el conocimiento y la emoción, afianzar su autonomía y autoestima, crear, indagar, observar, y sobre todo relacionar los nuevos descubrimientos con experiencias vividas y así generar nuevos conocimientos.

En relación a las maestras y los maestros, el material didáctico les ofrece la oportunidad de enriquecer su práctica pedagógica y obtener mejores resultados en cuanto a la calidad de los procesos y del producto final, lo que redundará en beneficio de la comunidad educativa: estudiantes, maestras, maestros, padres y madres de familia. (ESAN, 2014, p.6).

### **3.2.1.3 Funciones de los materiales educativos.**

Dentro de las funciones que el Nivel Inicial asigna al material didáctico y a las actividades que con este desarrollan los niños y las niñas, podemos señalar:

❖ **Función Educativa:**

- ✓ Hábitos de observación y curiosidad.
- ✓ Conocimiento de las propiedades físicas de los objetos.
- ✓ Desarrollo de la lengua oral.
- ✓ Comprensión de conceptos.
- ✓ Hábitos de orden y limpieza.
- ✓ Desarrollo de aptitudes, competencias y habilidades intelectuales, artísticas, motoras y psico-motoras.
- ✓ Motivación por aprender.
- ✓ Desarrollo de valores de solidaridad, responsabilidad y ayuda mutua.
- ✓ Desarrollo de la confianza y la autoestima.

❖ **Función Social:**

La dimensión social del juego se pone de manifiesto en la relación del niño y de la niña con su entorno, con sus padres y las demás personas que le rodean.

- ✓ Hábito de compartir, cooperar y de jugar en grupo.
- ✓ Respeto a los demás.
- ✓ Respeto a la naturaleza y al trabajo ajeno.
- ✓ Respeto por los acuerdos y los compromisos.
- ✓ Promoción de sentimientos de generosidad y tolerancia.
- ✓ Utilización del juego como fuente de alegría.

- ✓ Promoción de valores, actitudes y normas de conductas que enaltecen la condición humana.

#### **3.2.1.4 Organización de los materiales educativos.**

- ❖ La organización del aula debe responder a la necesidad de actividad y movimiento que tienen los niños y las niñas del Nivel Inicial, lo que demanda a distribuir y racionalizar adecuadamente los espacios, dentro y fuera del aula, para lograr mayor amplitud y funcionalidad de los mismos.
- ❖ El ordenamiento de los materiales dará como resultado el agrupamiento de estos según su uso, de donde surgen de manera natural, áreas, zonas o rincones de juego, los cuales ofrecen al niño y a la niña mayor seguridad y posibilidad de independencia con relación al adulto, así como mayor control sobre el mundo que les rodea.
- ❖ Los espacios seleccionados para organizar los materiales, deben disponerse de manera que los niños y las niñas puedan moverse con libertad y elegir por ellos mismos los objetos; esto facilita su manipulación de manera independiente y la práctica cotidiana de hábitos de orden y limpieza.
- ❖ Para la colocación de los materiales se eligen estantes, cajones de madera, de cartón fuerte, de material plástico o algún mueble reciclado. Los materiales al igual que las áreas, rincones o zonas de juegos, deben estar rotulados y el material colocado en éstos, cambiarse periódicamente para que guarden relación con los contenidos que se estén desarrollando.

- ❖ Es importante la limpieza periódica de los materiales, ya que estos son manipulados constantemente por las manos infantiles, por lo que se ensucian y pueden ser vehículos transmisores de virus y bacterias. Las niñas y los niños, así como los padres y las madres deben participar en la organización, conservación y cuidado del material didáctico, sólo así sentirán que son parte de un esfuerzo colectivo que redundará en beneficio de toda la comunidad educativa. (ESAN, 2014, pp. 9-10)

### 3.2.1.5 Características de los materiales didácticos.

Según la Escuela Superior de Administración y Negocios, los materiales educativos presentan las siguientes características:

- ❖ **Facilidad de uso:** Si es controlable o no por los profesores y alumnos, si necesita personal especializado, etc.
- ❖ **Uso individual o colectivo:** Si se puede utilizar a nivel individual, pequeño grupo, gran grupo;
- ❖ **Versatilidad:** Adaptación a diversos contextos: entornos, estrategias didácticas, alumnos;
- ❖ **Abiertos:** permitiendo la modificación de los contenidos a tratar;
- ❖ Que promuevan el uso de otros materiales (fichas, diccionarios...) y la realización de actividades complementarias (individuales y en grupo cooperativo);

- ❖ **Proporcionar información:** Prácticamente todos los medios didácticos proporcionan explícitamente información: libros, videos, programas informáticos, etc.;
- ❖ **Capacidad de motivación:** Para motivar al alumno/A, los materiales deben despertar y mantener la curiosidad y el interés hacia su utilización, sin provocar ansiedad y evitando que los elementos lúdicos interfieran negativamente en los aprendizajes;
- ❖ **Adecuación al ritmo de trabajo de los/as niños/as.** Los buenos materiales tienen en cuenta las características psicoevolutivas de los/as alumnos/as a los que van dirigidos (desarrollo cognitivo, capacidades, intereses, necesidades...) y los progresos que vayan realizando;
- ❖ **Estimularán el desarrollo de habilidades metacognitivas y estrategias de aprendizaje en los alumnos,** que les permitirán planificar, regular y evaluar su propia actividad de aprendizaje, provocando la reflexión sobre su conocimiento y sobre los métodos que utilizan al pensar. Ya que aprender significativamente supone modificar los propios esquemas de conocimiento, reestructurar, revisar, ampliar y enriquecer las estructuras cognitivas.
- ❖ **Esfuerzo cognitivo.** Los materiales de clase deben facilitar aprendizajes significativos y transferibles a otras situaciones mediante una continua actividad mental en consonancia con la naturaleza de los aprendizajes que se pretenden;

- ❖ **Disponibilidad.** Deben estar disponibles en el momento en que se los necesita;
- ❖ **Guiar los aprendizajes** de los/as alumnos/as, instruir, como lo hace una antología o un libro del texto, por ejemplo (ESAN, 2010, p. 10).

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

Según Cascallana (1996, p. 30), “no existe un criterio unánime acerca de la definición del material educativo, e incluso pueden encontrarse dos posturas radicalizadas: por una parte, la que sostiene que el material debe ser muy estructurado, y, por otra, la que defiende la utilización de un material poco estructurado y multivalente”. Además, considera que “ambos tipos de materiales son recursos didácticos útiles, el empleo de uno u otro dependerá de la situación educativa, del proceso evolutivo del niño, del momento de la adquisición del concepto y del profesor”.

#### **❖ El material no estructurado.**

El material no estructurado es aquel que no ha sido especialmente pensado para educar o jugar, pero que sin embargo ofrece grandes posibilidades para que el niño investigue por sí mismo, desde su propio interés y curiosidad naturales. Normalmente se trata de objetos cotidianos o naturales, que se ajustan como un guante a la necesidad de jugar para adquirir un mayor conocimiento del mundo que les rodea.

La gracia añadida de estos materiales es que son muy económicos (o no cuestan nada, gratis) y pueden ayudar a promover una conciencia sobre lo necesario de reutilizar y no consumir irresponsablemente. Además, aunque no lo parezca, pueden ser muy útiles para educar en materias como las matemáticas o la lectoescritura.

Los materiales no estructurados son:

Botellas de plástico, conos de papel higiénico, tapas, cajas, lanas, latas limpias sin bordes filudos, chapas, hilos, cuerdas, palitos de chupete.

Material estructurado: bloques de madera de diferentes formas y tamaños, cubos de madera, bloques de plástico.

Los materiales educativos son componentes de calidad, son elementos concretos físicos que portan mensajes educativos. El docente debe usarlos en el aprendizaje de sus alumnos para desarrollar estrategias cognoscitivas, enriquecer la experiencia sensorial, facilitar el desarrollo, adquisición y fijación del aprendizaje; aproximando a los alumnos a la realidad de lo que se quiere encontrar, motivar el aprendizaje significativo, estimular la imaginación y la capacidad de abstracción de los alumnos, economizar el tiempo en explicaciones como en la percepción y elaboración de conceptos y estimular las actividades de los educandos (ESAN, 2014, p. 6).

En resumen, cualquier material variado, de fácil manipulación y que no sea tóxico puede ser empleado como medio didáctico para el aprendizaje de conceptos matemáticos.

### **Material reciclado:**

En realidad, cualquier objeto sirve para jugar de forma imaginativa, incluso aquellos que para los adultos ya no tienen finalidad y van a la basura. Por ejemplo:

- Tapas de botellas de agua
- Rollos de papel higiénico
- Tapones de corcho
- Botellas de plástico
- Cartones

### **3.2.2. Desarrollo de la noción básica de agrupación**

Clasificar es agrupar o juntar elementos que comparten uno o más atributos. Por ejemplo: Al agrupar todos los cuadrados rojos, se está clasificando en base a dos criterios. Para poder clasificar es necesario que el niño compare todos los elementos, identificando al menos un atributo que tienen en común. A partir de este atributo, surge el concepto de clase. Inicialmente, el niño clasifica a partir de un atributo, y poco a poco puede realizar una clasificación múltiple, teniendo en cuenta dos o más propiedades en forma simultánea.

Según Papalia, Wendkos y Duskin (2005, p. 275):

“La categorización, o clasificación, exige que el niño identifique semejanzas y diferencias. A los cuatro años de edad, muchos niños clasifican en función de dos criterios, como color y forma. Los pequeños recurren a esta capacidad para ordenar muchos aspectos de su vida, categorizando a las personas como ‘buenas’, ‘malas’, ‘amigos’, ‘no amigos’, etcétera. Por lo tanto, la categorización es una capacidad cognoscitiva que tiene repercusiones emocionales y sociales”

Piaget distingue tres etapas fundamentales en lo que respecta a las operaciones de clasificación. Ellas, además, están en la base de la génesis de los conceptos (Rencoret, 1995, p. 101) y son:

❖ **Etapas de las colecciones figúrales o alineaciones.**

En este periodo la acción carece de plan, de tal forma que el criterio de distribución, selección y agrupación cambia a medida que se añaden objetos o elementos a la colección. La colección así lograda no constituye una clase, sino una figura compleja más o menos significativa. Con frecuencia se colocan juntos objetos semejantes, como si se desarrollase una clase; sin embargo, posteriormente se le asigna una configuración y nominación al conjunto que lo desprovee de su categoría de clase.

❖ **Etapas de las colecciones no figúrales.**

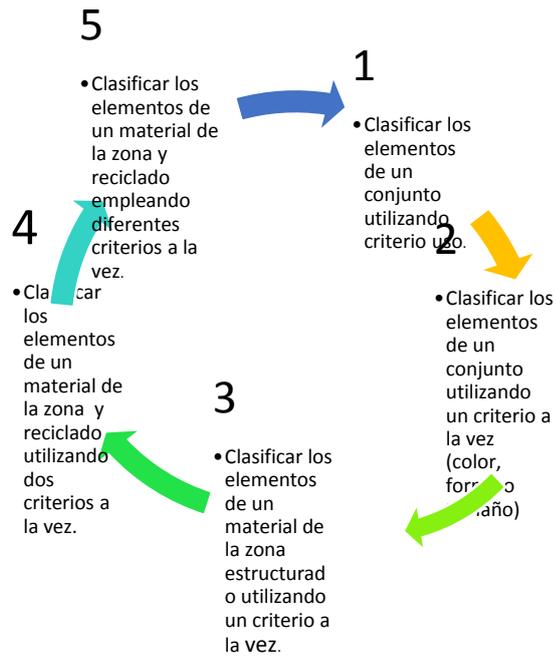
En esta etapa se forman clases conforme a la semejanza de atributos, tratando de asignar los elementos nuevos a uno u otro conjunto, y llegando incluso a formar subclases. Sin embargo, aún no llega a asimilar por completo la idea de inclusión.

Sólo comprende esta relación de inclusión cuando se concentra en el todo; cuando aísla un elemento, pierde el todo. Ello demuestra que no posee una estructura operacional concreta de clase, y que aún no se domina completamente la estructura de una jerarquía de clase, porque si el todo es momentáneamente inaccesible como objeto de pensamiento, el niño compara la subclase con su complementaria. Ejemplo: Pregunta: ¿Hay más claveles o más flores? Respuesta: Hay más claveles porque sólo hay pocas de las demás.

❖ **Etapa de las clasificaciones genuinas.**

Al desarrollar la noción de clase complementaria, singular y nula, se logra la relación de inclusión y la discriminación entre los cuantificadores “algunos” y “todos”. En general, al agregar un elemento más a una colección se obtiene la siguiente, constituyéndose así la regla que hace la numeración, al construir el sucesor.

Siguiendo la propuesta de Rencoret (1995, p. 102), en el presente trabajo de investigación abordaremos la siguiente secuencia de objetivos específicos para desarrollar la noción de clasificación:



## **IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **4.1. Tipo de investigación**

Es una *investigación acción pedagógica*, porque hemos realizado investigación desde el aula a través de permanentes procesos autorreflexivos sobre nuestra propia práctica pedagógica a fin de mejorarlo.

### **4.2. Objetivos**

#### **4.2.1. Objetivos del Proceso de investigación acción**

##### **A. Objetivo general.**

Mejorar la práctica pedagógica relacionada con el uso de material de la zona para mejorar la clasificación en el área de matemática mediante las fases y pasos de deconstrucción, reconstrucción y evaluación, a través del uso de los enfoques de auto reflexión y la interculturalidad de los estudiantes de la I.E. Inicial N° 216 – Huaquillo, San Ignacio.

##### **B. Objetivos específicos.**

- i. Deconstruir mi práctica pedagógica en lo referente al uso del material educativo concreto, a través de procesos autorreflexivos.
- ii. Estructurar el marco teórico que sustente el quehacer pedagógico relacionado con la utilización del material educativo concreto para desarrollar las nociones de agrupación y clasificación.

- iii. Reconstruir mi práctica pedagógica a través de un plan de acción concreto y viable que responda al problema planteado y contenga el enfoque intercultural.
- iv. Evaluar la validez y los resultados de la nueva práctica pedagógica a través de los indicadores objetivos y subjetivos.

#### **4.2.2. Objetivos de la Propuesta pedagógica**

##### **A. Objetivo general:**

Utilizar recursos de la zona para mejorar la noción de agrupación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 216 - Huaquillo, San Ignacio, 2016

##### **B. Objetivos específicos:**

- Utilizar semillas, palitos, piedritas, hojas, arcilla, frutos para desarrollar la noción de agrupación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 216 - Huaquillo, San Ignacio, 2016.
- Utilizar chapitas, tapas, botellas, tarros, palitos de chupete para desarrollar la noción de agrupación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 216 - Huaquillo, San Ignacio, 2016.

#### **4.3. Hipótesis de acción**

La utilización de recursos de la zona, durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, mejorará la noción de agrupación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 216 - Huaquillo, San Ignacio, 2016.

#### **4.4. Beneficiarios de la propuesta innovadora**

Los beneficiarios de la propuesta pedagógica innovadora son los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 216 - Huaquillo, San Ignacio, 2016. Asimismo, el profesor investigador y en general la respectiva comunidad educativa.

#### **4.5. Población y Muestra**

##### **4.5.1. Población**

Está constituida por mi práctica pedagógica, la misma que consta del desarrollo de 10 sesiones de aprendizaje del área de Matemática durante el II ciclo de Educación Básica Regular.

##### **4.5.2. Muestra:**

Está conformada por las 10 sesiones de aprendizaje de la Propuesta pedagógica, desarrolladas con los 13 estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 216 – Huaquillo, San Ignacio.

#### **4.6. Instrumentos**

##### **4.6.1. Instrumentos de recojo de información de la enseñanza**

**a) Diseños de sesiones de aprendizaje:** En ellos se ha recogido información sobre los procesos pedagógicos y didácticos, así como las estrategias propuestas.

**b) Diarios Reflexivos:** En ellos hemos registrado nuestras reflexiones sobre la aplicación de las estrategias seleccionadas para la mejora de nuestra práctica pedagógica y los aprendizajes de las y los estudiantes.

- c) **Fichas de observación de aplicación de la estrategia:** En ellas se ha registrado información referida al cumplimiento de ítems referidos a la aplicación de la estrategia.

#### **4.6.2. Instrumentos de recojo de información del aprendizaje**

- a) **Lista de cotejo de evaluación de entrada:** En este instrumento recogimos información sobre el nivel inicial de aprendizaje de las y los estudiantes.
- b) **Lista de cotejo de evaluación de aprendizajes:** Nos permitió recoger información de los logros de aprendizaje obtenidos por las y los estudiantes en cada sesión de aprendizaje ejecutada.
- c) **Lista de cotejo de evaluación de salida:** Aquí recogimos información sobre el nivel final de aprendizaje de las y los estudiantes.

## V. PLAN DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN

### 5.1. Matriz del Plan de acción

<b>HIPOTESIS DE ACCION:</b> La utilización de recursos de la zona, durante las sesiones de aprendizaje innovadoras, favorecerá el desarrollo de la noción de agrupación con los niños y niñas de la I.E. Inicial N°216 – huaquillo, distrito Tabaconas, provincia San Ignacio, 2016.													
ACCION	RESPONSABLE	RECURSOS	CRONOGRAMA 2016										
			F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
La utilización de recursos de la zona permitirá desarrollar la noción de agrupación durante el desarrollo de las sesiones innovadoras.	Docente participante (investigador)	Piedritas, semillas, hojas, palitos, tapas chapas, Botellas y tarros.											
<b>ACTIVIDADES DE LA ACCION</b>													
1.revision y ajuste del marco teórico	Facilitador Docente participante Acompañante	- Libros, Internet, Revistas	x	x									
2. diseño de sesiones de aprendizaje.	Docente participante Acompañante	Rutas, Internet, Textos escolares, Guías metodológicas		x									
3. revisión de las sesiones de aprendizaje.	Acompañante	Fichas VIDOC		x	x	x							
4.aprobacion de las sesiones de aprendizaje	Acompañante	Fichas de validación		x	x	x							
5. ejecución de las sesiones de aprendizaje	Docente participante	Juegos laminas, siluetas		x	x	x							
6. elaboración para instrumentos para recojo de información	Facilitador Docente participante Acompañante	Diarios de campo, Lista de cotejo Guías de entrevista	x										
7. revisión, ajuste y aprobación de los instrumentos	Facilitador acompañante	Fichas o instrumentos de validación	x										
8. recojo de información sobre la ejecución de las sesiones	Docente participante	Lista de cotejo, Matrices	x	x	x	x							
9. sistematización de la información proveniente de los estudiantes y de la docente	Facilitador docente participante	Laptops matrices		x	x	x							
10. redacción del informe y entrega preliminar	Facilitador docente participante	Laptops, Impresora papel bond Anillados							x	x			
11. revisión y reajuste del informe y entrega final	Facilitador docente participante	Laptops, Impresora, Papel bond anillados									x	x	
12. comunicación de resultados a la familia, las autoridades y la comunidad.	Docente Participante Acompañante	Papelotes											x
13. sustentación y defensa del informe de investigación	Docente participante	Empastado, Del informe, diapositivas											x

## 5.2. Matriz de evaluación

La utilización de recursos de la zona, durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, mejora la noción de agrupación en los niños y niñas de la I.E. Inicial N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, 2016.

### 5.2.1. De las acciones

ACCIÓN	INDICADORES DE PROCESO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
La utilización de material educativo concreto, durante las sesiones de aprendizaje innovadoras.	100% de sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica alternativa innovadora revisadas y aprobadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesiones</li> <li>- Fotos</li> <li>- Imágenes</li> <li>- Videos</li> <li>- Diarios de reflexión</li> </ul>
Comunicación de resultados a los padres de familia	80 % de participación de los padres de familia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de asistencia</li> <li>- Fotos</li> <li>- Acta de comunicación de resultados</li> </ul>

### 5.2.2. De los resultados

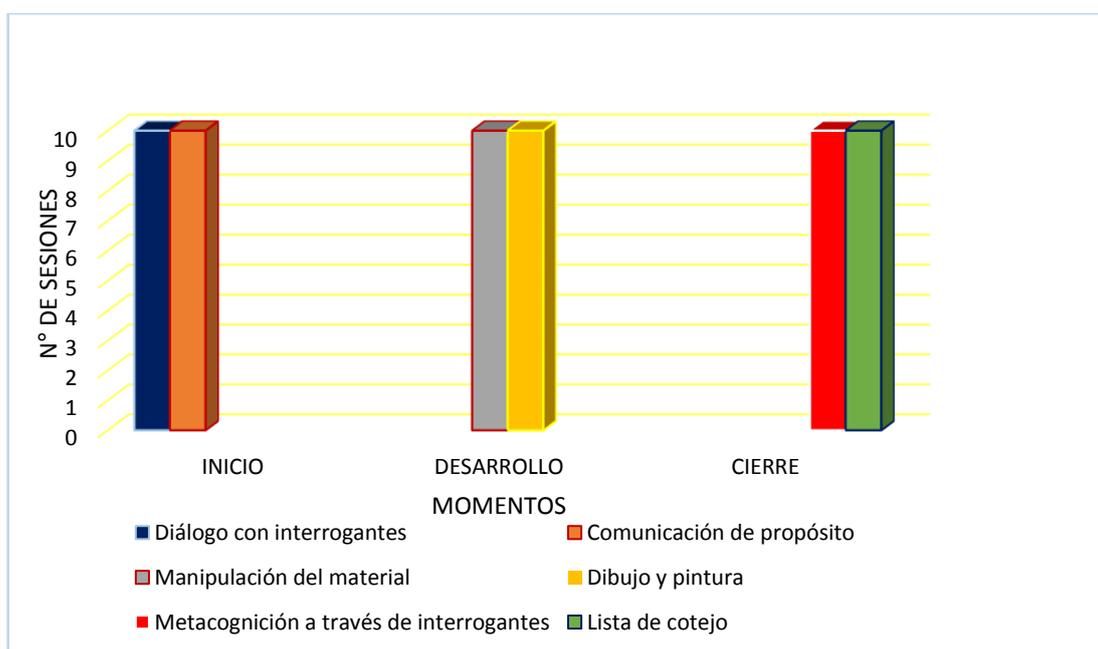
RESULTADOS	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Favorecerá el desarrollo de las nociones de agrupación con los niños y niñas de la I.E. Inicial N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, 2016.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada.</li> <li>✓ Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto y gráfico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes de resultados de las listas de cotejo</li> <li>- Videos</li> <li>- Fotos</li> <li>- trabajos de los niños.</li> <li>- Cuaderno de experiencias de los niños</li> </ul>

## VI. DISCUSION DE LOS RESULTADOS

### 6.1. Presentación de los resultados y tratamiento de la información

#### GRÁFICO 1

*Estrategias que más predominan en el desarrollo de sesiones de aprendizaje de la Propuesta Pedagógica*



Fuente: Matriz 1 “Análisis de sesiones de aprendizaje”

#### Interpretación y discusión:

En el gráfico 1 se observa que en el momento de inicio, de las 10 sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica ejecutada con los niños y niñas de la I.E. Inicial N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, 2016, provincia San Ignacio, predominan las estrategias diálogo con interrogantes y comunicación del propósito; además, en el momento del desarrollo de las 10 sesiones predominan las estrategias de manipulación del material y dibujo y pintura; por último en el momento del cierre de

las 10 sesiones, predomina la estrategia de la metacognición a través de interrogantes y lista de cotejo.

De lo descrito anteriormente podemos afirmar que, en el momento del desarrollo, principalmente, se evidencia la utilización del material de la zona como estrategia de enseñanza para favorecer el desarrollo de la noción de agrupación de manera lúdica y creativa. Lo cual es corroborado por la Escuela Superior de Administración y Negocios (2014), al considerar que El docente debe usar los materiales educativos en el aprendizaje de sus alumnos para desarrollar estrategias cognoscitivas, enriquecer la experiencia sensorial, facilitar el desarrollo, adquisición y fijación del aprendizaje; aproximando a los alumnos a la realidad de lo que se quiere encontrar, motivar el aprendizaje significativo, estimular la imaginación y la capacidad de abstracción de los alumnos, economizar el tiempo en explicaciones como en la percepción y elaboración de conceptos y estimular las actividades de los educandos.

**Tabla 1**

*Cumplimiento de Item en la aplicación de la estrategia según sesiones de aprendizajes*

N° Sesiones	Utilización del Material de la zona - Noción de Agrupación					
	Frecuencia (F)			Porcentaje (%)		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	10	0	0	100	0	0
2	10	0	0	100	0	0
3	10	0	0	100	0	0
4	10	0	0	100	0	0
5	10	0	0	100	0	0
6	10	0	0	100	0	0
7	10	0	0	100	0	0
8	10	0	0	100	0	0
9	10	0	0	100	0	0
10	10	0	0	100	0	0

FUENTE: Matriz 2 “Aplicación de la estrategia de la Investigación Acción”.

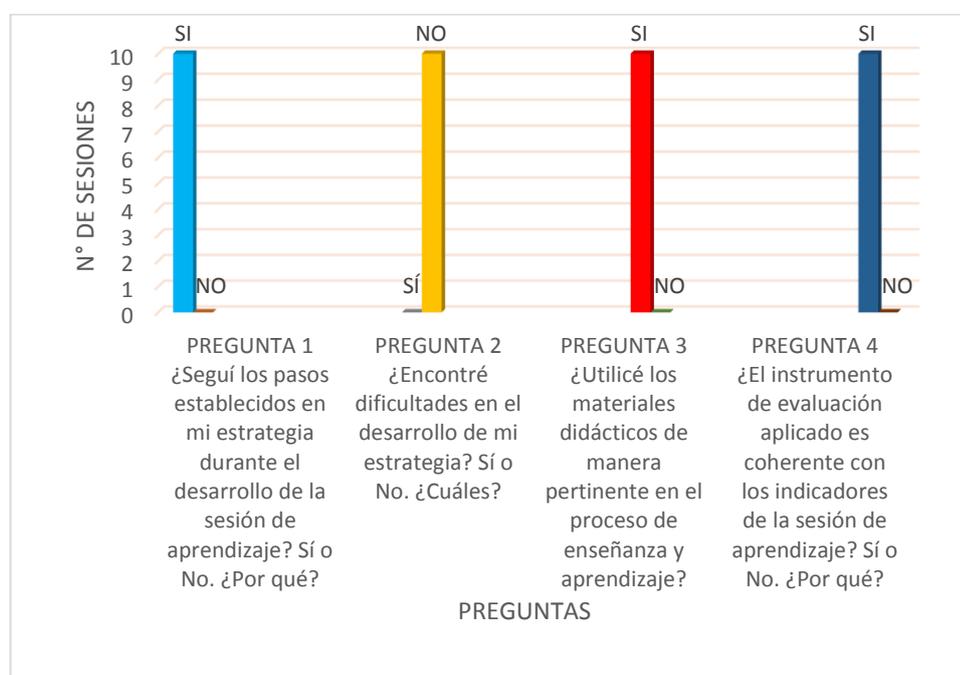
### **Interpretación y discusión:**

En la tabla 1 se observa que en las 10 sesiones SIEMPRE se ha cumplido con los 10 ítems considerados para la evaluación de la aplicación de la estrategia consistente en la utilización de materiales educativos concretos.

Como es de notar se ha ejecutado la estrategia basada en la utilización de materiales educativos cumpliendo determinadas exigencias expresadas a través de ítems, enfatizando sobre todo en la exploración y manipulación del material concreto, es decir, en el uso pedagógico y lúdico de los referidos materiales para favorecer la construcción del conocimiento matemático. Esta afirmación es corroborada por Piaget y Papert, quienes consideran que el conocimiento se construye y en consecuencia la educación consiste en proveer las oportunidades para que los niños se comprometan en actividades creativas que impulsen este proceso constructivo. Tal como ha dicho Papert: *“El mejor aprendizaje no derivará de encontrar mejores formas de instrucción, sino de ofrecer al educando mejores oportunidades para construir”*.0

## GRÁFICO 2

### Respuestas sobre la reflexión de la práctica pedagógica



**Fuente:** Matriz 3 “Análisis de diarios reflexivos”

### Interpretación y discusión:

En el gráfico 2 se observa que en las 10 sesiones ejecutadas, como parte de la propuesta pedagógica innovadora con los niños y niñas de la I.E. Inicial N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, 2016, seguí los pasos establecidos en mi estrategia basada en la utilización de material de la zona y reciclado y no encontré dificultades en su aplicación; así mismo, utilicé los materiales educativos pertinentes para el desarrollo de la noción de agrupación, así como el instrumento de evaluación (lista de cotejo) en concordancia con los indicadores de desempeño formulados para cada sesión de aprendizaje.

Al respecto, podemos afirmar que en el desarrollo de nuestra práctica pedagógica se ha enfatizado la reflexión y la acción, que han servido de pilares fundamentales para

alcanzar los aprendizajes esperados, porque como profesionales de la educación debemos hacer una reflexión crítica sobre las decisiones pedagógicas que adoptemos, porque de acuerdo con Donald Schön (1992), el docente se convierte en un profesional reflexivo que rescata su autonomía intelectual.

**Tabla 2**

*Resultados de la Prueba de entrada y de la Prueba de salida, según número de estudiantes*

N° DE ORDEN	PRUEBA DE ENTRADA						PRUEBA DE SALIDA					
	Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada.		Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material de la zona y reciclado		Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos		Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada.		Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material de la zona y reciclado		Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	1		1		1		1		1		1	
2		1		1		1		1		1		1
3		1		1		1		1		1		1
4		1	1			1		1		1		1
5		1		1		1		1		1		1
6		1	1		1		1		1		1	
7		1		1		1		1		1		1
8	1			1		1		1		1		1
9		1		1		1		1		1		1
10	1		1		1		1		1		1	
11	1		1			1		1		1		1
12		1		1	1		1		1		1	
13		1		1		1		1		1		1
TOTAL	4	9	5	8	4	9	13	0	13	0	13	0
PORCENTAJE	31	69	38	62	31	69	100	0	100	0	100	0

FUENTE: Matriz 4 “Procesamiento de las evaluaciones de entrada y salida”.

### **Interpretación y discusión:**

En la tabla 2 se observa que en la Evaluación de Entrada sólo 4 estudiantes lograron el primer indicador, 5 lograron el segundo indicador y 4 estudiantes logran el tercer indicador. En cambio, en la Evaluación de Salida los 13 estudiantes lograron los indicadores al 100%.

De lo descrito anteriormente, podemos afirmar que los aprendizajes alcanzados por los niños y niñas de la I.E. Inicial N° 216 - Huaquillo, han sido significativos producto de la aplicación de la estrategia basada en la utilización de materiales de la zona y reciclado, los mismos que han favorecido el desarrollo de la noción de agrupación. Esto es confirmado por Teresa Cascallana (1996), quien señala que el material auxiliar es necesario en la enseñanza de las matemáticas en las primeras edades por dos razones básicas: primera, posibilita el aprendizaje real de los conceptos (el niño puede laborarlos por sí mismos a través de las experiencias provocadas, sin esperarse que surjan espontáneamente); segunda, ejerce una función motivadora para el aprendizaje, en especial si se saben crear situaciones interesantes para el niño, en las que sea un sujeto activo y no pasivo-receptivo.

**Tabla 3**

*Resultados de aprendizaje de los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 216-Huaquillo, según sesiones de aprendizaje.*

N° DE ORDEN	INDICADORES						Resultados del logro de aprendizaje, por cada una de las capacidades e indicadores		Resultados del logro de aprendizaje, por cada una de las capacidades e indicadores por porcentajes	
	Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada.		Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material de la zona y reciclado.		Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos		SI	NO	SI	NO
	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
1	13	0	13	0	13	0	13	0	100	0
2	13	0	13	0	13	0	13	0	100	0
3	13	0	13	0	13	0	13	0	100	0
4	13	0	13	0	13	0	13	0	100	0
5	13	0	13	0	13	0	13	0	100	0
6	13	0	13	0	13	0	13	0	100	0
7	13	0	13	0	13	0	13	0	100	0
8	13	0	13	0	13	0	13	0	100	0
9	13	0	13	0	13	0	13	0	100	0
10	13	0	13	0	13	0	13	0	100	0

FUENTE: Matriz 5 “Procesamiento del nivel de logro del aprendizaje, por indicador y sesión”.

### **Interpretación y discusión:**

En la Tabla 3 se observa que, en las 10 sesiones de aprendizaje ejecutadas como parte de la aplicación de la propuesta pedagógica innovadora, los 13 estudiantes han logrado satisfactoriamente los aprendizajes esperados, que equivale al 100%.

Como es de notar los niños y niñas de la I.E. Inicial N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, han logrado aprendizajes significativos en cada sesión de aprendizaje como consecuencia de la aplicación de la estrategia basada en la utilización de material educativo concreto. Así, desde la perspectiva constructivista del aprendizaje de Piaget, incluso para el propio Ausubel, se recuerda que en la primera infancia la inteligencia de los niños es, sobre todo, práctica. Y ello significa que la acción

o manipulación directa sobre los objetos es la base para que los alumnos puedan llevar a cabo los procesos de asimilación que les permiten la adquisición de cualquier tipo de aprendizaje. Y claro, esta acción sólo es posible si en el aula se disponen recursos materiales para el trabajo escolar.

## 6.2. Triangulación

### 6.2.1. Triangulación de Instrumentos sobre cómo aplicamos la estrategia

<b>Diseño de sesiones</b>	<b>Ficha de observación de la aplicación de la estrategia</b>	<b>Diarios reflexivos</b>	<b>Comentarios y Conclusiones</b>
En las 10 sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica innovadora, se ha planificado la estrategia basada en la utilización de material de la zona y reciclado.	En las 10 sesiones desarrolladas se ha cumplido al 100% los ítems considerados para la evaluación de la aplicación de la estrategia.	En las 10 sesiones seguí los pasos establecidos en la estrategia, no tuve dificultades en su aplicación y utilicé los materiales de la zona pertinentes al desarrollo de la noción de agrupación.	La estrategia basada en la utilización de materiales de la zona y reciclados, ha sido aplicada teniendo en cuenta determinadas exigencias, para asegurar su efectividad en la mejora de nuestra práctica pedagógica.

### 6.2.2. Triangulación de instrumentos sobre cómo aprenden los niños y las niñas de 5 años.

<b>Lista de Cotejo de Entrada</b>	<b>Lista de Cotejo de Evaluación (Proceso)</b>	<b>Lista de Cotejo de Salida</b>	<b>Comentarios y conclusiones</b>
4 de los 13 estudiantes cumplieron con 2 indicadores y 5 estudiantes cumplieron con 1 indicador de los 3 planteados para la evaluación de entrada.	Los 13 estudiantes han logrado los indicadores planteados en cada sesión de aprendizaje, referidos al desarrollo de la noción de agrupación, en cada sesión.	Los 13 estudiantes lograron los 3 indicadores formulados en la evaluación de salida.	Los estudiantes han logrado sus aprendizajes de manera significativa, producto de la utilización de recursos de la zona y reciclado de forma pertinente.

### **6.3. Lecciones aprendidas**

Las lecciones aprendidas de la aplicación de la propuesta pedagógica innovadora son las siguientes:

- El dominio de determinados criterios de selección y utilización de materiales educativos concretos para favorecer el aprendizaje de las matemáticas.
- La elaboración de algunos materiales educativos concretos con recursos de la zona.
- El desarrollo de algunas técnicas sobre la utilización de materiales educativos concretos.
- El desarrollo del proceso investigativo desde el aula a través del enfoque basado en la reflexión-acción.

## VII. DIFUSION DE LOS RESULTADOS

### 7.1. Matriz de difusión

<b>Acción realizada</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Familia</b>	<b>Institución Educativa</b>	<b>Comunidad en general</b>
Reunión de difusión de resultados de la investigación acción con docentes, familia y autoridades de la comunidad.	Informarles qué aprendieron y qué les falta reforzar, cómo lo lograrán.	Informarles lo que aprendieron sus hijos y cómo pueden apoyar para que lo sigan haciendo.	Socializar qué y cómo aprendieron las niñas y los niños, qué se puede replicar o recrear en las otras aulas para que los demás estudiantes del nivel, también alcancen tales aprendizajes.	Difundir mediante trípticos los logros, las lecciones aprendidas a nivel de aprendizajes y procesos de enseñanza, para que sirva de referencia a todas instituciones, directivos y docentes.

## CONCLUSIONES

1. La utilización de material de la zona como estrategia de enseñanza y de aprendizaje, durante las 10 sesiones de aprendizaje innovadoras, favoreció el desarrollo de la noción de agrupación y ejerció una función motivadora para el aprendizaje de las Matemáticas en los niños y niñas de la I.E. Inicial N°216 – Huaquillo, provincia San Ignacio, año 2016; así lo evidencia la Tabla 2.
2. La utilización de material de la zona y reciclado durante las sesiones de aprendizaje innovadoras, facilitó el aprendizaje de la noción de agrupación en los niños y niñas de la I.E. Inicial N°216 – Huaquillo, principalmente al agrupar los recursos de la zona según su uso, el color, forma o tamaño, ello según la Tabla 1.
3. La utilización de recursos de la zona se constituyó realmente en una Propuesta pedagógica innovadora y pertinente a las necesidades e intereses de los estudiantes, ya que fue muy gratificante para el facilitador y sus estudiantes, reflejándose ello en el logro de aprendizajes significativos en cuanto a la construcción y fijación del conocimiento matemático referido a la noción de agrupación en los niños y niñas de la I.E. Inicial N°216 – Huaquillo de San Ignacio.
4. El material educativo de la zona nos ofrece a los maestros y maestras la oportunidad de enriquecer nuestra práctica pedagógica y obtener mejores resultados en cuanto a la fundamental área de Matemática en los niños de 5 años de edad, que como sabemos es uno de los dos pilares de la formación integral de los estudiantes.

## **SUGERENCIAS**

1. Al Ministerio de Educación, seguir promoviendo e incentivando las capacitaciones y Convenios con las Universidades y otras instituciones de educación superior, para seguir innovando las prácticas pedagógicas principalmente en las aulas de Educación Inicial.
  
2. A la Unidad de Gestión Educativa de Cajamarca como órgano descentralizado del Ministerio de Educación, realizar las acciones de Monitoreo y acompañamiento de manera periódica sobre la utilización de recursos de la zona para fortalecer y afianzar las capacidades pedagógicas de los docentes de Educación Inicial y así, favorecer el aprendizaje de las nociones matemáticas en los estudiantes de 5 años específicamente.
  
3. A todos los docentes que vienen desempeñando su labor pedagógica en el nivel inicial, se sugiere utilizar recursos de su zona de trabajo en el desarrollo de sus sesiones de aprendizaje, para mejorar su práctica pedagógica y el rendimiento académico de los estudiantes y especialmente en el área de Matemática

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brenes, N. (2006). *Formación del concepto numérico*. Perú.
- Cascallana, T. (1996). *Iniciación a la matemática. Materiales y recursos didácticos*. Madrid: Santillana.
- Ministerio de Educación. (2009). *Guía de elaboración, uso y conservación de materiales educativos*. Lima - Perú.
- Papalia, D., Wendkos, S. y Duskin, R. (2005). *Psicología del desarrollo*. México: McGrawHill.
- Phillips, J. (1972). *Los orígenes del Intelecto según Piaget*. Barcelona: Fontanella.
- Piaget, J. (1977). *Seis estudios de Psicología*. Barcelona: Seix Barral.
- Rencoret, M. (1994). *Iniciación Matemática. Un Modelo de Jerarquía de enseñanza*. Chile: Andrés Bello.
- Restrepo, B. et al. (2011). *Investigación-Acción Pedagógica. Tras la hipótesis del maestro investigador. Sistematización de una experiencia de trece años de construcción de saber pedagógico en Colombia*. Medellín: Corporación Educación Solidaria.
- Restrepo, B. (2004). *La Investigación Acción educativa y la construcción del saber pedagógico*. Bogotá: Educación y Educadores.
- Rincón, A. (2010) *Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación Preescolar*. Tesis para optar el título de licenciada en Pedagogía. Universidad Nacional de Mérida. Mérida – Venezuela.
- Rodríguez, J. (2004). *Materiales y recursos en la Escuela infantil*. Madrid - España.
- Universidad ESAN (2013). *Guía N° 1. Área: Materiales didácticos*. Cajamarca- Perú.

# **ANEXOS**

**ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	SUSTENTO TEÓRICO	EVALUACIÓN	
				INDICADORES	INSTRUMENTOS
¿Qué recursos de la zona permitirá mejorar la noción de agrupación en los niños y niñas de 5 años de la I.E. Inicial N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, ¿2016?	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Utilizar recursos de la zona para mejorar la noción de agrupación en los niños y niñas de 5 años de la I.E. Inicial N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, 2016</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Utilizar semillas, palitos, piedritas, hojas, arcilla, frutos para desarrollar la noción de agrupación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas.</p> <p>Utilizar chapitas, tapas, botellas, tarros, palitos de chupete desarrollar la noción de agrupación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas.</p>	La utilización de recursos de la zona, durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, mejorará la noción de agrupación en los niños y niñas de la I.E. Inicial N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, 2016.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material Educativo:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructurado.</li> <li>- No estructurado</li> </ul> </li> <li>• Desarrollo de la noción de agrupación                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agrupación teniendo en cuenta un criterio</li> <li>- Representación de agrupaciones.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muestran pertinencia con la edad de los niños.</li> <li>- Favorecen el desarrollo de la noción de agrupación.</li> <li>✓ Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada.</li> <li>✓ Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material de la zona y reciclado.</li> <li>✓ Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diarios reflexivos</li> <li>- Sesiones de aprendizaje</li> <li>- Ficha de Evaluación de la estrategia</li> <li>- Evidencias.</li> <li>- Prueba de inicio</li> <li>- Prueba de Salida</li> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>

**ANEXO N° 02: MATRIZ DE PROPUESTA DE RECONSTRUCCIÓN DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA**

CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	SOPORTE TEÓRICO ¿Cuáles son las teorías que sustentan mi práctica pedagógica?	PROPUESTA DE RECONSTRUCCIÓN
Materiales Educativos	Estructurados	Según Cascallana (1996, p. 30), “no existe un criterio unánime acerca de la definición del material educativo, e incluso pueden encontrarse dos posturas radicalizadas: por una parte, la que sostiene que el material debe ser muy estructurado, y, por otra, la que defiende la utilización de un material poco estructurado y multivalente”. Además, considera que “ambos tipos de materiales son recursos didácticos útiles, el empleo de uno u otro dependerá de la situación educativa, del proceso evolutivo del niño, del momento de la adquisición del concepto y del profesor”.	“Utilización de recursos de la zona para desarrollar la noción de agrupación con los niños y niñas de 5 años de la I.E. Inicial N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, 2016”
	No estructurados		
Capacidades matemáticas	Clasificación/Agrupación	Según Piaget (1977), en la etapa pre operacional, las niñas y los niños desarrollan de manera progresiva la habilidad para representar el mundo circundante y han adquirido la permanencia de los objetos, es decir, la capacidad de poder evocar un objeto sin la necesidad de que esté presente. Asimismo, Piaget considera que en esta fase de representación el factor madurativo, y las experiencias físicas y sociales están muy ligados a las relaciones que el niño establece entre los objetos. Además de estas consideraciones, las estrategias metodológicas de las docentes y promotoras están orientadas a propiciar la manipulación y exploración de los objetos y la interacción social (niño-niño, adulto-niño).	

Fuente: Marco Teórico.

### MATRIZ 1: ANÁLISIS DE SESIONES DE APRENDIZAJE

La utilización de recursos de la zona, durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, mejora la noción de agrupación en los estudiantes de 5 años de la I.E.E. N° 216, Huaquillo, Provincia San Ignacio, 2016.

SESIONES	INICIO	DESARROLLO ESTRATEGIA UTILIZADA	CIERRE
<b>SESIÓN N°1</b> JUGAMOS A AGRUPAR POR FORMA CON MATERIAL DE LA ZONA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asamblea</li> <li>- Interrogantes</li> <li>- Visita (recolección)</li> <li>- Diálogo con interrogantes</li> <li>- Comunica el propósito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipulación, exploración y selección del material.</li> <li>- Formación de grupos</li> <li>- Técnica del collage</li> <li>- Socialización.</li> <li>- Dibujo y pintura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metacognición a través de interrogantes.</li> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>
<b>SESIÓN N° 2</b> ME DIVIERTO AGRUPANDO POR COLOR CON MATERIAL DE LA ZONA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asamblea</li> <li>- Interrogantes</li> <li>- Visita (recolección)</li> <li>- Diálogo con interrogantes</li> <li>- Comunica el propósito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipulación, exploración y selección del material.</li> <li>- Formación de grupos</li> <li>- collage</li> <li>- Socialización.</li> <li>- Dibujo y pintura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metacognición a través de interrogantes.</li> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>
<b>SESIÓN N° 3</b> JUGAMOS A AGRUPAR POR TAMAÑO (GRANDE – PEQUEÑO) CON MATERIAL DE LA ZONA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinámica</li> <li>- Formación de grupos</li> <li>- Dialogo con interrogantes.</li> <li>- Observación y recolección de materiales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipulación, exploración del material.</li> <li>- modelado</li> <li>- collage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metacognición a través de interrogantes</li> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>
<b>SESIÓN N°4</b> JUGAMOS A AGRUPAR POR COLOR CON MATERIAL DE LA ZONA (RECICLADO).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caja de sorpresas</li> <li>- Formación de grupos</li> <li>- collage</li> <li>- Observación</li> <li>- Diálogo con interrogantes</li> <li>- Comunicación del propósito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación y manipulación del material.</li> <li>- Formación de grupos.</li> <li>- Dibujo y pintura</li> <li>- socialización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metacognición a través de interrogantes</li> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>
<b>SESIÓN N°5</b> ME DIVIERTO ARUPANDO POR GROSOR CON MATERIAL DE LA ZONA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asamblea</li> <li>- Observación</li> <li>- Diálogo con interrogantes</li> <li>- Comunicación del propósito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipulación, exploración y selección del material.</li> <li>- Dibujo y pintura</li> <li>- modelado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metacognición a través de interrogantes</li> <li>- Lista de cotejo</li> </ul>

SESIONES	INICIO	DESARROLLO ESTRATEGIA UTILIZADA	CIERRE
<b>SESIÓN N°6</b> QUE ALEGRÍA AGRUPAR POR FORMA CON MATERIAL RECICLADO DE LA ZONA.	Organización. Caja de sorpresas Dinámica Dialogo con interrogantes Comunicación del propósito	- Manipulación del material. - Formación de grupos - Collage - modelado - Dibujo y pintura - Socialización.	Metacognición a través de interrogantes Lista de cotejo
<b>SESIÓN N°7</b> REALIZAN AGRUPACIONES POR TAMAÑO (GRANDE – PEQUEÑO) CON MATERIAL RECICLADO.	acuerdos Visita Diálogo con interrogantes Comunicación del propósito	- Manipulación y exploración del material. - Realización y explicación - Modelado - collage - Dibujo y pintura	Metacognición a través de interrogantes Lista de cotejo
<b>SESIÓN N°8</b> REALIZO AGRUPACIONES POR GROSOR CON MATERIAL RECICLADO	lectura Dialogo con interrogantes Comunicación del propósito	- Manipulación del material. - Diálogo - modelado - collage - dibujo y pintura	Metacognición a través de interrogantes Lista de cotejo
<b>SESIÓN N°9</b> CON ALEGRIA REALIZO AGRUPACIONES POR FORMA, COLOR, CON MATERIAL DE LA ZONA.	Asamblea Observación, manipulación y selección. Diálogo con interrogantes Comunicación del propósito.	- Manipulación del material. - Formación de grupos - collage - Dibujo y pintura - Socialización.	Metacognición a través de interrogantes Lista de cotejo
<b>SESIÓN N° 10</b> REALIZO AGRUPACIONES POR TAMAÑO Y GROSOR CON MATERIAL RECICLADO	Organización. Caja de sorpresas Dinámica Dialogo con interrogantes Comunicación del propósito	- Manipulación del material. - Formación de grupos - collage - Dibujo y pintura - Socialización.	Metacognición a través de interrogantes Lista de cotejo
<b>SISTEMATIZACIÓN</b> (estrategia que más predomina)	En las 10 sesiones predomina la técnica del diálogo con interrogantes y comunicación de propósito.	En las 10 sesiones predomina la estrategia de la manipulación del material y dibujo y pintura.	En las 10 sesiones predomina la metacognición a través de interrogantes y la lista de cotejo

## MATRIZ 2: APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN

Título: “Utilización de recursos de la zona para mejorar la noción de agrupación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 216 - Huaquillo, San Ignacio, 2016”

SESION	Material de la zona – noción de agrupación										TOTAL		
	Ítem										N	AV	S
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			10
2	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			10
3	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			10
4	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			10
5	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			10
6	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			10
7	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			10
8	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			10
9	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			10
10	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S			10
N													
AV	-	-			-		-			-			
S	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			
N %													
AV %													
S %													100 %

## MATRIZ 3: PROCESAMIENTO DE LAS EVALUACIONES DE ENTRADA Y SALIDA

Título de la investigación: “UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LA ZONA PARA MEJORAR LA NOCIÓN DE AGRUPACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 216 - HUAQUILLO, SAN IGNACIO, 2016”

Hipótesis de acción La utilización de recursos de la zona, durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje de Matemática, mejorará la noción de agrupación en los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 216 de Huaquillo, distrito Tabaconas, provincia San Ignacio, 2016.

Área Matemática edad: 5 años

Competencia	Actúa y piensa en situaciones de cantidad						Resultados en frecuencia de las evaluaciones de entrada y salida				Resultados en porcentaje de las evaluaciones de entrada y salida			
Capacidades	Comunica y representa ideas matemáticas			Razona Y Argumenta Generando Ideas Matemáticas										
Indicador	Agrupar objetos con un solo criterio (forma, color, tamaño y grosor) y expresa la acción realizada.	Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material de la zona y reciclado.	Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos											
N° de orden estudiantes	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida	entrada		salida		entrada		salida	
							S	N	S	N	S%	N%	S%	N%
1	S	S	S	S	S	S	3		3		100		100	
2	N	S	N	S	N	S		3	3			100		100
3	N	S	N	S	N	S		3	3		33	67	100	
4	N	S	S	S	N	S	2	1	3		67	33	100	
5	N	S	N	S	N	S		3	3			100		100
6	N	S	S	S	S	S	3		3		100			100
7	N	S	N	S	N	S		3	3		100			100
8	S	S	N	S	N	S	1	2	3		33	67	100	
9	N	S	N	S	N	S		3	3			100		100
10	S	S	S	S	S	S	3		3					100
11	S	S	S	S	N	S	1	2	3		33	67	100	
12	N	S	N	S	S	S	1	2	3		33	67	100	
13	N	S	N	S	N	S		3	3		100			100
Total frecuencia total	S	4	13	5	13	4	13							
	N	9		8		9								
Total porcentaje total	S	31	100	39	100	31	100							
	N	69		61		69								

## MATRIZ 4: PROCESAMIENTO DEL NIVEL DE LOGRO DEL APRENDIZAJE, POR INDICADOR Y SESIÓN

**Título de la investigación: “Utilización de recursos de la zona para mejorar la noción de agrupación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I.**

**N° 216 - Huaquillo, San Ignacio, 2016”**

**Hipótesis de acción:** “Utilización de recursos de la zona para desarrollar la noción de agrupación con los niños y niñas de 5 años de la I.E. Inicial N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, 2016

**Área:** Matemática

**Edad:** 5 años

Competencia	Actúa y piensa en situaciones de cantidad						Resultados del logro de aprendizaje, por cada una de las capacidades e indicadores		Resultados del logro de aprendizaje, por cada una de las capacidades e indicadores por porcentajes	
Capacidades	Comunica y representa ideas matemáticas				Razona Y Argumenta Generando Ideas Matemáticas					
Indicador	Agrupa objetos con un solo criterio (forma, color, tamaño y grosor) y expresa la acción realizada.		Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material de la zona y reciclado.		Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos					
Nivel de logro	Ítems		Ítems		Ítems					
Sesión	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	13		13		13		13		100	
2	13		13		13		13		100	
3	13		13		13		13		100	
4	13		13		13		13		100	
5	13		13		13		13		100	
6	13		13		13		13		100	
7	13		13		13		13		100	
8	13		13		13		13		100	
9	13		13		13		13		100	
10	13		13		13		13		100	
Frecuencia	13		13		13					
Porcentaje	100		100		100					

## PLANES DE SESIONES DE APRENDIZAJE

### PLAN DE SESION DE APRENDIZAJE

#### I.-DATOS INFORMATIVOS.

- 1.1. I.E. I : N° 216 - HUAQUILLO  
 1.2. EDAD : 5 AÑOS  
 1.4. DOCENTE : PÉREZ PASAPERA JOSÉ OSCAR.  
 1.5. FECHA : 28/03/2016

#### II. DATOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

**2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:** UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LA ZONA PARA MEJORAR LA NOCIÓN DE AGRUPACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 216 - HUAQUILLO, SAN IGNACIO, 2016.

**2.2. SESIÓN N° 01/10**

**2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN:** JUGAMOS A AGRUPAR POR FORMA CON MATERIAL DE LA ZONA.

**2.4. DURACIÓN:** 45 MINUTOS.

**III. PRODUCTO:** Agrupación de material de la zona por su forma.

#### IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADORES	
				4 AÑOS	5 AÑOS
MATEMÁTICA	Actúa y piensa en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Jugamos a agrupar por forma con material de la zona	- Agrupa objetos con un solo criterio (forma) y expresa la acción realizada. - Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material de la zona.	
		Razona Y Argumenta Generando Ideas Matemáticas			

#### V. PROCESO DIDÁCTICO

MOMENTOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES	RECURSOS / MEDIOS
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En una asamblea de niños dialogamos y proponemos acuerdos para ir de paseo a la finca de la I.E.</li> <li>➤ Observan, manipulan y recogen, hojas, piedras, flores, frutos y palitos que van a trabajar en el aula.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Dialogan mediante interrogantes sobre el material recogido de la finca.</li> <li>❖ ¿Qué observan? ¿para qué sirve? ¿Qué podemos hacer con las piedras, los palos, con las hojas, con las flores, con los frutos?</li> <li>❖ ¿Cómo podemos agrupar el material recogido?</li> <li>❖ Se comunica el propósito de la sesión.</li> <li>❖ Agrupa diferentes objetos por forma</li> </ul> </li> </ul>	- hojas, piedras, flores, frutos y palitos  - Diálogo

MOMENTOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES	RECURSOS / MEDIOS
PROCESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Manipulan los diferentes materiales recogidos identificando las diferentes formas que tienen.</li> <li>➤ Individualmente los niños y las niñas sentados en semicírculo reciben hojas de papel bonds para forman diferentes grupos con el material recogido: hojas, piedras, flores, frutos y palos</li> <li>➤ Forman cuatro grupos de trabajo para agrupar los materiales en papelotes</li> <li>➤ Pegan cada uno de los materiales recogidos, al criterio dado (forma), luego lo plastifican.</li> <li>➤ Realizan con material recogido figuras de diferentes formas.</li> <li>➤ Dibujan y colorean los materiales recogidos en la finca.</li> <li>➤ Socializan sus trabajos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hojas, piedras, flores, frutos y palitos</li> <li>- Papel bonds</li> <li>- Papelotes</li> </ul>
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizan la meta cognición: ¿Qué aprendimos?, ¿Todos participamos?, ¿Qué dificultad tuvieron?, ¿Para qué nos servirá lo aprendido?</li> <li>• Comentan lo realizado con sus padres.</li> </ul>	Diálogo

#### VI. INSTRUMENTOS.

- ✓ Instrumentos cognitivos (semi formales) Cuaderno de experiencias.
- ✓ Reflexivas preguntas de opinión.

#### BIBLIOGRAFÍA.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

: DCN

: Rutas de Aprendizaje de Matemática.

---

DOCENTE ACOMPAÑANTE

---

DOCENTE PARTICIPANTE

### LISTA DE COTEJO

SESIÓN DE APRENDIZAJE : Jugamos a agrupar por forma con material de la Zona.

ÁREA : Matemática.

EDAD DE LOS NIÑOS : 5 años.

FECHA : 28/03/2016.

INSTRUCCIONES: Marca en el casillero según corresponda.

N° DE ORDEN	INDICADORES  ESTUDIANTES	Agrupa objetos con un solo criterio (forma) y expresa la acción realizada.		- Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material de la zona.		Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	José Erick	X		X		X	
2	Yosmar	X		X		X	
3	Leodan	X		X		X	
4	Estefany	X		X		X	
5	Karina	X		X		X	
6	Maycol.	X		X		X	
7	Liseth	X		X		X	
8	Kelvin	X		X		X	
9	Cristel.	X		X		X	
10	Libia	X		X		X	
11	Tany	X		X		X	
12	Miguel	X		X		X	
13	Jairo	X		X		X	

## **DIARIO REFLEXIVO RELACIONADO CON MI PRÁCTICA PEDAGÓGICA**

### **I. DATOS INFORMATIVOS.**

- 1.1. Lugar Y Fecha : Huaquillo, 28 / 03/ 2016.
- 1.2. Institución Educativa N° : 216.
- 1.3. Título del proyecto de Investigación: **UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LA ZONA PARA MEJORAR LA NOCIÓN DE AGRUPACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 216 - HUAQUILLO, SAN IGNACIO, 2016.**
- 1.4. Estrategia de aprendizaje Aplicada : Agrupación de material de la zona por su forma
- 1.5. Sesión de Aprendizaje : N° 1/ 10
- 1.6. Docente Participante : Pérez Pasapera José Oscar.

### **II. PREGUNTAS PARA REFLEXIÓN.**

**2.1. ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Si o No. ¿Por qué?**

Si. Por ser de gran importancia para poder lograr los indicadores planteados.

**2.2. ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Si o No. ¿Cuáles?**

No. Porque al momento de recoger el material lo realizaron con facilidad por ser conocido.

**2.3. ¿Utilicé los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje?**

Si por ser material de la zona que ellos mismos recogen de su realidad.

**2.4. ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? Si o No. ¿Por qué?**

Si porque permite lograr los indicadores planteados y que los niños lo puedan expresar con sus propias palabras lo que realizan.

**2.5. ¿Cuáles son las recomendaciones que puedo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia seleccionada?**

Mejorar los acuerdos con los niños para evitar el desorden al salir al campo

**FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ESTRATEGIA AGRUPACIÓN POR  
FORMA.**

**I. DATOS INFORMATIVOS.**

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 216 – HUAQUILLO.

1.2. EDAD : 5 AÑOS

1.3. FECHA : 28/ 03/2016.

**II. TÍTULO DEL PROYECTO:** UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LA ZONA PARA MEJORAR LA NOCIÓN DE AGRUPACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 216 - HUAQUILLO, SAN IGNACIO, 2016

**III. HIPÓTESIS DE ACCIÓN:** La utilización de recursos de la zona, durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, mejora la noción de agrupación en los niños y niñas de la II.EE. I. N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, 2016.

**IV. INSTRUCCIONES.**

**Marca con una X según el logro del ítem.**

N°	ITEM	NUNCA	ALGUNAS VECES	SIEMPRE
1	Cuenta con el material pertinente acorde con el tema			X
2	Utiliza material de su contexto para realizar sus agrupaciones por forma.			X
3	Utiliza un vocabulario claro de tal manera que los niños entiendan.			X
4	Tiene en cuenta las formas de representación			X
5	Permite que los niños exploren el material.			X
6	Solicita que elaboren sus agrupaciones en forma libre			X
7	La consigna que dio el maestro fue clara. Motiva a todos los niños/as a explicar con sus palabras el procedimiento seguido en la elaboración de sus agrupaciones			X
8	Permite que los niños/as participen de manera individual a agrupar por el criterio dado			X
9	Permite que los niños/as participen de manera grupal a agrupar por el criterio dado			X
10	Utiliza instrumentos de evaluación para evaluar los logros de aprendizaje de las estrategias explicada.			X

## PLAN DE SESION DE APRENDIZAJE

### I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. I.E. I : N° 216 - HUAQUILLO  
1.2. EDAD : 5 AÑOS  
1.4. DOCENTE : PÉREZ PASAPERA JOSÉ OSCAR.  
1.5. FECHA :25/04/2016

### II. DATOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

**2.1. TITULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:** UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LA ZONA PARA MEJORAR LA NOCIÓN DE AGRUPACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 216 - HUAQUILLO, SAN IGNACIO, 2016.

**2.2. SESIÓN N° 04/10**

**2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN:** JUGAMOS A AGRUPAR POR COLOR CON MATERIAL DE LA ZONA (RECICLADO).

**2.4. DURACIÓN.** 45 MINUTOS

**III. PRODUCTO:** Agrupación de material de la zona por su color.

### IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADORES	
				4 AÑOS	5 AÑOS
MATEMÁTICA	Actúa y piensa en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Jugamos a agrupar por color con material de la zona	- Agrupa objetos con un solo criterio (color) y expresa la acción realizada. - Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material de la zona (reciclado).	
		Razona Y Argumenta Generando Ideas Matemáticas		- Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos.	

## V. PROCESO DIDÁCTICO

MOMENTOS	ESTRATEGIAS / ACTIVIDADES	RECURSOS / MEDIOS
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El docente muestra a los niños una cajita de sorpresas en la cual cada niño o niña deben de sacar una parte de la figura de una fruta.</li> <li>✓ Luego se les dice que se agrupen todos los que tienen la misma fruta</li> <li>✓ Una vez formado los grupos un representante del grupo va y saca un sobre y lo descubren en el grupo.</li> <li>✓ Encuentran las piezas de un rompecabezas que tiene la imagen de diferentes tipos de frutas y juegan a armarlo</li> <li>✓ Una vez que terminan pegan la fruta en el papelote en la pizarra todos los grupos.</li> <li>✓ El docente les motiva para que observen y encuentren las diferencias o semejanzas.</li> <li>✓ Responden las interrogantes: ¿Les gusto el juego? ¿Qué frutas son? ¿Qué diferencias hay? ¿De qué color son las frutas? ¿tendrán el mismo sabor? ¿Qué pasaría si todas las frutas fueran del mismo color?</li> <li>✓ Me divierto agrupando por color las tapitas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caja</li> <li>- Siluetas</li> <li>- Goma</li> <li>- papelotes</li> </ul>
PROCESO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ se ubica tapas de pomos de gaseosa en el piso para que los niños y niñas observen y manipulen libremente.</li> <li>✓ Se agrupan de acuerdo a los grupos de la dinámica y se les reparte una cinta de color (verde, amarillo y rojo) a cada grupo.</li> <li>✓ Forman un círculo con la cinta en el piso.</li> <li>✓ Los niños y niñas agrupan sus tapas de acuerdo al color de la cinta.</li> <li>✓ luego cada grupo de acuerdo al color forman una figura de una fruta.</li> <li>✓ Dibujan y pintan la que han realizado</li> <li>✓ Exponen sus trabajos y socializan para todos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tapas de colores</li> <li>diálogo</li> <li>cintas</li> <li>papelotes</li> <li>papel bonds</li> <li>colores</li> <li>lápices</li> </ul>
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Realizan la meta cognición: ¿Qué aprendimos?, ¿Todos participamos?, ¿Qué dificultad tuvieron?, ¿Para qué nos servirá lo aprendido?</li> <li>✓ Comentan lo realizado con sus padres.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diálogo</li> </ul>

## VI. INSTRUMENTOS.

- ✓ Instrumentos cognitivos (semi formales) Cuaderno de experiencias.
- ✓ Reflexivas preguntas de opinión.

### BIBLIOGRAFÍA.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN : DCN  
: Rutas de Aprendizaje de Matemática.

\_\_\_\_\_  
DOCENTE ACOMPAÑANTE

\_\_\_\_\_  
DOCENTE PARTICIPANTE

## LISTA DE COTEJO

SESIÓN DE APRENDIZAJE : Me divierto agrupando por color con material reciclado de la zona.

ÁREA : Matemática.

EDAD DE LOS NIÑOS : 5 años.

FECHA : 25/04/2016.

### INSTRUCCIONES

Marca en el casillero según corresponda.

N° DE ORDEN	ESTUDIANTES	INDICADORES		Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio (color) con material de la zona asociado.		Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar por color los objetos.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	José Erick	x		x		x	
2	Yosmar.	x		x		x	
3	Leodan	x		x		x	
4	Estefany	x		x		x	
5	Karina	x		x		x	
6	Maycol.	x		x		x	
7	Liseth	x		x		x	
8	Kelvin	x		x		x	
9	Cristel.	x		x		x	
10	Libia	x		x		x	
11	Tany	x		x		x	
12	Miguel	x		x		x	
13	Jairo	x		x		x	

## **DIARIO REFLEXIVO RELACIONADO CON MI PRÁCTICA PEDAGÓGICA**

### **I. DATOS INFORMATIVOS.**

- 1.1. Lugar Y Fecha : Huaquillo, 25 / 04 / 2016.
- 1.2. Institución Educativa N° : 216.
- 1.3. Título del proyecto de Investigación: “UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LA ZONA PARA MEJORAR LA NOCIÓN DE AGRUPACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 216 - HUAQUILLO, SAN IGNACIO, 2016”.
- 1.4. Estrategia de aprendizaje Aplicada: Agrupación de objetos.
- 1.5. Sesión de Aprendizaje : N° 4/ 10
- 1.6. Docente Participante : Pérez Pasapera José Oscar.

### **II. PREGUNTAS PARA REFLEXIÓN**

- 2.1. ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Si o No. ¿Por qué?**

Si. Porque es la guía fundamental para el logro de los aprendizajes que se espera lograr en los niños y niñas.

- 2.2. ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Si o No. ¿Cuáles?**

No. Ya que los niños y niñas lograron comprender con facilidad el propósito que quería lograr.

- 2.3. ¿Utilicé los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje?**

Si los materiales son conocidos por todos los niños y niñas por ser material natural de la zona.

- 2.4. ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? Si o No. ¿Por qué?**

Si porque me ha permitido lograr el desarrollo de los indicadores planteados.

- 2.5. ¿Cuáles son las recomendaciones que puedo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia seleccionada?**

Realizarlo con otro tipo de material didáctico para que los niños exploren conozcan.

**FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ESTRATEGIA AGRUPACIÓN POR  
COLOR CON MATERIAL RECICLADO.**

**I. DATOS INFORMATIVOS**

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: 216 – HUAQUILLO

1.2. EDAD: 5 AÑOS

1.3. FECHA: 25/04/2016.

**II. TÍTULO DEL PROYECTO:** UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LA ZONA PARA MEJORAR LA NOCIÓN DE AGRUPACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 216 - HUAQUILLO, SAN IGNACIO, 2016.

**III. HIPÓTESIS DE ACCIÓN:** La utilización de recursos de la zona, durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, mejora la noción de agrupación en los niños y niñas de la II.EE. I. N° 216 de Huaquillo, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio, 2016.

**IV. INSTRUCCIONES**

Marca con una X según el logro del ítem.

N°	ITEM	NUNCA	ALGUNAS VECES	SIEMPRE
1	Cuenta con el material pertinente acorde con el tema			X
2	Utiliza material de su contexto para realizar sus agrupaciones por color.			X
3	Utiliza un vocabulario claro de tal manera que los niños entiendan.			X
4	Tiene en cuenta las formas de representación			X
5	Permite que los niños exploren el material.			X
6	Solicita que elaboren sus agrupaciones en forma libre			X
7	La consigna que dio el maestro fue clara. Motiva a todos los niños/as a explicar con sus palabras el procedimiento seguido en la elaboración de sus agrupaciones			X
8	Permite que los niños/as participen de manera individual a agrupar por el criterio dado			X
9	Permite que los niños/as participen de manera grupal a agrupar por el criterio dado			X
10	Utiliza instrumentos de evaluación para evaluar los logros de aprendizaje de las estrategias explicada.			X

## **EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS**



Niños y niñas recogiendo hojas para desarrollar la actividad



Niños y niñas explorando el material recogido



Niños y niñas han agrupado las hojas por su forma



Niños y niñas explican el criterio que utilizaron para agrupar las diferentes formas de hojas.



*Universidad Nacional de Cajamarca*  
"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"  
Fundada por la Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

**Facultad de Educación**

Pabellón 1G-202 Ciudad Universitaria. Teléfono: 365847

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN INICIAL.  
MODALIDAD VIRTUAL**

En la ciudad de Cajamarca, siendo las **quince** horas del día **03** de **noviembre** del 2021; se reunieron en la sala virtual del link [meet.google.com/jop-ubph-hex](https://meet.google.com/jop-ubph-hex), los miembros del Jurado Evaluador del trabajo académico, integrado por:

1. Presidente: Docente **Dr. César Enrique Alvarez Iparraguirre**
2. Secretario: Docente **Dr. Carlos Enrique Moreno Huamán**
3. Vocal: Docente **Mg. Ever Rojas Huamán**

Y en calidad de asesor docente: **M.Cs. Eber Amelec Deza Vargas**

Con el fin de evaluar la sustentación del Trabajo Académico titulado:

**"UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LA ZONA PARA MEJORAR LA NOCIÓN DE AGRUPACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N°216 - HUAQUILLO, SAN IGNACIO, 2016"**

Presentado (a) por: **Lic. José Oscar Pérez Pasapera**, con la finalidad de obtener el Título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Inicial.

El presidente del Jurado Evaluador, de conformidad al Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Educación, procedió a autorizar el inicio de la sustentación.

Culminada la sustentación y absueltas las preguntas formuladas por los miembros del Jurado Evaluador, referentes a la exposición y al contenido del trabajo académico y luego de la deliberación respectiva, del trabajo académico se considera **APROBAR**, con el puntaje acumulado de: **DIECISIETE (17)**.

Acto seguido, el señor presidente del Jurado Evaluador, anunció públicamente, el resultado obtenido por el/la sustentante.

Siendo las dieciséis con quince horas del mismo día, el señor Presidente del Jurado Evaluador, dio por concluido este acto académico y dando su conformidad firman la presente los miembros de dicho Jurado.

Cajamarca, **03** de **noviembre** del **2021**

.....  
Presidente

.....  
Secretario

.....  
Vocal



## Repositorio Digital Institucional

### Formulario de Autorización

1. Datos del autor:

Nombre y Apellidos: JOSE OSCAR PEREZ PASAPERA

DNI /Otros N°: 42168316

Correo electrónico: joospepa\_30@hotmail.com

Teléfono: 952934956

2. Grado, título o Especialización

Bachiller

Título

Magister

Doctor

Segunda Especialidad

3. Tipo de investigación<sup>1</sup>:

Tesis

Trabajo Académico

Trabajo de Investigación

Trabajo de Suficiencia Profesional

Título: UTILIZACIÓN DE RECURSOS DE LA ZONA PARA MEJORAR LA NOCIÓN DE AGRUPACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N°216 - HUAQUILLO, SAN IGNACIO, 2016.

Asesor: M.Cs. EBER AMELEC DEZA VARGAS

Año: 2016

Escuela Académica/ Unidad: Escuela Profesional de Perfeccionamiento Docente de la Facultad de Educación.

4. Licencias

a) **Licencia Estándar:**

**Bajo los siguientes términos autorizo el depósito de mi trabajo de Investigación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca.**

<sup>1</sup>Tipos de Investigación:

Tesis: Para Título Profesional, Maestría, Doctorado y Programas de Segunda Especialidad.

Trabajo Académico: Para Programas de Segunda Especialidad.

Trabajo de Investigación: Para Bachiller y Maestría.

Trabajo de Suficiencia Profesional: Proyecto profesional, Informe de experiencia profesional.



# Universidad Nacional de Cajamarca

"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"

Av. Atahualpa N° 1050

Con la autorización de depósito de mi trabajo de investigación, otorgo a la Universidad Nacional de Cajamarca una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi trabajo de investigación, en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido por conocerse, a través de los diversos servicios provistos por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de la UNC, Colección de Tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, y libre de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Nacional de Cajamarca podrá reproducir mi trabajo de investigación en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que el trabajo de investigación es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, o coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicho trabajo de investigación no infringe derechos de autor de terceras personas. La Universidad Nacional de Cajamarca consignará el nombre del/los autor/es del trabajo de investigación, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la presente licencia.

Autorizo el depósito (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (dd/mm/aa): \_\_\_\_\_

No autorizo

## b) Licencias Creative Commons<sup>2</sup>:

Autorizo el depósito (marque con una X)

Sí autorizo el uso comercial y las obras derivadas de mi trabajo de investigación.

No autorizo el uso comercial y tampoco las obras derivadas de mi trabajo de investigación.

  
Firma

28 / 01 / 2022

Fecha

<sup>2</sup> Licencias Creative Commons: Las licencias Creative Commons sobre su trabajo de investigación, mantiene la titularidad de los derechos de autor de ésta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de ésta, siempre y cuando reconozcan la autoría correspondiente. Todas las licencias Creative Commons son de ámbito mundial. Emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales. En consecuencia, goza de una eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.