



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 de Investigación Acción:**

“USO DE MATERIAL CONCRETO PARA LOGRAR LA COMPETENCIA DE ACTÚA  
Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD DEL ÁREA  
DE MATEMÁTICA, EN ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA I. E. I. N° 386  
PÚCARA, TACABAMBA, CHOTA, 2016”.

Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Inicial

### **Por:**

Manuel Bustamante Idrogo

### **Asesor:**

Lic. Elmer Luis Pisco Goicochea

Cajamarca, Perú

Junio de 2017

COPYRIG© 2017 by  
MANUEL BUSTAMANTE IDROGO  
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 de Investigación Acción:**

“USO DE MATERIAL CONCRETO PARA LOGRAR LA COMPETENCIA DE ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA I. E. I. N° 386 PÚCARA, TACABAMBA, CHOTA, 2016”.

Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Inicial

**Por:**

Manuel Bustamante Idrogo

**Aprobado por el Jurado Evaluador:**

Dr. César Enrique Alvarez Iparraguirre

Presidente

Lic. Constante Rosario Carranza Sánchez

Secretario

M.Cs. Carlos Moreno Huamán

Vocal

Cajamarca, Perú

Junio de 2017

**A:**

Mi esposa Rosa Ermitania quien con su cariño y esfuerzo me brindó su apoyo incondicional y gran espíritu de amor quien día a día siembra en mí ideas de superación y progreso que hacen fácil mi caminar y sin duda la más importante.

A mí adorada hija Kelly Lorena porque con su sonrisa siempre llenará mi vida de alegría ya que ella es mi razón de ser.

De manera especial dedico esta tesis a mis queridos padres: Félix y Edelmira quienes, con amor, cooperación, sacrificio y generosidad, de corazón supieron brindarme su apoyo incondicional, ser mi bastón para sostenerme y mi luz para guiarme, la paciencia y las palabras sabias que supieron darme en el momento oportuno para seguir adelante, son mi orgullo y ejemplo a seguir, gracias a ustedes soy la persona que soy, a mis hermanos por su apoyo y sus palabras de aliento.

Manuel

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Nacional de Cajamarca y su plana docente por darnos la oportunidad de desarrollarnos profesionalmente para brindar una mejor enseñanza en los estudiantes.

Al Ministerio de Educación por facilitarnos de tener que estudiar una segunda Especialidad en Educación Inicial y así de esa manera brindar nuestros servicios de manera eficiente a la comunidad educativa.

Al asesor Elmer Luis Pisco Goicochea, por su generosidad al brindarnos la oportunidad de recurrir a su capacidad intelectual en un marco de confianza, afecto y amistad, fundamentales para la finalización de este trabajo de investigación acción.

Y a todas aquellas personas como: Acompañantes, docentes, administradores del Programa de la Segunda Especialidad del nivel de Educación Inicial que, de una u otra forma, colaboraron o participaron en la realización de esta investigación, hago extensivo mi agradecimiento.

El autor.

## ÍNDICE GENERAL

	Pág.
AGRADECIMIENTOS.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	ix
RESUMEN Y PALABRAS CLAVES.....	x
ABSTRACT .....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
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 .....	4
II. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	7
III. SUSTENTO TEÓRICO .....	8
3.1.Marco teórico.....	8
3.2.Marco conceptual .....	15
IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
4.1.Tipo de investigación .....	16
4.2.Objetivos.....	17
4.2.1. Objetivos del proceso de la Investigación Acción.....	17
4.2.2. Objetivos de la propuesta pedagógica .....	17
4.3.Hipótesis de acción.....	18
4.4.Beneficiarios de la propuesta innovadora.....	18
4.5.Población y muestra .....	18
4.6.Instrumentos .....	18

V. PLAN DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN.....	19
5.1.Matriz del plan de acción.....	20
5.2.Matriz de evaluación .....	21
5.2.1. De las acciones .....	22
5.2.2. De los resultados.....	23
VI. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	23
6.1.Presentación de resultados y tratamiento de la información .....	23
6.2.Leciones aprendidas.....	30
VII. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	31
7.1.Matriz de difusión.....	31
7.2.Triangulación .....	32
CONCLUSIONES .....	33
SUGERENCIAS.....	34
REFERENCIAS .....	35
ANEXOS .....	37
Matriz de consistencia .....	40
Sesiones de aprendizaje de la práctica pedagógica innovadora .....	55
Instrumento 1 .....	62
Instrumento 2 .....	66
Instrumento 3 .....	70
Evidencias fotográficas.....	72

## ÍNDICE DE TABLAS

Matriz N° 01 Planes de sesiones de aprendizaje.....	22
Matriz N° 02 Aplicación de la estrategia de investigación acción.....	23
Matriz N° 03 Análisis de los diarios reflexivos.....	26
Matriz N° 04 Procedimiento de las evaluaciones.....	27
Matriz N° 05 Procedimiento del nivel de logro del aprendizaje, por indicadores y sesión.	28



## ÍNDICE DE FIGURAS O GRÁFICOS

Grafico N° 01 Estrategias más utilizadas en cada momento de las sesiones desarrolla.	22
Grafico N° 02 .....	24
Grafico N° 03 .....	26
Grafico N° 04 .....	27
Grafico N° 05 .....	29

## RESUMEN

El presente trabajo de Investigación denominado: *“USO DE MATERIAL CONCRETO ESTRUCTURADO Y NO ESTRUCTURADO PARA LOGRAR LA COMPETENCIA ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD”*, analiza los sistemas tradicionales y modernos a través de la guía de la Matemática utilizando material para ello se ha formulado la siguiente pregunta de investigación *¿Qué materiales debo utilizar para desarrollar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 386 – La Pucara, del distrito de Tacabamba, provincia de Chota, 2016?*. Los materiales se han utilizado durante todo el desarrollo de las sesiones de aprendizaje tanto en el inicio, el desarrollo y el cierre de la sesión. Además, el objetivo general de toda la propuesta pedagógica es aplicar material concreto estructurado y no estructurado para desarrollar la competencia de actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad con los estudiantes de la I.E.I. N° 386, La Pucara, Tacabamba, 2016 donde se ha desarrollado con diferentes materiales tanto de la propia zona como los materiales brindados por el Ministerio de Educación. El material concreto tanto estructurado y no estructurado favorecerá el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad y mediante la aplicación de diferentes estrategias como la interrogación, el dialogo, las canciones; esta investigación se enmarco dentro del enfoque cualitativo orientada a una investigación de campo de carácter descriptivo, la información fue aportada por los estudiantes de la Institución Educativa Inicial. Este estudio concreta que el desarrollo de la Matemática; se inicia con el desarrollo del pensamiento lógico como herramienta indispensable para desarrollar el enfoque de las matemáticas utilizando una serie de estrategias: interrogación, el dialogo, las canciones y material concreto para desarrollar el análisis, la interpretación, argumentación y la comprensión de problema; luego se desarrolla la creatividad, provocando al estudiante a dibujar, moldear, pintar, crear diferentes imágenes; finalmente el docente guía al estudiante para realizar la valoración de su trabajo.

**Palabras Clave:** competencia – capacidad - practica pedagógica – material estructurado – material y no estructurado.

## ABSTRACT

The present research work, "*THE USE OF STRUCTURED AND NON-STRUCTURED CONCRETE MATERIAL TO ACHIEVE THE ACT AND THINK MATHEMATICALLY IN QUANTITY SITUATIONS SKILL*", analyses the traditional and modern systems through the mathematics guide to use material. The research question is: What material should I use to develop the Act and think mathematically in quantity situations Skill with the four-year old students at the 386 School, La Pucara, Tacabamba, Chota, 2016? The materials were used during the development of the learning sessions both, at the beginning, the development and the end of the session. Besides, the general aim of the pedagogical proposal was to use structured and non-structured concrete material to develop the Act and think mathematically in quantity situations Skill in the students at the 386 School, La Pucara, Tacabamba, 2016, where the sessions were developed using different local materials as well as the ones provided by the Ministry of Education. Both, structured and non-structured material will favour the development of the Act and think mathematically in quantity situations Skill through the use of diverse strategies, such as questioning, dialog, songs. This research work was framed within the qualitative approach, descriptive field research. The information was provided by the students at the 386 School. The present study shows that the development of mathematics starts with the development of logical thinking as an essential tool to develop the mathematical approach using a series of strategies such as questioning, dialog, songs and concrete material to develop the analysis, the interpretation, argumentation and the comprehension of problems; creativity is, then, developed, allowing the student to draw, mold, paint, create different images. Finally, the teacher guides the student in valuing his or her work.

**Key words:** skill – pedagogical practice – structured material – non-structured material.

## INTRODUCCIÓN

Siendo la educación un factor indispensable para la educación de los pueblos y considerando que el uso de material concreto estructurado y no estructurado, los desarrollos lógicos matemáticos tienen muchos rasgos en común en lo que se refiere a su finalidad educativa. El uso de material concreto enseñan a los estudiantes a dar los primeros pasos en el desarrollo de técnicas intelectuales, potencian el pensamiento lógico matemático, desarrollándolo a través de los sentidos, razonamiento, enseñándole a pensar con espíritu crítico; por la actividad mental que generan, son un buen punto de partida para la enseñanza de las matemáticas, y crean la base para una posterior formalización del pensamiento matemático, y se desarrolla a través de la observación y los sentidos.

Como dice **Montessori** donde menciona que concibe la mente humana como una “mente matemática” que está en actividad continua. Uno de los móviles principales de su teoría consiste, precisamente, en probar que esta mente puede ser desarrollada a muy temprana edad y se apoya para ello en el empleo de material didáctico. Hay que poner especial atención al aprendizaje motor inicial pues de este depende en gran medida que se puedan aprender otros conocimientos.

En tal sentido los estudiantes de hoy, ciudadanos del futuro, necesitan desarrollar las habilidades comunicativas que exige la vida moderna en sus múltiples ámbitos de relación: la familia, las instituciones educativas, organizaciones sociales, etc.

En la actualidad somos conscientes que estamos viviendo un momento crítico frente a la Educación, por lo cual hoy más que nunca la pedagogía, debe ser una práctica constante en su sentido más profundo. Es por eso que, en mi afán de contribuir a la mejora de la calidad Educativa desde las aulas, tengo la satisfacción de presentar este trabajo de investigación, el cual me ha permitido realizar un auto cuestionamiento de mi propia practica pedagógica y a partir de ello plantear posibles alternativas de solución a diversos problemas que se presentan en las aulas con los estudiantes.

Este trabajo está orientado a proponer y desarrollar un conjunto de actividades, sugeridas en un Plan de acción, orientadas a superar las dificultades de expresión oral en los estudiantes de 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 386 La Pucara, Distrito de Tacabamba, Provincia de Chota. El objetivo es desarrollar en ellos habilidades de la manipulación de material concreto a través de experiencias y comunicación, dentro y fuera del aula, reflexionando sobre nuestros actos como mediadores del proceso de enseñanza aprendizaje.

El presente trabajo de investigación consta de siete capítulos:

El primer capítulo, muestra la fundamentación del problema, la caracterización de la práctica pedagógica, caracterización del entorno socio cultural, planteamiento del problema y formulación de la pregunta guía. En el segundo capítulo, tenemos la justificación del presente trabajo de investigación. En el tercer capítulo, tenemos el sustento teórico, dentro del cual tenemos el marco teórico, donde se ilustran las teorías y enfoque que sustentan el presente trabajo y el marco conceptual. En el cuarto capítulo, se presenta la metodología de la investigación, el tipo de investigación, los objetivos del proceso de investigación acción y los objetivos de la propuesta pedagógica, la hipótesis de acción, los beneficiarios de la propuesta innovadora, población y muestra y los instrumentos utilizados. El quinto capítulo consta del plan de acción y de evaluación, matriz del plan de acción, matriz de evaluación de las acciones y de los resultados. En el sexto capítulo se muestra la discusión de los resultados, presentación de los resultados y tratamiento de la información, triangulación y las lecciones aprendidas. En el séptimo y último capítulo, se muestra la matriz de difusión, conclusiones, sugerencias, referencias y anexos.

## **I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.1 Caracterización de la Práctica Pedagógica.**

En el aula de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 386 del Centro Poblado de la Pucara durante el desarrollo de sesiones de aprendizaje en el área de Matemática he trabajado solamente utilizando papelotes, fichas de trabajo en el cual los estudiantes no se sentían incentivados por los materiales que les presentaba, no lograba aprendizajes significativos en los estudiantes mis clases eran tradicionales; esta situación ha afectado el aprendizaje de los estudiantes en la noción de agrupación, seriación, comparación de cantidades, números ordinales.

### **1.2 Caracterización del Entorno Sociocultural**

El Centro Poblado de la Púcara, se encuentra ubicado en el Distrito de Tacabamba, Provincia de Chota, Región Cajamarca y según el estudio de las Regiones Naturales del Dr. Javier Pulgar Vidal se encuentra en la Región Quechua, en la zona sierra, se encuentra articulada por una carretera afirmada desde la sede de la Provincia de Chota y con su Distrito de Tacabamba, además durante el recorrido articula diferentes Centros Poblados, caseríos y comunidades con dirección a la ciudad de Chota – Cajamarca. Se localiza a una altura con 2 900 m.s.n.m., 3 000 m.s.n.m., a 3 900 m.s.n.m. de acuerdo a la información del “INEI”; y con una temperatura estacional oscila entre: 7° C, 9° C a 12° C. La atmosfera es seca y las precipitaciones son abundante especialmente en el mes de invierno, en este Centro Poblado siempre predomina el frio, y a consecuencia de esta se produce enfermedades respiratorias que mayormente son víctimas las personas de la tercera edad, los niños y los recién nacidos.

**ETIMOLOGÍA.** La palabra PÚCARA se deriva del idioma quechua que significa:

PUCA: significa en castellano Rojo.

CARA: significa en castellano piel.

**LÍMITES.** Son los siguientes

- Por el **este**: con el río Colca, caserío Chilcapampa y las comunidades de Nogal y Lucmar, distrito de Chalamarca.

- Por el **sur**: Con el caserío el Lanche, el sector Bellavista del centro Poblado de Chucmar.
- Por el **oeste**: Con el caserío de Progreso, C.P Jalca Nungo, C.P. San Juan Nungo, con el Caserío de San Juan Tacabamaba y el caserío El Laurel del C.P de Chucmar.
- Por el **norte**: Con el río Llaucano, cerro San Pedro- Choropampa y distrito de Chadín.

**SUPERFICIE.** En la actualidad el Centro Poblado de la Púcara cuenta con una superficie total de 122 361.90 metros cuadrados.

**HIDROGRAFÍA.** El C.P. la Púcara del Distrito de Tacabamba cuenta con los siguientes ríos: río Llaucano, río Colca, río Mayo y río Chorro.

**FLORA Y FAUNA.** El C.P. de la Púcara del distrito de Tacabamba ofrece una diversidad y configuración medio ambiental muy variada debido a sus diversos pisos ecológicos.

#### ASPECTO EDUCATIVO

La Institución Educativa Inicial N° 386 de este C.P.M de la Púcara fue creado con Resolución Directoral N° 01619 -1994, cuenta con una población estudiantil de 58 estudiantes, una plana docente de tres docentes contratados y 55 padres asociados a dicha Institución Educativa.

#### ASPECTO ECONÓMICO

Su población es beneficiada con el cultivo de papa, maíz arveja, haba y otros productos en la agricultura; en la ganadería predomina los vacunos, equinos, porcinos, ovinos y animales menores; como también en el comercio de diferentes productos y abarroses.

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

Los procesos formativos que se desarrollan en nivel inicial reciben diferentes tipos de atención en la educación que se ofrecen los diferentes gobiernos en el mundo. Para los países desarrollados la educación en el nivel inicial es la base

fundamental para el desarrollo futuro de la persona, por eso es que los docentes que tienen la responsabilidad de conducir los aprendizajes en este nivel cuentan con una visión de que el conocimiento matemático es una herramienta básica para la comprensión y manejo de la realidad y es responsabilidad del Nivel Inicial desarrollarlo en los estudiantes para que puedan insertarse y enfrentarse a la realidad del mundo actual de manera creativa y crítica. Los gobiernos de países como Finlandia, Canadá; invierten montos significativos para atender la educación en el nivel inicial.

En América Latina a partir de la constatación de las limitaciones en la atención de la educación inicial, en los últimos años se realizan esfuerzos para incrementar la inversión, por mejorar la calidad del servicio educativo en este nivel, se empiezan aplicar políticas educativas para fortalecer el desarrollo de la educación inicial, se realizan esfuerzos para que la formación docente en la especialidad de Inicial sea de nivel universitario como ocurre en los países que tienen buenos resultados en las pruebas de calidad, se busca incorporar el uso de las Tecnologías de la Información, se promueve el ejercicio docente en una Institución Educativa, se mejoran las condiciones económicas de los docentes, se realizan grandes esfuerzos para que los programas de capacitación incorporen al mayor número de docentes, se promueven nuevas prácticas en la gestión educativa

En el Perú se impulsa el acceso universal a la educación inicial universal. La participación de los niños en la educación inicial se viene incrementando. En el 2011, la tasa neta de matrícula escolar de la población de 3 a 5 años fue de un 71,5% en promedio, cifra que disminuye en el área rural (59,6%), al considerar solo la tasa de asistencia neta disminuye al 69,7% (total) y al 57,5% (rural). Además de la cobertura se tienen problemas relacionados con la formación docente, la infraestructura educativa para el nivel inicial, la gestión educativa en el nivel, las estrategias metodológicas utilizadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, la participación de los padres de familia.

En el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje en el nivel inicial se aprecian limitaciones en el manejo científico del proceso de aprendizaje, el bajo nivel en el conocimiento de las teorías pedagógicas, los niveles de motivación de los docentes, las condiciones sociales de los niños, la “separación” entre el trabajo educativo que se brinda en el aula y la que ocurre en el seno de la



familia, así como la influencia de los medios de comunicación, son problemas que afectan el nivel inicial.

En el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje con los niños de 3,4 y 5 años se constatan las siguientes características:

Las diferencias entre las formas de participación de los niños en el proceso de enseñanza aprendizaje.

- ✓ Existencia de desorden y las limitaciones que se tiene debido entre otras al número y edad de estudiantes en una sola aula y a cargo de una sola docente.
- ✓ Uso inadecuado de los tiempos en las prácticas, por parte de la docente.
- ✓ Ejecución de pocas estrategias para promover la participación de niños que tienen marcadas diferencias por razones de cultura, de familia, de experiencias previas.
- ✓ Deficiencias en el uso de materiales motivacionales para mejorar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños y niñas.
- ✓ Incumplimiento, por razones de tiempo, que no permiten cumplir con todos los momentos o actividades necesarias durante una sesión de aprendizaje (Mejia, E, 2008, pp. 12-15)

En concordancia con la problemática educativa local y regional los aprendizajes de la noción de seriación de los niños y niñas de la Institución Educativa Inicial N° 386 del Centro Poblado La Pucara son deficientes, ya que por ser una Institución Educativa rural carece de muchas comodidades, tal es el caso de los medios y materiales de acorde a sus edades o en su defecto el nivel cultural de los padres de familia que no toman el debido interés por enviar a sus niños (as) al desarrollo de sus clases con normalidad, cabe destacar que los resultados obtenidos en el aprendizaje del área de lógico matemática es deficiente, ya que solo un 6% alcanza el nivel de logro, mientras que la diferencia están en proceso, lo cual indica que se necesita de un tiempo prolongado de atención a los niños y niñas teniendo en cuenta sus necesidades de aprendizaje de manera individual, respetando sus ritmos de aprendizaje para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad utilizando materiales concretos

Por tal motivo, consideramos importante plantearnos y respondernos la siguiente pregunta:

¿Qué materiales concretos debo utilizar para desarrollar la competencia de actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 386 Púcara del distrito de Tacabamba, provincia de Chota, 2016?

## **II. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

Desde el punto de vista teórico la investigación aporta la contextualización de teorías que constituyen el sustento del trabajo científico del docente en la educación inicial. El uso de teorías pedagógicas y la aplicación de material estructurado y no estructurado para desarrollar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad debe convertirse en el soporte para mi trabajo como docente en el nivel inicial en la enseñanza del área de Matemática. Según (Montessori, 1912, p.81), sostiene que los materiales estructurados y no estructurados permiten un aprendizaje por exploración; donde cada uno de los materiales es, de hecho, una serie de objetos con los que el niño ejecuta una parte definida de trabajo, que ayuda al desarrollo de su personalidad. Esto explica que el estudiante repita y repita esos ejercicios tantas veces sea necesario, ya que subconscientemente siente que con cada repetición promueve el crecimiento interno. En esta temprana edad está interesado de manera especial en cualquier material que haga concentrara su atención combinada con una actividad que desarrolla y define sus percepciones sensoriales.

**Metodológicamente.** En la aplicación de material estructurado y no estructurado para desarrollar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad para lograr aprendizajes significativos en los estudiantes de educación inicial empleados por el docente permitirá mejorar la práctica pedagógica innovadora dentro del área de matemática.

**A nivel práctico:** hemos recolectado y elaborado materiales para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad y así lograr aprendizajes significativos en mis estudiantes.

### **III. SUSTENTO TEÓRICO**

#### **3.1 MARCO TEÓRICO**

##### **3.1.1 TEORÍA SOCIOCULTURAL DE VYGOTSKY.**

Considera que el medio social es crucial para el aprendizaje, que lo produce la integración de los factores social y personal. El fenómeno de la actividad social ayuda a explicar los cambios en la conciencia y fundamenta una teoría psicológica que unifica el comportamiento y la mente. El entorno social influye en la cognición por medio de sus "instrumentos", es decir, sus objetos culturales y su lenguaje e instituciones sociales. El cambio cognoscitivo es el resultado de utilizar los instrumentos culturales en las interrelaciones sociales y de internalizarlas y transformarlas mentalmente. Recalca la interacción de los individuos y su entorno.

Propone descubrir que el niño pequeño inicia naturalmente el aprendizaje de la lengua escrita en su medio social, reconoce los aportes que introduce la escuela para completar ese aprendizaje; científicamente demuestra cual es la función del maestro a través de su concepción de la zona de desarrollo próximo.

Zona de Desarrollo Próximo (ZDP): este es un concepto importante, se define como: la distancia entre el nivel real de desarrollo determinado por la solución independiente de problemas y el nivel de desarrollo posible, precisado mediante la solución de problemas con la dirección de un adulto o colaboración de otros compañeros más diestros.

La ZDP es el momento del aprendizaje que es posible en un estudiante dado las condiciones educativas apropiadas. En la ZDP, maestro y alumno (adulto y niño, tutor y pupilo, modelo y observador, experto y novato) trabajan juntos en las tareas que el estudiante no podría realizar solo. Una aplicación fundamental atañe al concepto de andamiaje educativo, que se refiere al proceso de controlar los elementos de la tarea que están lejos de las capacidades del estudiante, de manera que pueda concentrarse en dominar los que puede captar con rapidez. Se trata de una analogía con los andamios empleados en la construcción, pues, al igual que estos tiene cinco funciones esenciales: brindar apoyo, servir como herramienta, ampliar el alcance del sujeto que de otro modo serían imposible, y usarse selectivamente cuando sea necesario. La enseñanza recíproca insiste en

los intercambios sociales y el andamiaje, mientras los estudiantes adquieren las habilidades. (BAQUERO, R., 1987, p.45)

En mi práctica pedagógica me ayudo a diferenciar las zonas de desarrollo en las tres edades de los niños en los diferentes momentos de las acciones desarrolladas y vivenciadas que se debe tener en cuenta en cada una de las sesiones de aprendizaje.

### **3.1.2. TEORÍA EDUCATIVA DE FEDERICO FROEBEL**

Froebel, 1782 C.P. (Fernandez, J, 2011, p.89) afirma: El juego como un factor de enseñanza y creó juegos y canciones diseñadas para inculcar actitudes de cooperación y transmitir nuevos aprendizajes. Federico Froebel argumenta que el centro de su sistema educativo para favorecer lo mencionado anteriormente era el juego específico con obsequios y ocupaciones. Manejaba sus estrategias por medio de 20 obsequios y ocupaciones, cada uno se basaba en conceptos geométricos o actividades artesanales. Cada obsequio tenía objetivos a favorecer en los niños, como el conocimiento de figuras geométricas, números, tamaños, formas, colores y habría de ser su primer juguete, la mayoría de los obsequios eran elaborados con madera. Ahora esas figuras geométricas que Federico utilizo en su época se sigue utilizando dentro del aula, como el tangram, donde los niños forman figuras geométricas de diferentes tamaños y colores, los juegos de mesa que los niños utilizan para desarrollar sus destrezas, y los cubos de colores que utilizan para formar cualquier objeto que su imaginación les indique. Era un gran factor para que los niños conozcan las costumbres, las formas de manipular materiales diversos y de conocer las diferentes texturas. Desarrollando a través de estas actividades la motricidad fina y la manipulación. La mayoría de las actividades de Froebel se originaron a través de ver jugar a los niños, siempre buscó favorecer positivamente a los niños en edad preescolar, elaborando actividades y materiales diversos para su desarrollo físico y mental. Para Froebel la educación comienza en la niñez, y es ahí donde recalca la importancia del juego en el niño, porque a través de ello el niño se introduce en el mundo de la cultura, de la sociedad, la creatividad, y el servicio a los demás, la educación se debe dar en un ambiente de amor y

libertad. A todo ello Froebel domino Educación Integral. La educación debe favorecer el desarrollo integral del niño desde la más tierna edad.

La educación debe dirigirse a favorecer y no a contrariar las inclinaciones naturales del niño, las cuales serían cuatro:

- 1. Al movimiento,** lo que como señalara ya Rousseau, significa no impedir sus movimientos y favorecer las actividades lúdicas.
- 2. A palpar los objetos materiales:** reconoce Froebel que el tacto es otro medio perceptivo capaz de entregar conocimiento al niño y se aconseja que aprenda, por ejemplo, a reconocer las formas geométricas por el tacto y no solamente por la vista.
- 3. A despedazar objetos:** el niño desea conocer el mundo y el cómo están hechos los objetos: pasa del todo a las partes y de ahí vuelve a integrarlas en un todo, dividir en trozos las figuras geométricas para que el niño, jugando, reúna los trozos en un todo.
- 4. A cuidar algo:** a través del sentido de propiedad el niño aprende a respetar los objetos y posesiones de los demás. Por ejemplo, se le enseña a guardar sus cosas en su propio cajón y respetará el de los otros niños.

Esta teoría me ayudo en mi práctica pedagógica a valorar los juegos tradicionales que son la esencia vivencial que presentan los niños partiendo de su entorno para ir descubriendo otros juegos que se presenta la tecnología.

Lo que nos quiere dar a entender este autor es que la actividad motriz es su centro de ocupación para el niño y fue un creador de juegos y canciones para mantener la atención e inculcar actitudes de cooperación y transmitir nuevos aprendizajes en los estudiantes.

### **3.1.3 El material didáctico según Montessori**

Para (Montessori, 1912, p.81). Define que los materiales didácticos o enseñanza como materiales para el desarrollo. Cada uno de los materiales es, de hecho, una serie de objetos con los que el niño ejecuta una parte definida de trabajo, que ayuda al desarrollo de su personalidad. Esto explica que el niño repita y repita esos ejercicios tantas veces sea necesario, ya que

subconscientemente siente que con cada repetición promueve el crecimiento interno. En esta temprana edad está interesado de manera especial en cualquier material que haga concentrara su atención combinada con una actividad que desarrolla y define sus percepciones sensoriales. Más a delante, cuando sus poderes de razonamiento hayan despertado, los materiales para el desarrollo dirigirán al niño por las sendas culturales mediante la cooperación de los sentidos y el intelecto.

Teniendo en consideración el aporte de esta autora, utilizaremos el juego como un medio para desarrollar las diversas actividades programadas en el aprendizaje de los estudiantes, y lo más importa es la utilización de los materiales para enseñar diversos juegos lúdicos.

#### **3.1.4 Materiales educativos.**

**A. Definición.** Los materiales educativos dentro el proceso enseñanza sirven para mejorar la calidad de la enseñanza porque desarrolla y despierta los sentidos de observación científica en los estudiantes, además refuerza y desarrolla habilidades, finalmente motiva el proceso de aprendizaje en los estudiantes. Para. Es necesario mencionar un proceso enseñanza aprendizaje sin materiales educativos la enseñanza no es completo porque esto ayuda a motivar a ser más significativo crea el interés en su propio aprendizaje.

#### **B. Características:**

- **Uso individual o colectivo:** Si se puede utilizar a nivel individual, en grupos pequeños o grandes.
- **Versatilidad:** Adaptación a diversos contextos; entornos, estrategias didácticas y estudiantes.
- **Abiertos:** Permitiendo la modificación de los contenidos a tratar. Promover 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 como los libros, videos, 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 estudiantes /as:** Los buenos materiales tienen en cuenta las características psicoevolutivas de los niños y niñas a los que van dirigidos (desarrollo cognitivo, capacidades, intereses, necesidades...) y los progresos que vayan realizando.
- **Estimular:** El desarrollo de habilidades metacognitivas y estrategias de aprendizaje en los alumnos, que les permitirán planificar, regular y evaluar su propia actividad de aprendizaje.
- **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. (De la Torre, Z, 2006, p.123)

### **C. Clasificación:**

#### ➤ **Por su Origen**

- a) **Naturales.** Son aquellos materiales que los tomamos de la naturaleza. Por ejemplo, las piedras, hojas, semillas, palos, etc.
- b) **Artificiales.** Son aquellos en los que ha de intervenir la mano del hombre. Por ejemplo, láminas, etc.

#### ➤ **Por su Naturaleza:**

- a) **Estructurados.** Son aquellos materiales que se adquieren en el comercio: bloques lógicos, mapas, globos terráqueos, etc.
- b) **No Estructurados.** Son aquellos que el docente elabora él solo o con sus alumnos, tales como móviles, láminas, carteles, etc.

### **D. Por su Uso:**

#### **a) Fungibles**

- ✓ Fungibles de uso común; tales como la tiza, lápices, cuadernos, etc.
- ✓ Fungibles de uso esporádico. Tales como la plastilina, crayolas, pinceles, acuarelas, etc.

- b) **No Fungibles.** Son aquellos materiales que no se gastan. Tales como los libros, mapas, láminas, etc.

### **E. Por la vía sensorial:**

- a) Visuales. Son los materiales que se pueden apreciar con la vista.
- b) Auditivos. Son materiales que se perciben con el sentido del oído.
- c) Audio-Visuales. Son aquellos materiales donde se requiere el uso de los dos sentidos: visual y auditivo.

### **3.1.5. Material estructurado.**

**A. Definición:** Son aquellos materiales que se adquieren en el comercio: bloques lógicos, mapas, globos terráqueos, etc.

**B. Bloques lógicos:** Uno de los materiales utilizados en las aulas de infantil para ejercitar la lógica matemática son los bloques lógicos. Son un material formado por 48 figuras geométricas de distinto color, forma, tamaño y grosor. Las primeras actividades que se suelen realizar con los bloques lógicos suelen tener el objetivo de que los niños se familiaricen con las propiedades de los bloques y que identifiquen las formas, los colores, el tamaño, etc. Son un material muy variable ya que se pueden utilizar no sólo para enseñar todos los descriptores anteriores sino también para trabajar conceptos como: antes y después; arriba y abajo; encima y debajo.

### **C. ¿Cómo se va a utilizar?**

- En primer lugar, les muestro el material a mis alumnos, lo manipulamos y jugamos con él. Lo clasificamos y observamos las diferencias. Es usual comenzar por las figuras que los niños conozcan, así que como se lo presentamos en tres años y normalmente la primera figura que trabajamos es el círculo es con esta forma con la que empezamos a trabajar.
- Podemos clasificar los círculos por colores, por tamaños, o por grosor.
- Podemos seriar con círculos de dos colores o de dos tamaños (siempre que ya hayamos empezado a trabajar las series).



- Podemos diferenciar y comparar con otra forma del conjunto de los bloques lógicos y observar sus diferencias
- También podemos utilizarlos para hacer carreras de círculos y comprobar que no tiene vértices.
- Después de introducir la figura circular iremos mostrando el resto y realizando las mismas actividades que explicamos anteriormente, pero con estas nuevas.
- A partir de aquí, ya podemos utilizar este material para realizar cualquier operación que estemos trabajando en ese momento, o reforzar los conceptos que nos ocupen etc.

### **3.1.6. Material no estructurado:**

#### **A. Materiales naturales:**

- Semillas de árboles de ciudad o de bosque.
- Piedras: volcánicas, de río, de playa, de montaña
- Piñas, pepas de ciprés...
- Ramas de diferentes árboles o arbustos, tamaños, grosores y en diferentes estados (desde recién cortadas y todavía verdes)
- Hojas de árboles, desde hojas secas de roble a agujas de pino
- Semillas de todo tipo: garbanzos, lentejas, arroz, maíz.

#### **B. Criterios de selección y utilización de materiales educativo**

- Pepas
- Palos
- Piedras
- Barro
- Plastilina
- Hojas de plantas

Esta teoría me ayudo a valorar y diferenciar los materiales estructurados y no estructurados y a utilizarlos en los respectivos momentos de las sesiones de aprendizaje durante mi práctica pedagógica.

## **3.2. MARCO CONCEPTUAL**

### **3.2.1. Competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.**

Según sostiene: Actuar y pensar en situaciones de cantidad implica resolver problemas relacionado con cantidades que se pueden contar y medir para desarrollar progresivamente el sentido numérico y de magnitud, la construcción del significado de las operaciones, así como la aplicación de diversas estrategias de cálculo y estimación. Es necesario poseer “un conjunto de habilidades, conocimientos, creencias, disposiciones, hábitos de la mente, comunicaciones, capacidades y habilidades para resolver problemas que las personas necesitan para participar eficazmente en situaciones cuantitativas que surgen en la vida y el trabajo. (MINEDU, 2015. p.18)

### **3.2.2. Comunica y representa ideas matemáticas.**

Es la capacidad de comprender el significado de las ideas matemáticas y expresarlas de forma oral y escrita usando el lenguaje matemático y diversas formas de representación con material concreto, gráfico, tablas, símbolos y transitando de una representación a otra.

La comunicación es la forma como de expresar y representar información con contenido matemático, así como la manera en que se interpreta. Las ideas matemáticas adquieren significado cuando se usan diferentes representaciones y es capaz de transitar de una representación a otra, de tal forma que se comprende la idea matemática y la función que cumple en diferentes situaciones (MINEDU, 2015, p.26)

### **3.2.3. Competencia**

La competencia es un aprendizaje complejo, pues implica la transferencia y combinación apropiada de capacidades muy diversas para modificar una circunstancia y lograr un determinado propósito. Es un saber actuar contextualizado, creativo y su aprendizaje es de carácter longitudinal, dado que se reitera a lo largo de toda la escolaridad. A fin de que pueda irse complejizándose de manera progresiva que permita al estudiante alcanzar niveles cada vez más altos de desempeño. (MINEDU, 2015, p.5)

### **3.2.4. Estrategia**

Son los procedimientos que el docente utiliza en el proceso de enseñanza de forma reflexiva y reflexible para promover el desarrollo de capacidades y el logro de aprendizajes en los alumnos. Así mismo se define como los medios o recursos para prestar ayuda pedagógica a los alumnos (MINEDU, 2009, p.28)

### **3.2.5. Material estructurado**

Para. Se entiende por material educativo estructurado a todos aquellos medios y recursos que facilitan la enseñanza y aprendizaje dentro de un contexto educativo estimulando la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de conceptos habilidades actitudes o destrezas. (Montessori M. , 1912. p.85)

### **3.2.6. 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. (Montessori M. , 1912. p.85)

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

### **4.1. Tipo de investigación.**

La investigación acción pedagógica, a través de la cual y mediante el proceso de reflexión de la acción he detectado y priorizado la problemática pedagógica de mi aula para luego diseñar una propuesta pedagógica e innovadora que me permita dar solución a dicha situación problemática y de esa manera mejorar mi práctica pedagógica.

## **4.2. Objetivos.**

### **4.2.1. Objetivos de la Investigación Acción.**

#### **a) Objetivo General.**

Mejorar la práctica pedagógica relacionada con el uso de material concreto para desarrollar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad utilizando un plan de acción, a través de los enfoques de autorreflexión y de interculturalidad con los estudiantes de 4 años de la I.E.I.N° 386, la Pucara del distrito de Tacabamba, provincia de Chota, 2016.

#### **b) Objetivos específicos.**

- Desconstrucción de mi practica pedagógica en lo referente uso de material concreto, a través de procesos autor reflexivos.
- Estructurar el marco teórico que sustente el quehacer pedagógico relacionado con la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
- Reconstruir mi práctica pedagógica a través de un plan de acción concreto y viable que responda al problema planteado y contenga el enfoque intercultural.
- Evaluar la validez y los resultados de la nueva práctica pedagógica a través de los indicadores.

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

#### **a) Objetivo general.**

Aplicar materiales estructurado y no estructurado para desarrollar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 años de edad de la institución educativa inicial N° 386 la Pucara del distrito de Tacabamba, provincia de Chota, 2016.

#### **b) Objetivos específicos**

- Utilizar material estructurado para desarrollar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 años de edad

de la institución educativa inicial N° 386 la Púcara del distrito de Tacabamba, provincia de Chota, 2016.

- Utilizar material no estructurado para desarrollar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 años de edad de la institución educativa inicial N° 386 la Púcara del distrito de Tacabamba, provincia de Chota, 2016.

#### **4.3. Hipótesis de acción.**

La aplicación de materiales estructurados y no estructurados permitirá el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 386 la Púcara del distrito de Tacabamba, provincia de Chota, 2016.

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

Está constituido por 20 estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial 386, la Púcara del distrito de Tacabamba, provincia de Chota,

#### **4.5. Población y Muestra**

##### **a) Población**

20 estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial 386, la Púcara del distrito de Tacabamba, provincia de Chota,

##### **b) Muestra**

Registro de la práctica pedagógica en un total de 10 sesiones en la deconstrucción registrada en los diarios de campo y 10 sesiones para la reconstrucción mediante el uso de Diarios reflexivos.

#### **4.6. Instrumentos:**

##### **4.6.1. Instrumentos de enseñanza.**

- **Diario reflexivo.** Es un instrumento que sirvió para describir todos los momentos de una sesión de aprendizaje y reflexionar en donde tenía dificultades el cual me ayudo a mejorar mi práctica pedagógica.

- **Diseños de aprendizaje.** La aplicación de la estrategia que he considerado dentro de la propuesta, la misma que me ha servido para identificar las estrategias que más se ha utilizado en el momento de cada sesión de aprendizaje.
- **Ficha de observación.** La ficha de observación es un instrumento de la investigación de campo. Se usa cuando el investigador debe registrar datos que aportan otras fuentes como son personas, grupos sociales o lugares donde se presenta la problemática.

#### **4.6.2. Instrumentos de aprendizaje.**

- **Rubrica.** Este instrumento de evaluación que sirve para calificar los aprendizajes de los estudiantes después del desarrollo de las sesiones programadas. Nos permite ver cuál es el nivel de aprendizaje de los que lograron los estudiantes.
- **Lista de cotejo de entrada.** Este instrumento lo apliqué para ver qué saberes previos traen de casa o del contexto donde vive el estudiante.
- **Lista de cotejo de salida.** Este instrumento se aplicó para ver los resultados finales después de haber desarrollado todas mis sesiones de aprendizaje.

## **V. PLAN DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN.**

En la labor pedagógica con el desarrollo del nuevo plan de acción o de mejora y después del uso y aplicación del material estructurado y no estructurado en los estudiantes de 4 años de la I. E. I. N° 386 La Púcara, distrito de Tacabamba, provincia de Chota, región Cajamarca, ha favorecido de manera significativa con el logro de la competencia de actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

### 5.1. Matriz del plan de acción.

<b>HIPÓTESIS DE ACCIÓN.</b>												
La aplicación de materiales estructurados y no estructurados permitirá el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiante de 4 años de la Institución Educativa Inicial del Centro Poblado La Púcara, del distrito de Tacabamba, provincia de Chota, 2016.												
ACCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS	CRONOGRAMA									
			M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Aplicando material estructurado y no estructurado desarrollamos la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.												
<b>ACTIVIDADES DE LA ACCIÓN:</b>												
1. Revisión y ajuste del marco teórico.	Facilitador, y docente investigador.	Libros, internet, rutas de a aprendizaje y DCN	x									
2. Diseño de sesiones de aprendizaje contextualizadas.	Docente investigador.											
3. Revisión de las sesiones de aprendizaje.	Acompañante											
4. Aprobación de las sesiones de aprendizaje.	Acompañante											
5. Ejecución de las sesiones de aprendizaje.	Docente investigador	Papeles de colores, material estructurado y no estructurado	x	x	x	x						
6. Elaboración de los instrumentos para recojo de información.	Facilitador, y docente investigador y acompañante.		x									

7. Revisión, ajuste y aprobación de los instrumentos.	Facilitado y acompañante.	Sesiones elaboradas	x															
8. Recojo de información sobre la ejecución de las sesiones.	Docente investigador.	Instrumentos de evaluación (diarios de campo)					x											
RESULTADOS ESPERADOS																		
Permite el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad de los estudiantes de 4 años de edad.																		
9. Evaluación de las sesiones de aprendizaje.	Docente investigador.	Instrumentos (diario de campo)	x	x	x	x												
10. Determinación de capacidades logradas y no logradas de los estudiantes.	Docente investigador	Diarios de campo					x											
11. Determinación de logros y debilidades de mi práctica pedagógica	Docente investigador	Diarios de campo	x	x	x	x												
12. Realización de procesos auto reflexivos.	Docente investigador		x	x	x	x												

## 5.2. Matriz de evaluación

La utilización del material estructurado como: bloques lógicos y el no estructurado como: pepas, palos, piedras, barro, plastilina, hojas de plantas, permite desarrollar la competencia de actúa y piensa matemáticamente en situaciones cantidad en los estudiantes de 4 años de la I. E. I. N° 386 La Púcara, del distrito de Tacabamba, provincia de Chota 2016.



### 5.2.1. De las acciones

<b>Acción</b>	<b>Indicadores de proceso</b>	<b>Fuentes de verificación</b>
Aplicando material estructurado y no estructurado desarrollamos la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	100% de sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica alternativa revisadas, aprobadas y ejecutadas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sesiones</li> <li>- Imágenes</li> <li>- Diarios reflexivos</li> <li>- Lista de cotejo de validación</li> <li>- Fotos</li> </ul>
Comunicación de los resultados a la familia, director, autoridades de la comunidad. Acta de comunicación de resultados.	- 80% de participación de los padres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de asistencia</li> <li>- Fotos</li> <li>- Acta</li> </ul>

### 5.2.2. De los resultados

<b>RESULTADOS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTES DE VERIFICACIÓN</b>
Desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expresa el criterio para ordenar (seriar) hasta 5 objetos de grande a pequeño, de largo a corto, de grueso a delgado y oscuro a claro.</li> <li>- Propone acciones compara u ordena con cantidades hasta 5 objetos.</li> <li>- Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar.</li> <li>- Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar.</li> <li>- Expresa el peso de dos objetos al compararlos, usando las palabras: “este pesa más que” o “este pesa menos que”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes de los resultados de las pruebas, de la lista de cotejo.</li> <li>- Videos</li> <li>- Fotos</li> <li>- Trabajos de los niños</li> </ul>

## VI. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

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

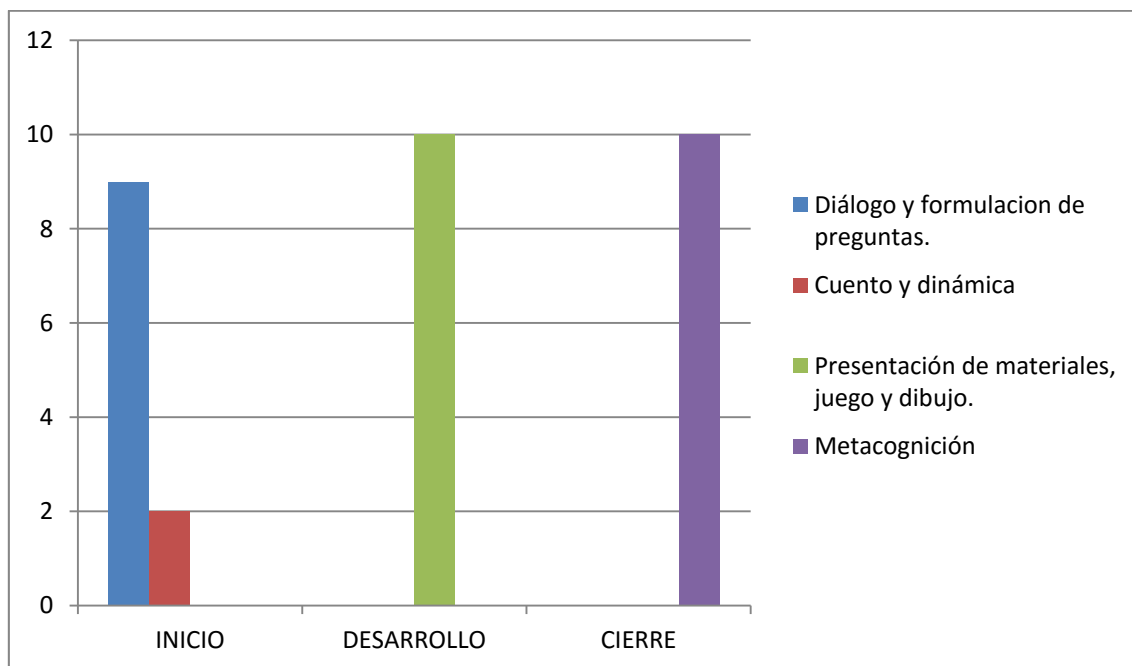
**TABLA N° 01**  
**Discusión de Sesiones de Aprendizaje.**

SESIONES	INICIO				DESARROLLO ESTRATEGIA UTILIZADA		CIERR E
	Preguntas	Diálogos	Canciones	Cuentos	Trabajo en equipo	Dibujo	Metacog nición
Sistematización que (Estrategias más predominan)	8	8	3	2	10	10	10

Fuente: Matriz N° 01: Sesiones de Aprendizajes.

**GRÁFICO N° 01**

### ESTRATEGIAS MÁS UTILIZADAS EN CADA MOMENTO DE LAS SESIONES DESARROLLADAS.



Fuente: matriz N° 01 análisis de las sesiones de aprendizaje.

## INTERPRETACIÓN

Que durante la aplicación de la nueva propuesta pedagógica; en el momento del inicio la estrategia que más ha predominado en 8 sesiones es el diálogo y la formulación de preguntas y en 2 sesiones ha predominado la dinámica y el cuento; en el momento del desarrollo en las 10 sesiones de aprendizaje ha predominado la presentación del material estructurado y no estructurado, así como también el juego y el dibujo; en el momento del cierre en todas las 10 sesiones predomina la estrategia de la metacognición.

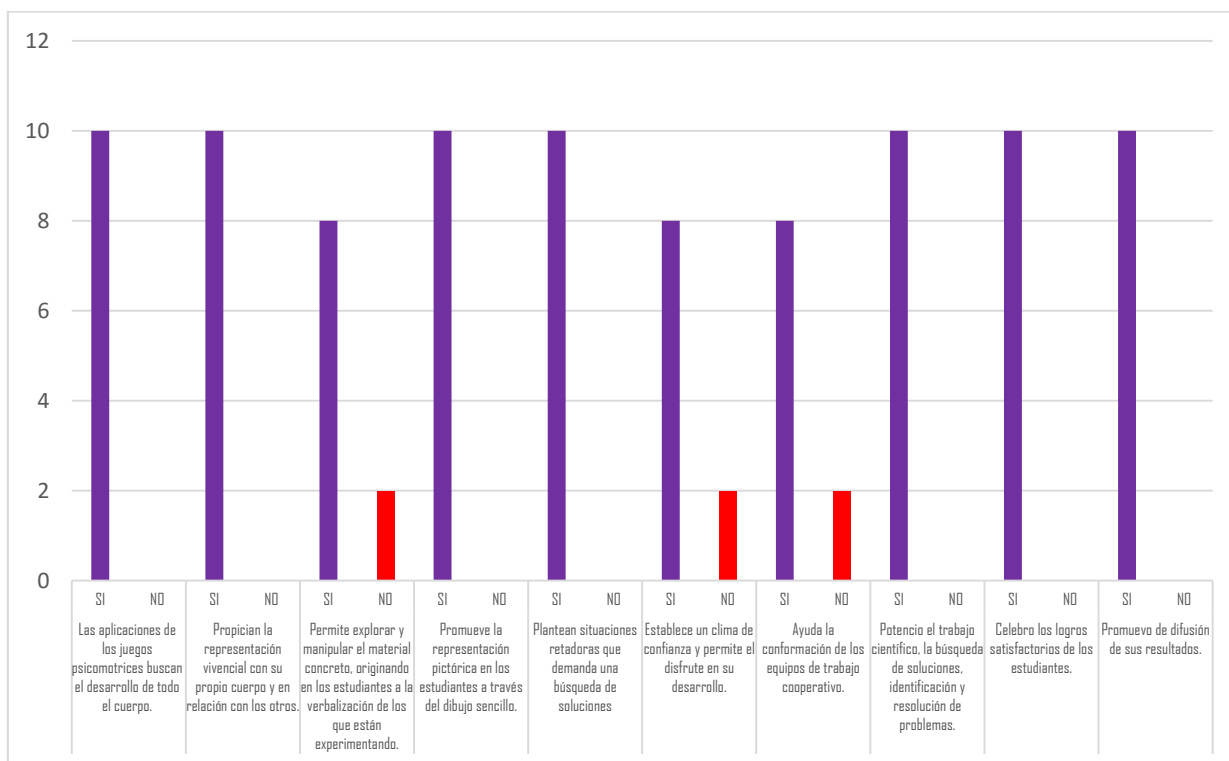
**TABLA N° 02**  
**NÚMERO DE ÍTEMS DESARROLLADOS EN LAS SESIONES DE**  
**APRENDIZAJE SEGÚN LA ESTRATEGIA APLICADA.**

**Resultados de la aplicación de la estrategia de la investigación acción.**

Sesión	Ítems sobre el uso de material concreto.			
	Frecuencia (fi)		Porcentaje (%)	
	si	No	si	no
1	9	1	90	10
2	7	3	70	30
3	10	0	100	0
4	10	0	100	0
5	10	0	100	0
6	10	0	100	0
7	10	0	100	0
8	10	0	100	0
9	10	0	100	0
10	8	2	80	20

Fuente: Matriz N° 02 aplicación de la estrategia de investigación acción.

## GRÁFICO N° 02. APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN.



Fuente: matriz N° 01 análisis de las sesiones de aprendizaje.

### INTERPRETACIÓN

En el gráfico N° 2 se puede observar que en las 10 sesiones seguí los procesos pedagógicos; en 7 sesiones de aprendizaje no se presentaron dificultades en la aplicación de la estrategia y en 3 sesiones de aprendizaje si hubo dificultad porque los estudiantes no se socializaban; además en las 10 sesiones utilice materiales pertinentes para el aprendizaje delos estudiantes y finalmente en todas las sesiones utilizo a la rúbrica como instrumento de evaluación, las mismas que me permitieron registrar el avance y el logro de los indicadores de cada capacidad.

**TABLA N° 03**

**Discusión de diarios reflexivos**

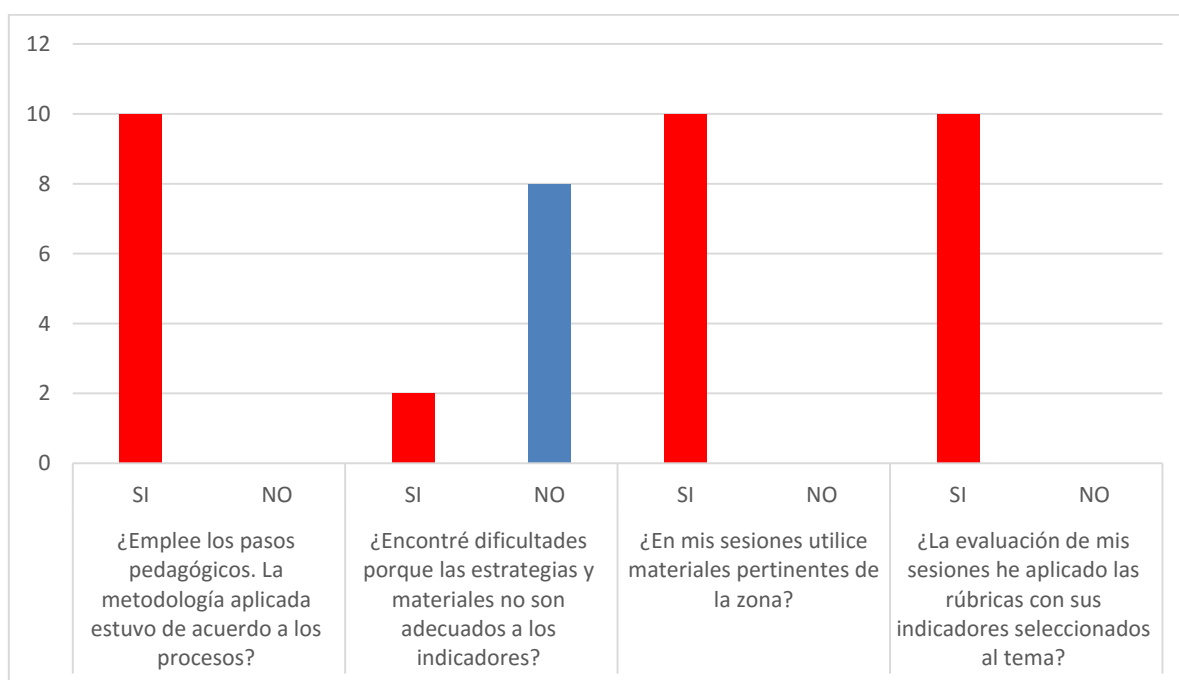
<b>PREGUNTA 1</b> ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?		<b>PREGUNTA 2</b> ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Sí o No. ¿Cuáles?		<b>PREGUNTA 3</b> ¿Utilicé los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje?		<b>PREGUNTA 4</b> ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
10		2	8	10		10	
<b>Total de sesiones</b>		<b>10</b>		<b>10</b>		<b>10</b>	

Fuente: Matriz N° 03: Análisis de diarios reflexivos

**GRÁFICO N° 03**

**DIARIO REFLEXIVO**

**NÚMERO DE SESIONES EN LOS QUE SE CUMPLIERON LOS DIARIOS REFLEXIVOS.**



Fuente: Matriz N° 03. Análisis de los diarios reflexivos.

### INTERPRETACIÓN DE LA MATRIZ N° 03

Haciendo una autoevaluación al respecto de la aplicación del plan de acción en procura del mejoramiento de mi práctica pedagógica observe:

- No encontré dificultad alguna en el manejo de material concreto para que siga una secuencialidad de los preestablecidos para cada sesión de aprendizaje.
- En todas las sesiones utilizo a la rúbrica como instrumento de evaluación, las mismas que me permitieron registrar el avance y el logro de los indicadores de cada capacidad.
- Asumí como una recomendación general de proporcionar materiales concretos de la zona o producidos por los mismos estudiantes.

**TABLA 04**

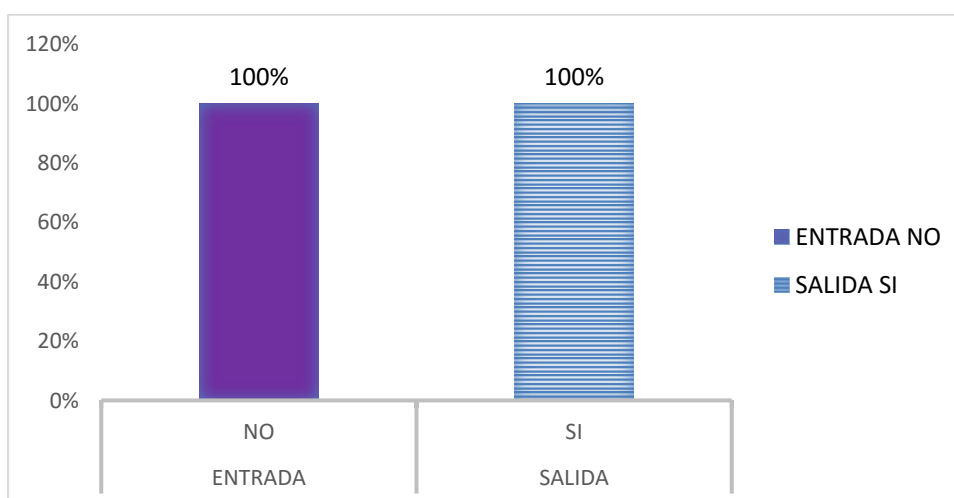
**Resultados de aprendizajes de la lista de cotejo de entrada y salida según número de estudiantes.**

Pruebas	Frecuencia		Porcentaje	
	SI	NO	SI	NO
<b>Entrada</b>	0	10		100%
<b>Salida</b>	10	0	100%	

Fuente: Matriz N° 04: Procesamiento de la evaluación de entrada y salida

**GRÁFICO N° 04**

**RESULTADOS DE APRENDIZAJES DE LA PRUEBA DE ENTRADA Y DE SALIDA SEGÚN NÚMERO DE ESTUDIANTES.**



FUENTE: Matriz N° 4 procesamiento de las evaluaciones de entrada y salida.

**INTERPRETACIÓN.** Se observa que los 20 estudiantes no lograron los indicadores propuestos, considerados en la lista de cotejo de entrada, en cambio en la lista de cotejo de salida si lograron los indicadores previstos con el desarrollo de las sesiones de aprendizaje teniendo en cuenta la utilización de material estructurado y no estructurado.

**TABLA N° 05**

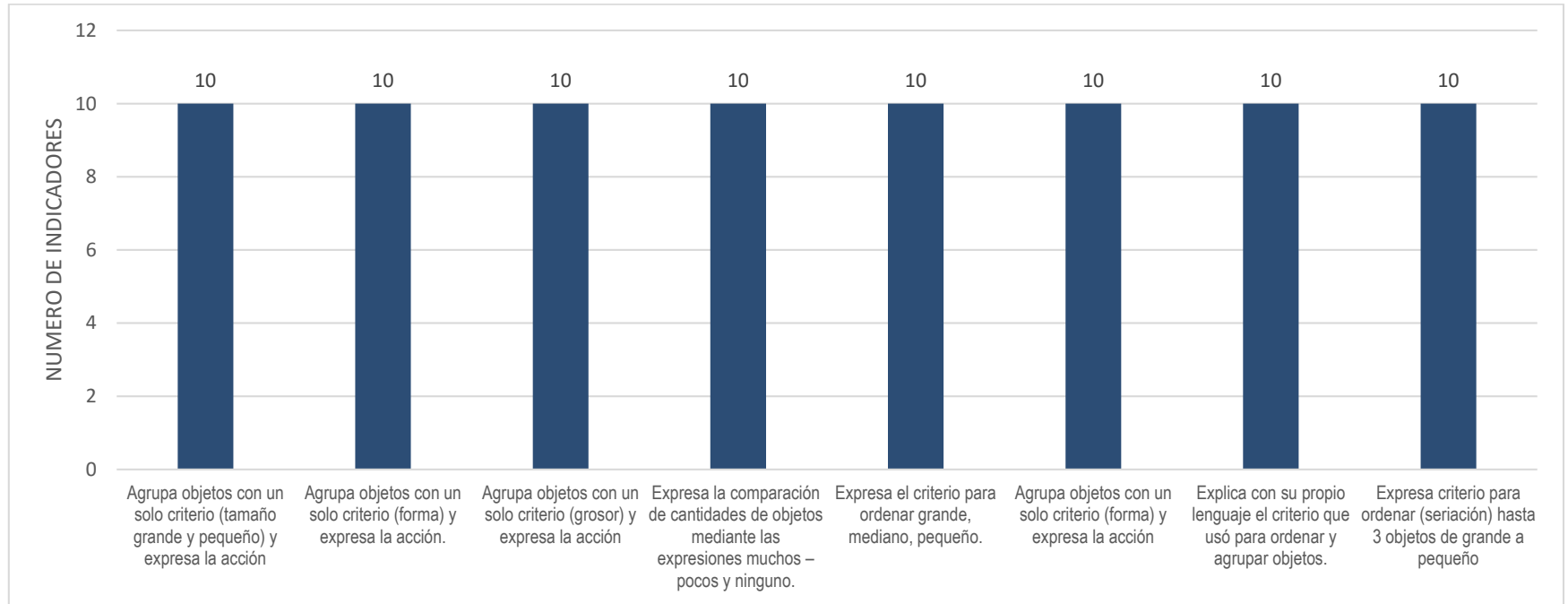
**LOGROS DE APRENDIZAJES EN CADA SESIÓN, SEGÚN N° DE LOS ESTUDIANTES**

N° DE SESIÓN	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
	SI	NO	SI	NO
1	20	0	100.00%	0
2	20	0	100.00%	0
3	20	0	100.00%	0
4	20	0	100.00%	0
5	20	0	100.00%	0
6	20	0	100.00%	0
7	20	0	100.00%	0
8	20	0	100.00%	0
9	20	0	100.00%	0
10	20	0	100.00%	0
11	20	0	100.00%	0
12	20	0	100.00%	0
13	20	0	100.00%	0
14	20	0	100.00%	0
15	20	0	100.00%	0
<b>16</b>	20	0	100.00%	0
<b>17</b>	20	0	100.00%	0
18	20	0	100.00%	0
19	20	0	100.00%	0
20	20	0	100.00%	0

FUENTE: Matriz N° 5: Procesamiento del nivel del logro.

## GRÁFICO N° 05

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



### INTERPRETACIÓN

Realizando una interpretación de los criterios y escala de calificación del instrumento de evaluación como es la rúbrica aplicada después de cada sesión de aprendizaje durante el plan de acción de la práctica pedagógica, se logró los siguientes resultados:

- ✓ En las 10 sesiones de aprendizaje realizadas durante el plan de acción de la práctica pedagógica haciendo uso del “material estructurado y no estructurado”, se ha obtenido los siguientes logros: el 0% de estudiante obtuvieron los logros de aprendizaje C y B, y el 100% obtuvo el logro de aprendizaje A.



## **6.2. Lecciones aprendidas.**

- Al poner en práctica del uso de material concreto en el plan de acción, los alumnos fueron adoptando actitudes positivas frente al desarrollo de los mismos. Es indiscutible que el material estructurado y no estructurado tiene un rol muy importante y significativo en la vida de los estudiantes, así como también en el adulto, ya que constituye una de las actividades naturales más propias del ser humano. Debemos tener en cuenta que la exploración, del uso del material concreto les permite “actuar y pensar matemáticamente en diversas situaciones” con agrado, y resolver retos y desafíos de acuerdo a sus posibilidades y limitaciones. El estudiante al jugar exterioriza sus alegrías, miedos, angustias y el juego con los materiales concretos es el que le ofrece placer en resolver significativamente problemas, poniendo en práctica distintos procesos mentales y sociales; por lo tanto, los docentes debemos promover tiempos de juego y de exploración no dirigidos, tiempos a que los estudiantes puedan elegir de manera libre a que jugar con el material concreto, con quién hacerlo. A su vez debemos acompañarlos observando y registrando las acciones que emprenden los estudiantes sin interrumpirlos en su momento de juego, con qué materiales y por cuanto tiempo hacerlo y, por otro lado, se pueden proponer actividades lúdicas que sean motivadoras y placenteras.
- El uso de material concreto como estrategia, han permitido que los alumnos posibilitem el desarrollo de hábitos de trabajo, de orden, de autonomía, seguridad, satisfacción por las acciones que realiza, de respeto de socialización y cooperación entre sus pares. En esta etapa, el material concreto se constituye en la acción pedagógica de nuestro nivel, porque permite partir desde lo vivencial a lo concreto. Debido a que el cuerpo y manipulación son las bases para iniciar a los estudiantes, en la construcción de nociones y procedimientos matemáticos básicos.
- La aplicación del uso de material concreto como estrategia han resultado significativos, porque dinamizan los procesos del pensamiento, pues generan interrogantes y motivan la búsqueda de soluciones, posibilitan el desarrollo de capacidades y uso de estrategias heurísticas favorables para el desarrollo del pensamiento matemático.
- Hemos aprendido que el proceso de la Deconstrucción de los aprendizajes ha servido para identificar nuestras debilidades, fortalezas y vacíos en la aplicación de la práctica

pedagógica y que debemos mejorar para lograr en los estudiantes aprendizajes significativos.

- Es importante aplicar la reconstrucción de los aprendizajes para implantar acciones de mejora en mi práctica pedagógica mediante la propuesta innovadora de aplicar diferentes juegos psicomotrices para que los estudiantes logren aprendizajes significativos.

## VII. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 7.1 Matriz de difusión

Acción(es) realizadas	Estudiantes	Familia	Institución Educativa	Comunidad en general
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reuniones permanentes con los padres de familia para darles a conocer los resultados de los aprendizajes de sus hijos mediante la presentación de videos y trabajos realizados en el aula y fuera de ella.</li> <li>• Realización de simulacros de sismo y celebración del día del logro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicación del uso de material concreto estructurado y no estructurado</li> <li>- Concursos de dibujo, pintura, canto, bailes típicos.</li> <li>- Aprendieron el trabajo en equipo, donde se desarrollaron algunos juegos psicomotrices que les ha permitido participar con mayor dinamismo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diálogo directamente con los padres de familia, para darles a conocer las capacidades que han logrado desarrollar sus hijos y recordarles que el uso de material concreto cumple un rol importante en su aprendizaje.</li> <li>- Se ha pedido su apoyo para elaborar un pequeño inventario cultural sobre el folklore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La Institución Educativa juntamente con el nivel primario ha venido desarrollando actividades culturales en la que los alumnos han participado con entusiasmo poniendo en práctica sus capacidades.</li> <li>- Se han realizado concursos de baile típico para motivar a los estudiantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En reunión general con los padres de familia se informa lo que se logró desarrollar con los estudiantes de esta I.E.I.</li> <li>- Disfrutaron entonando canciones acompañados de gestos y movimientos con entusiasmo y alegría.</li> </ul>

## 7.2. Triangulación.

### Triangulación sobre la aplicación de la estrategia.

DIARIO REFLEXIVO		FICHA DE EVALUACIÓN DE APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA	COMENTARIO
P1	P2		
En 10 sesiones seguí los pasos establecidos.	En 7 de las 10 sesiones desarrolladas no tuve dificultades y en 3 de ellas sí tuve dificultades.	En 10 sesiones se han cumplido con la totalidad de ítems previstos para las estrategias usos de materiales.	He aplicado la estrategia sin dificultades, siguiendo los pasos establecidos y, sobre todo cumpliendo los ítems que se ha considerado para la evaluación de la misma.

### Triangulación sobre los logros de aprendizaje de los estudiantes.

LISTA DE COTEJO DE ENTRADA	RUBRICAS DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	LISTA DE COTEJO DE SALIDA	COMENTARIO
20 estudiantes <b>NO</b> lograron los aprendizajes previstos en la lista de cotejo de entrada.	18 estudiantes en promedio lograron los aprendizajes previstos en cada una de las sesiones desarrolladas.	20 estudiantes <b>SI</b> lograron los aprendizajes previstos en la lista de cotejo de salida.	Los estudiantes lograron los aprendizajes previstos, de manera significativa utilizando material concreto y realizando diferentes juegos y dinámicas.

## CONCLUSIONES

- El uso del material concreto estructurado y no estructurado ha permitido mejorar la practica pedagógica y lograr desarrollar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, en los estudiantes de 4 años de edad de la I.E.I. N° 386 La Pucara, distrito de Tacabamba – Chota 2016 .
- Con el desarrollo de las sesiones de aprendizaje y, con el análisis y la autorreflexión de los diarios de campo; ha permitido deconstruir la práctica pedagógica en lo referente al uso de material estructurado y no estructurado.
- Las estrategias propuestas y desarrolladas mediante el plan de acción, han permitido en los alumnos tener diversas experiencias concretas y significativas de actuar y pensar matemáticamente, las cuales promueve en los estudiantes formas de actuar y construir ideas matemáticas a partir de diversos contextos. Así como se muestra en la tabla N° 02 la estrategia que más a ha predominado en 8 sesiones es el dialogo y la formulación de preguntas y en 2 sesiones ha predominado la dinámica y el cuento en el momento de las 10 sesiones de la estrategia aplicada y el grafico N° 02 se observó que en 10 sesiones; en 7 sesiones de aprendizaje no se presentó dificultades y en 3 sesiones de aprendizaje si hubo dificultades.
- Se brindó a los estudiantes, oportunidades que puedan expresar sus ideas, experiencias y sentimientos, logrando fortalecer la capacidad de actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, porque el estudiante va adquiriendo conocimientos y diversas formas de actuar, razonar, comunicar, argumentar y plantear estrategias en un contexto cotidiano a partir de la manipulación del material.
- La prueba de entrada demuestra que los resultados obtenidos de los estudiantes en el logro de sus aprendizajes fueron de un rendimiento muy bajo, pero en la prueba de salida los resultados obtenidos fueros satisfactorios, lo que implica que los usos del material concreto estructurado y no estructurado dieron buenos resultados.

## SUGERENCIAS.

- A los maestros y maestras del nivel de Educación Inicial de la provincia de Chota - Región de Cajamarca y , emplear los materiales estructurados y no estructurados ya que es uno de los mejores medios que debe utilizar el docente como parte de su práctica pedagógica, ya que es una importante vía para lograr aprendizajes significativos, ayuda a desarrollar el pensamiento matemático, la autonomía, hábitos de trabajo, orden, seguridad, satisfacción por las acciones que realiza, respeto, socialización y cooperación entre sus pares, el uso del material concreto constituye la acción pedagógica en nuestro nivel porque permite partir de lo vivencial a lo concreto. Debido a que el cuerpo y movimiento son las bases para iniciar a los estudiantes en la construcción de nociones y procedimientos matemáticos básicos.
- A los maestros de educación primaria de las regiones del Perú que sean beneficiadas con este programa de segunda especialidad en el nivel inicial que sigan realizando este tipo de investigación como parte de su formación profesional porque permite identificar debilidades, fortalezas, vacíos pedagógicos frente a nuestra práctica pedagógica.
- Concientizar la comunidad educativa que la educación en el nivel inicial no es saber leer y escribir; sino que, es la base para el estudiante se inicie en la socialización, cooperación entre sus pares, desarrollar diversas habilidades psicomotoras y estar preparado para enfrentar el nivel primario.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BAQUERO, R. (1987). *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. (Segunda ed.). Argentina: AIQUE.
- Cubas, J. (2012). *Teorías, Enfoques, Fundamentos Y principios que sustentan el Diseño Curricular Básico Nacional*. Chiclayo.
- De la Torre, Z. (2006). *Didactica Para el Desarrollo de A prendizajes Autó De Pedagogia, Educación y Didactica*. Colombia: Afa Omega.
- Educación, M. (2009). *Evaluación De Los Aprendizajes* . Lima: Navarrete.
- Educación, M. (2011). *Evaluación de los Aprendizajes*. Lima: Navarrete. S.A.
- Educación, M. D. (2011). *Evaluación de los Aprendizajes*. Lima: Navarrete.
- Fernandez, J. (2011). *Teorias y Practica Psicomotora de la Orientacion y Localiacion Espacial*. Buenos Aires: Navarrete.
- Fernández, J. (2003). *Teoría y Práctica Psicomotora de la Orientación Y Localización Espacial*. Buenos Aires: Revista Digital, 9.
- Luján, I. (2006). [http://es.escribd.com/doc/89371638/46/Etapas del Desarrollo Psicomotor](http://es.escribd.com/doc/89371638/46/Etapas%20del%20Desarrollo%20Psicomotor). Recuperado 2012. Lima.
- Mejia, E. (2008). *La Investigacion Cientifica en Educacion*. Lima : se.
- Mijangos, J. (2005). *La Importancia de la Educación Motriz en la Enseñanza*. Lima.
- MINEDU. (2008). *Diceno Curricular Nacional*. Lima: Navarrete.
- MINEDU. (2015). *Rutas de Aprendizaje*. Lima: Metrocolo S.A.
- Ministerio de Educación. (2009). *Diseño Curricular Ncional*. Lima.
- Ministerio de Educación. (2009). *Guía de Aprestamiento de Educación Inicial*. Lima.
- Ministerio de Educación. (2010). *Guía de Orientaciones Técnicas para la aplicación de la propuesta Pedagógica*. Lima: Navarrete S.A.
- Montessori, M. (1912). *El método Montessori*. Barcelona: Barsa Planeta.
- Palomino, N. (2008). <http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml>. Recuperado el 01 de agosto de julio de 2012
- Rafael,A. (2008). *Desarrollo Cognitivo : Las Teorias de Piaget y Vigostsky*. Barcelona edu: .

Tasset, J. (1980). *Teoría y Práctica de la Psicomotricidad*. Argentina: Paidós.

Vayer. (2000). *El niño Frente al Mundo*. Barcelona - España.

Villarasa, A. (1988). *Ejercicios y Exploración y Representación del Espacio*. Barcelona: Edú.

Yrigoyen, D. (2006). *Educación Inicial en el Perú*. Lima.

Zabaleta Chang, M. E. (2012). *Tendencias Pedagógicas Modernas*. Lima: Navarrete.

Zurita, M. d. (2009). La Psicomotricidad en Educación Infantil. *Innovación y Experiencias Educativas*, 9.

# **ANEXOS**

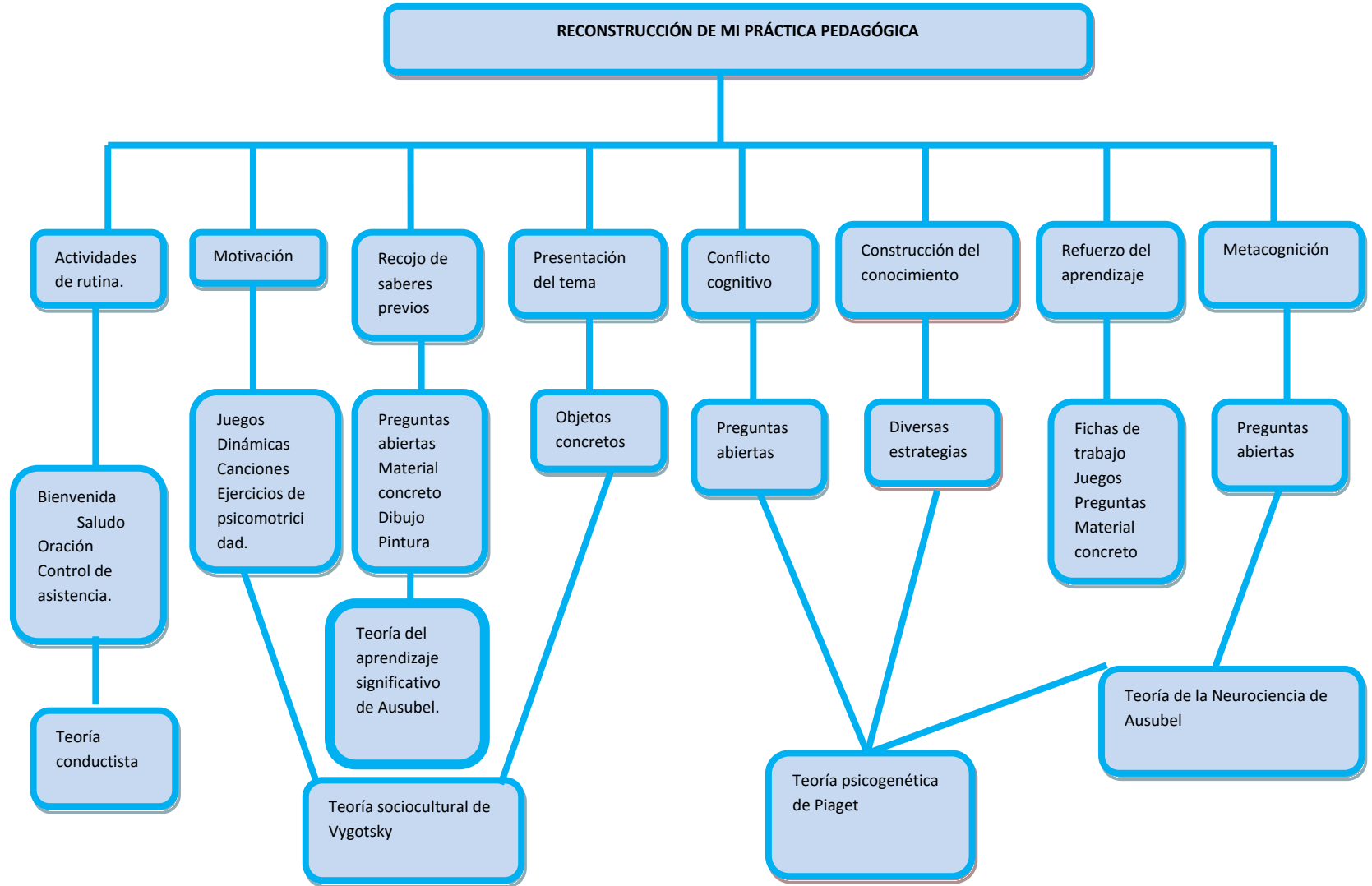


### Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS	SUSTENTO TEÓRICO	EVALUACIÓN	
				INDICADORES	INSTRUMENTOS
¿Qué materiales debo utilizar para desarrollar la competencia de actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 años de la institución	<p>Utilizar material concreto para desarrollar la competencia de actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de la institución educativa inicial N° 386 La Pucara, del distrito de Tacabamba, provincia de Chota, 2016</p> <p><b>ESPECÍFICOS</b></p> <p>a) Utilizar material concreto: bloques lógicos y figuras geométricas, esponjas, tiras de telas para desarrollar la competencia de actúa y piensa</p>	<p>La utilización de material concreto favorecerá el desarrollo de la competencia de actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 años de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piaget.</li> <li>• Froebel: teoría del juego.</li> <li>• Vygotsky: teoría sociocultural.</li> </ul> <p><b>Materiales educativos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definición</li> <li>- Característica</li> <li>- Clasificación.</li> </ul> <p><b>Material concreto.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bloques lógicos.</li> <li>- Figuras geométricas.</li> <li>- <b>Material de la</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expresa el criterio para ordenar (seriar) hasta 5 objetos de grande a pequeño, de largo a corto, de grueso a delgado y oscuro a claro.</li> <li>- Propone acciones compara u ordena con cantidades hasta 5 objetos.</li> <li>- Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar.</li> <li>- Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana sobre la posición de objetos y</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diarios reflexivos</li> <li>- Sesiones de aprendizaje</li> <li>- Evidencias</li> <li>- Prueba de inicio</li> <li>- Prueba de salida</li> <li>- Rubrica</li> </ul>

<p>educativa inicial N° 386 La Pucara del distrito de Tacabamba, provincia de Chota, 2016?</p>	<p>matemáticamente en situaciones de cantidad.</p> <p>b) Utilizar material de la zona: semillas, pepas, palos, harina, choclos para desarrollar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.</p>	<p>la institución educativa inicial N° 386 La Pucara, distrito de Tacabamba, provincia de Chota, 2016.</p>	<p><b>zona.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pepas</li> <li>- Semillas</li> <li>- Palos</li> <li>- Hojas</li> <li>- Piedras</li> </ul>	<p>personas considerando un referente hasta el quinto lugar.</p> <p>- Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones más que o menos que.</p>	
--	---	--	--	---	--

# Matriz de consistencia



### MATRIZ N° 01.

**Título de la Investigación:** “Uso de material concreto para desarrollar la competencia de actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad del área de matemática en los estudiantes de 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 386 la Púcara, Tacabamba, Provincia de Chota – Cajamarca”

<b>SESIONES</b>	<b>INICIO</b>	<b>DESARROLLO ESTRATEGIA UTILIZADA</b>	<b>CIERRE</b>
<b>SESIÓN N° 1</b> “Me divierto jugando con la naturaleza”	Diálogo Observación Juego	Juego Diálogo Dinámica Dibujo.	Meta cognición a través de preguntas
<b>SESIÓN N° 2</b> “Jugando con bloques lógicos”	Diálogo Formulación de preguntas Juego	Juego Dinámica Formulación de preguntas Dibujo.	Meta cognición a través de preguntas
<b>SESIÓN N° 3</b> “Me divierto jugando con los árboles de la naturaleza”	Diálogo Formulación de preguntas Juego	Diálogo Observación Formulación de preguntas Dibujo.	Meta cognición a través de preguntas
<b>SESIÓN N° 4</b> “Nos divertimos agrupando pepas”	Diálogo Formulación de preguntas Juego	Diálogo Juego Formulación de preguntas Dibujo	Meta cognición a través de preguntas
<b>SESIÓN N° 5</b> “Elaboramos tortas de arcilla”	Cuento Formulación de	Diálogo Observación	Meta cognición a través de preguntas

	preguntas Juego	Formulación de preguntas, dibujo	
<b>SESIÓN N° 6</b> “Nos divertimos ordenando hojas de colores”	Diálogo Observación Formulación de preguntas	Material Diálogo Juego Formulación de preguntas	Meta cognición a través de preguntas
<b>SESIÓN N° 7</b> “Agrupamos bloques lógicos”	Dinámica Diálogo Formulación de preguntas	Juego Diálogo Formulación de preguntas Dibujo	Meta cognición a través de preguntas
<b>SESIÓN N° 8</b> “Jugamos ordenando y agrupando elementos de nuestra comunidad”	Material Diálogo Formulación de preguntas	Material Formulación de preguntas Dibujo	Meta cognición a través de preguntas
<b>SESIÓN N° 9</b> “Comparamos y ordenamos palitos y pepitas de colores”	Diálogo Material Formulación de preguntas Juego	Material Diálogo Formulación de preguntas Dibujo	Meta cognición a través de preguntas
<b>SESIÓN N° 10</b> “Jugamos a seriar palitos, pepitas, piedritas de colores por su tamaño”	Material Diálogo Formulación de preguntas	Material Diálogo Formulación de preguntas Dibujo	Meta cognición a través de preguntas
<b>SISTEMATIZACIÓN</b> (estrategia que más predomina)	En 09 sesiones predomina la técnica del diálogo y preguntas	En 09 sesiones predomina la técnica del juego y preguntas.	En 10 sesiones predomina la técnica de la Meta cognición

**Matriz N° 02: APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN.**

SESIÓN N	USO DE MATERIAL CONCRETO										TOTAL	
	ÍTEMS.										Si %	No %
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	9	1
2	SI	SI	NO	SI	SI	NO	NO	SI	SI	SI	7	3
3	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	10	0
4	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	10	0
5	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	10	0
6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	10	0
7	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	10	0
8	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	10	0
9	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	10	0
10	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	8	2
Si	10	10	8	10	10	8	8	10	10	10		
No	0	0	2	0	0	2	2	0	0	0		
Si %	10 0	10 0	80	10 0	10 0	80	80	10 0	10 0	100		
No %	0	0	20	0	0	20	20	0	0	0		

**ÍTEMS PARA LA APLICACIÓN DE LOS JUEGOS PSICOMOTRICES**

- Las aplicaciones de los juegos psicomotrices buscan el desarrollo de todo el cuerpo.
- Propician la representación vivencial con su propio cuerpo y en relación con los otros.
- Permite explorar y manipular el material concreto, originando en los estudiantes a la verbalización de los que están experimentando.
- Promueve la representación pictórica en los estudiantes a través del dibujo sencillo.
- Plantean situaciones retadoras que demanda una búsqueda de soluciones.
- Establece un clima de confianza y permite el disfrute en su desarrollo.
- Ayuda la conformación de los equipos de trabajo cooperativo.
- Potencio el trabajo científico, la búsqueda de soluciones, identificación y resolución de problemas.
- Celebro los logros satisfactorios de los estudiantes.
- Promuevo de difusión de sus resultados.

### MATRIZ N° 3: ANÁLISIS DE DIARIOS REFLEXIVOS

TÍTULO: “Uso de material concreto para desarrollar la competencia de actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad del área de matemática en los estudiantes de 4 años de la institución educativa inicial n° 386 la Púcara, Tacabamba, provincia de Chota – Cajamarca”

SESIONES	PREGUNTA 1 ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?	PREGUNTA 2 ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Sí o No. ¿Cuáles?	PREGUNTA 3 ¿Utilicé los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje?	PREGUNTA 4 ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?	PREGUNTA 5 ¿Cuáles son las recomendaciones que puedo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia seleccionada?
1	Si Se desarrolló los pasos de la sesión de acuerdo a los procesos pedagógicos.	Si En la socialización de los niños.	Si Materiales pertinentes. Logre aprendizajes significativos	Si Indicadores coherentes a la sesión de aprendizaje.	Desarrollar juegos y dinámicas.
2	Si Seguí la secuencia didáctica durante mi sesión de aprendizaje.	Si Al momento de trabajar en equipo con los materiales. (bloques lógicos)	Si Utilice materiales pertinentes, específicos. Logre aprendizajes significativos.	Si Porque aplique el instrumento de la rúbrica con los indicadores seleccionados al tema	Desarrollar estrategias de juegos, dinámicas y salidas al campo para que descubran el tema mediante la observación.

3	Si Desarrollo todos los pasos de mi sesión de acuerdo a los procesos pedagógicos de mi proyecto de investigación.	No encontré dificultades porque las estrategias y los materiales están de acuerdo a los indicadores	Si Materiales pertinentes, específicos para desarrollar los aprendizajes significativos.	Si Porque se aplicó el instrumento de la rúbrica con los indicadores seleccionados al tema	Desarrollar estrategias de juegos, dinámicas y salidas al campo para que descubran el tema mediante la observación.
4	Si Desarrollo todos los pasos de mi sesión de acuerdo a secuencia didáctica y propuesta pedagógica de mi proyecto de investigación.	No Encontré dificultades porque las estrategias y los materiales están de acuerdo a los indicadores del tema muchos pocos.	Si Utilice materiales pertinentes, específicos. Logre aprendizajes significativos	Si Porque se aplicó el instrumento de la rúbrica con los indicadores seleccionados al tema	Desarrollar estrategias de juegos, dinámicas y salidas al campo para que descubran el tema mediante la observación directa.
5	Si Seguí la secuencia didáctica durante mi sesión de aprendizaje.	No Encontré dificultades porque las estrategias y los materiales están de acuerdo a los indicadores	Si Materiales pertinentes. Logre aprendizajes significativos.	Si Porque se aplicó el instrumento de la rúbrica con los indicadores seleccionados al tema de la seriación.	Desarrollar juegos y dinámicas.



<b>6</b>	Si Pedagógicos. La metodología aplicada estuvo de acuerdo a los procesos	No Porque los niños participaron de manera activa.	Si Utilice materiales pertinentes.	Si Indicadores coherentes	Realizamos juegos, dinámicas y salidas al campo para que descubran el tema mediante la observación.
<b>7</b>	Si Desarrollo todos los pasos de mi sesión de acuerdo a los procesos pedagógicos.	No Encontré dificultades porque los materiales fueron pertinentes.	Si Utilice materiales propios de la zona	Si Indicadores coherentes al tema.	Realizamos juegos, dinámicas y salidas al campo para que descubran el tema mediante la observación.
<b>8</b>	Si Desarrollo todos los pasos de mi sesión de acuerdo a los procesos pedagógicos de mi proyecto de investigación.	No Encontré dificultades porque las estrategias y los materiales están de acuerdo a los indicadores	Si Utilice materiales pertinentes, específicos. Logre aprendizajes significativos.	Si porque se aplicó el instrumento de la rúbrica con los indicadores seleccionados al tema de la seriación.	Realizar juegos, dinámicas y salidas al campo para que descubran el tema mediante la observación directa.

9	Si Desarrollo todos los pasos de mi sesión de acuerdo a secuencia didáctica y propuesta pedagógica de mi proyecto de investigación.	No encontré dificultades porque las estrategias y los materiales están de acuerdo a los indicadores	Si Materiales pertinentes. Logre aprendizajes significativos.	Si Porque se aplicó el instrumento de la rúbrica con los indicadores seleccionados al tema.	Desarrollar estrategias de juegos, dinámicas y salidas al campo para que descubran el tema mediante la observación directa.
10	Si Pedagógicos. La metodología aplicada estuvo de acuerdo a los procesos Pedagógicos. La metodología aplicada estuvo de acuerdo a los procesos La metodología aplicada estuvo de acuerdo a los procesos pedagógicos.	No Porque los niños participaron de manera activa.	Si Utilice materiales propios de la zona	Si Indicadores coherentes a la sesión de aprendizaje.	Desarrollar juegos y dinámicas.

<b>SISTEMATIZACIÓN</b>	<b>Si -10</b> Emplee los pasos pedagógicos. La metodología aplicada estuvo de acuerdo a los procesos	<b>No = 08 – Si = 02</b> Encontré dificultades porque las estrategias y materiales no son adecuados a los indicadores.	<b>Si - 10</b> En mis sesiones utilice materiales pertinentes, de la zona.	<b>Si – 10</b> La evaluación de mis sesiones he aplicado la rúbrica con sus indicadores seleccionados al tema.	En todas mis sesiones he realizado dinámicas, juegos, salidas al campo para que descubran el tema mediante la observación directa.
------------------------	---	---	---	---	--

**MATRIZ N° 04. PROCESAMIENTO DE LAS EVALUACIONES DE ENTRADA Y DE SALIDA**

Competencia:		Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.														Resultados en frecuencia de las evaluaciones de entrada y salida						Resultados en porcentaje de las evaluaciones de entrada y salida					
Capacidad:		Comunica y representa ideas matemáticas																									
Indicador	Agrupa objetos con un solo criterio (tamaño) y expresa la acción.		Agrupa objetos con un solo criterio (forma) y expresa la acción.		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos - pocos.		Expresa el criterio para ordenar hasta cinco objetos de grande a pequeño.		Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 5 objetos de acuerdo al color.		Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana		Expresa el criterio para ordenar hasta cinco objetos de grueso a delgado.														
	N° de Ord.	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida	ENTRADA			SALIDA			ENTRADA			SALIDA		
																C	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A
1	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100	
2	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100	
3	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100	
4	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100	
5	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100	
6	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100	
7	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100	
8	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100	
9	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100	
10	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100	
11	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100	

12	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	7	0	0	7	0	100	0	0	0	100
13	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100
14	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100
15	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100
16	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100
17	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100
18	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	0	0	0	7	0	100	0	0	0	100
19	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	7	0	0	7	0	100	0	0	0	100
20	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	0	7	7	0	0	7	0	100	0	0	0	100
Total frecuencia total	C=0, B=20, A=0	C=0, B=0, A=20	C=0, B=20, A=0	C=0, B=0, A=20	C=0, B=20, A=0	C=0, B=0, A=20	C=0, B=20, A=0	C=0, B=0, A=20	C=0, B=20, A=0	C=0, B=0, A=20	C=0, B=20, A=0	C=0, B=0, A=20	C=0, B=20, A=0	C=0, B=0, A=20												
total porcentaje	C=0 B=100 A=0	C=0 B=0 A=100	C=0 B=100 A=0	C=0 B=0 A=100	C=0 B=100 A=0	C=0 B=0 A=100	C=0 B=100 A=0	C=0 B=0 A=100	C=0 B=100 A=0	C=0 B=0 A=100	C=0 B=100 A=0	C=0 B=0 A=100	C=0 B=100 A=0	C=0 B=0 A=100												

**MATRIZ N° 05**  
**PROCESAMIENTO DEL NIVEL DEL LOGRO DEL APRENDIZAJE POR INDICADOR Y SESIÓN.**

Competencia	ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE 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																													
Indicador	Agrupa objetos con un solo criterio (tamaño grande y pequeño) y expresa la acción.			Agrupa objetos con un solo criterio (forma) y expresa la acción.			Agrupa objetos con un solo criterio (gresor) y expresa la acción.			Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos - pocos y ninguno.			Expresa el criterio para ordenar grande, mediano, pequeño.			Agrupa objetos con un solo criterio (forma) y expresa la acción.			Explica con su propio lenguaje el criterio que usó para ordenar y agrupar objetos.			Expresa criterio para ordenar (seriación) hasta 3 objetos de grande a pequeño.								
Nivel de logro	Logro de aprendizaje			Logro de aprendizaje			Logro de aprendizaje			Logro de aprendizaje			Logro de aprendizaje			Logro de aprendizaje			Logro de aprendizaje			Logro de aprendizaje								
Sesión	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A	C	B	A			
1	2	10	8																						2	10	8	10	50	40
2				0	12	8																			0	12	8	0	60	40
3							0	11	9																0	11	9	0	55	45
4										0	10	10													0	10	10	0	50	50
5													0	13	7										0	13	7	0	65	35
6																0	3	17							0	3	17	0	15	85
7																			0	0	20				0	0	20	0	0	100
8																			0	0	20				0	0	20	0	0	100
9																						0	0	20	0	0	20	0	0	100
10																						0	0	20	0	0	20	0	0	100
Frecuencia	2	10	8	0	12	8	0	11	9	0	10	10	0	13	7	0	3	17	0	0	40	0	0	40						
Porcentaje	10	50	40	0	60	40	0	55	45	0	50	50	0	65	35	0	15	85	0	0	100	0	0	100						

Leyend

a:

- I = inicio
- P = Proceso
- L = Lograd
- o

## PLAN SESIÓN DE APRENDIZAJE NIVEL INICIAL 2016

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1 NOMBRE DE LA I.E. : 386 La Pucara - Tacabamba  
 1.2 EDAD : 4 años  
 1.3 DOCENTE : Manuel Bustamante Idrogo  
 1.4 FECHA : 22/04/2016

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

#### 2. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Uso de materiales estructurados y no estructurados para favorecer el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 de la Institución Educativa Inicial N° 386 del Centro Poblado la Pucara, Distrito de Tacabamba, Provincia de Chota, 2016

#### 3. SESIÓN: N° 04

#### 4. NOMBRE DE LA SESIÓN: “Nos divertimos agrupando pepas”

#### 5. DURACIÓN: 45 minutos.

**III. PRODUCTO:** Agrupan materiales de su contexto de acuerdo a los objetos muchos pocos

### IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO-EDAD
Matemática	ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Comparación de cantidades muchos - pocos.	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos - pocos.

## V. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
<b>INICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recordamos las normas de convivencia.</li> <li>• Mediante el juego titulado “que será” que será, que será lo que hay aquí y si los descubres serás campeón, se les pide a tres estudiantes voluntarios que saquen de una bolsa tres cajas de pinturas.</li> <li>• Dialogamos acerca del juego mediante preguntas ¿Qué había en la bolsa? ¿de qué son las cajas? ¿Qué tiene las cajas?</li> <li>• Responden: ¿las dos cajas tienen la misma cantidad de pinturas?</li> <li>• Mencionamos que hoy vamos a comparar objetos muchos - pocos</li> </ul>	Docente. Estudiantes	15 minutos
<b>DESARROLLO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jugamos quien gana a salvarse en el círculo, dibujamos dos círculos en el piso de color rojo y azul, ahora indicamos todas las estudiantes se ubican en el círculo rojo, todos los niños en el círculo azul.</li> <li>• Dialogamos acerca del juego realizado ¿en qué círculo había muchos estudiantes? ¿Qué círculos había pocos estudiantes?</li> <li>• Se reparte el material (pepas de eucalipto).</li> <li>• Preguntamos ¿Qué podemos hacer con las pepas? ¿Cómo los podemos agrupar?</li> <li>• Juegan libremente ordenando las pepas de eucalipto.</li> <li>• Agrupan las pepas de eucalipto en dos partes y con la ayuda del profesor diferencian las cantidades muchos pocos.</li> <li>• Comentan lo que están realizando con el material y como lo están agrupando.</li> <li>• Dibujan libremente en una hoja de papel bond lo realizado.</li> <li>• Describen el procedimiento realizado para comparar cantidades muchos -pocos.</li> <li>• Descubren y corrigen errores durante su trabajo, estableciendo el criterio para comparar cantidades muchos -pocos.</li> <li>• Dialogan con sus padres sobre lo realizado en clase.</li> </ul>	Dinámica. Estudiantes  Pepas. Hojas de papel bond	35 minutos



<b>CIERRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexionan sobre sus aprendizajes mediante las siguientes preguntas: ¿Qué aprendieron hoy? ¿Cómo lo aprendieron? ¿Cómo lo harías en tu casa?</li> <li>• Se evalúa el aprendizaje de los estudiantes mediante la ficha de la rúbrica.</li> </ul>		10 minutos
---------------	---	--	------------

**VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN: RUTAS DE APRENDIZAJE 2015.

DCN – RES.N° 199.

GUÍAS METODOLÓGICAS 2015

**ANEXOS**

Estudiantes de la I.E.I.N° 386 realizando la actividad agrupación por colores muchos pocos.



## PLAN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE NIVEL INICIAL 2016

### I. DATOS INFORMATIVOS

1.1 NOMBRE DE LA I.E.:	386 La Pucara
1.2 EDAD:	4 años
1.3 DOCENTE:	Manuel Bustamante Idrogo
1.4 FECHA:	11/05/2016

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

**2.1 TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:** Uso de material concreto para desarrollar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 386 del Centro Poblado La Pucara, Distrito de Tacabamba, Provincia de Chota, 2016

**2.2 SESIÓN:** N° 05

**2.3 NOMBRE DE LA SESIÓN:** “Elaboramos tortas de arcilla”

**2.4 DURACIÓN:** 45 minutos.

**III. PRODUCTO:** Ordenan tortas de acuerdo al tamaño (grande, mediano, pequeño)

### IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO-EDAD
Matemática	ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Seriación	Expresa el criterio para ordenar grande, mediano, pequeño.

### V. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
<b>Inicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Actividades de rutina.</li> <li>❖ Recordamos las normas de convivencia.</li> </ul>	Docente. Estudiantes	15

	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Narramos el cuento “los tres cerditos”</li> <li>❖ Realizamos las siguientes preguntas: ¿de qué trató el cuento? ¿Cuántos cerditos eran? ¿Qué tamaños son?</li> <li>❖ ¿Qué pasaría si todas las cosas fueran del mismo tamaño?</li> <li>❖ Hoy vamos a jugar ordenando tortas de arcilla por su tamaño.</li> </ul>	Cuento.	minutos
<b>Desarrollo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se les repartes moldes de diferentes tamaños y arcilla.</li> <li>❖ preguntamos creen que con estos moldes y la arcilla podemos jugar a moldear tortas del mismo tamaño.</li> <li>❖ Los niños y niñas rellenaran los moldes con arcilla.</li> <li>❖ Una vez hecho las tortas de plastilina se les pregunta a los niños como pueden ordenar sus tortas que han hecho.</li> <li>❖ Ordenamos las tortas de la más pequeña a la más grande luego de la más grande a la más pequeña.</li> <li>❖ Una vez ordenado todas las tortas el docente explica, lo que hemos hecho se llama seriación</li> </ul>	Estudiantes  Sacos  Papel bond  Lápiz  Pinturas	35 minutos

	<p>por tamaños grande, mediano, pequeño.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se les reparte hojas de papel bond para que dibujen lo realizado.</li> <li>❖ Exponen sus trabajos.</li> <li>❖ Describen el procedimiento realizado.</li> <li>❖ En casa mencionan lo que han aprendido en aula.</li> </ul>		
<b>Cierre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Reflexionan sobre sus aprendizajes mediante las siguientes preguntas: ¿Qué aprendieron hoy? ¿Cómo lo aprendieron? ¿Para qué nos servirá lo que hemos aprendido? ¿Cómo nos sentimos?</li> </ul>		10 minutos

**VI. INSTRUMENTOS:**

Rúbrica  
Diario reflexivo

**VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

MINISTERIO DE EDUCACIÓN:  
RUTAS DE APRENDIZAJE 2015.  
DCN – RES.N° 199.  
GUÍAS METODOLÓGICAS 2015.

## ANEXOS

Estudiantes de 4 años elaborando sus tortas de arcilla teniendo en cuenta grande, mediano y pequeño.



## PLAN SESIÓN DE APRENDIZAJE NIVEL INICIAL 2016

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. NOMBRE DE LA I.E.: 386 La Pucara  
1.2. EDAD: 4 años  
1.3. DOCENTE: Manuel Bustamante Idrogo  
1.4. FECHA: 19/ 05/2016

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

#### 2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

Uso de material concreto para desarrollar la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 386 del Centro Poblado La Pucara, Distrito de Tacabamba, Provincia de Chota, 2016

#### 2.2. SESIÓN: N° 10

2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN: “Jugamos a seriar palitos, pepitas, piedritas de colores por su tamaño”

2.4. DURACIÓN: 45 minutos

### III. PRODUCTO:

Seríamos palitos, pepitas y piedritas por su tamaño.

### IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADORES
MATEMÁTICA	ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Agrupación de objetos por un criterio	Expresa criterio para ordenar (seriación) hasta 3 objetos de grande a pequeño.



## V. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Material es/ recursos	Tiempo
INICIO	El docente previamente distribuye pepitas, palitos y piedritas por el patio de jardín. Se les recuerda las normas que se deben cumplir cuando se sale del salón. Invita a los niños a buscar dichos elementos. Realiza las siguientes preguntas: ¿Qué encontraron? ¿Cuántos encontraron? ¿Cómo son? ¿Qué podemos realizar con ellos? ¿Ustedes creen que podemos ordenarlo? ¿Cómo?	Piedras Bastones Cuentas Palitos	10'
DESARROLLO	Se retorna al salón se agrupan por los objetos que encontraron. Ubicar los elementos en las mesas. Juegan y exploran los materiales. El docente va orientando a que Ordenen (serian) por tamaño. Verbalizan lo que realizan en grupo sobre lo que están haciendo y cómo lo están haciendo.	Piedras Bastones Cuentas	30'
CIERRE	Se les entregan un papelógrafo para que dibujen lo que realizaron y lo que más les gustó de la actividad. Reflexionan sobre su aprendizaje. Metacognición: ¿Qué aprendí? ¿Cómo lo aprendí? ¿Qué fue lo difícil? ¿Cómo lo superé?	Papel sábana. Colores.	5'

## VI. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

- ✓ Diario reflexivo
- ✓ Rubrica

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Rutas de aprendizaje 2015.  
Guía metodológica 2015.  
DCN- R.M 199

ANEXO:

Estudiantes de la I.E.I.N° 386 realizando la actividad de seriaciones por tamaño y colores.



En esta imagen podemos observar la actividad realizada por los estudiantes que consiste en seriar objetos de acuerdo a su tamaño y color. Dicha actividad se ha empleado material concreto no estructurado como plastilinas de colores, palitos, pepitas, piedritas pintadas de colores.



## RÚBRICA N° 04

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1. **Institución Educativa:** 386 Púcara - Tacabamba.
2. **Lugar y fecha:** 22/04/2016
3. **Aula:** 06
4. **Docente participante:** Bustamante Idrogo, Manuel.

### II. DATOS CURRICULARES:

<b>2.1 Sesión de aprendizaje N°</b>	04
<b>2.2 Nombre de la Sesión</b>	“Nos divertimos agrupando pepas”
<b>2.3 Estrategia de aprendizaje aplicada</b>	Uso de pepas de eucaliptos.
<b>2.4 Competencia</b>	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
<b>2.5 Capacidad</b>	Comunica y representa ideas matemáticas.
<b>2.6 Indicador</b>	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante la expresión muchos - pocos.

### III. CRITERIOS Y ESCALA DE CALIFICACIÓN:

N°	Alumnos	Criterio	Menciona el criterio de agrupar por cantidad.			Agrupa objetos con material concreto (muchos – pocos).			Dibuja la agrupación por cantidad.		
			Escala de valoración			Escala de valoración			Escala de valoración		
			A	B	C	A	B	C	A	B	C
01	BURGA VASQUEZ, Alexander		X			X			X		
02	BUSTAMANTE GUAMURO, Keimi Yandi		X			X			X		
03	CAMPOS CRISOLOGO, Arely Abigayl	X			X				X		
04	CARUAJULCA CARUAJULCA, Luzbeth	X				X			X		
05	CHAMAYA CAMPOS, Jheremi Samir		X			X			X		
06	DELGADO CHUDDEN, Dilsia Noemi		X			X			X		
07	DELGADO GUEVARA Milagros Nikhol	X			X			X			
08	GARCIA NUÑEZ, Yhullana Mileni		X			X			X		
09	GUEVARA CABRERA, Kiara Ariana Nicole	X			X			X			
10	GUEVARA HUAMAN, Fabiana Anahi	X			X			X			
11	HUAMAN IRIGOIN, Liter Smit	X			X			X			
12	HUAMURO CAMPOS, Darly		X			X			X		
13	HUAMURU VASQUEZ, Ángel Matías		X			X			X		
14	MONTENEGRO CAMPOS, Lizeth Mardely	X				X			X		
15	PEREZ BAUTISTA, Dajhana Alexandra	X			X			X			
16	RAFAEL GARCIA, Maricely		X			X			X		
17	SAAVEDRA MONTENEGRO, Yosi Mar	X			X			X			
18	TARRILLO GUEVARA, Dayron Biquel	X			X			X			
19	TORRES TONGO, Yeisnen Smith	X			X			X			
20	VASQUEZ GALVEZ, Leydi Diana		X			X			X		

**Leyenda:** A: Logro alcanzado B: en proceso C: en inicio.

## RÚBRICA N° 05

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1. Institución Educativa: **386 Pucara - Tacabamba.**
2. Lugar y fecha : 11/05/2016
3. Aula : 06
4. Docente participante : Bustamante Idrogo, Manuel.

### II. DATOS CURRICULARES:

1. Sesión de aprendizaje N° : **05**
  - 1.2 Nombre de la Sesión: **“Elaboramos tortas de arcilla”**
  - 1.3 Estrategia de aprendizaje aplicada Uso de arcilla de la zona.
  - 1.4 Competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.
- 1 Capacidad: Comunica y representa ideas matemáticas.
  - 2 Indicador: Expresa el criterio para ordenar grande, mediano y pequeño.

### 2 CRITERIOS Y ESCALA DE CALIFICACIÓN:

N°	Alumnos	Criterio	Menciona el criterio de agrupación por ordenar.			Forma agrupaciones para ordenar con material de la zona.			Dibuja las agrupaciones por grande, mediano y pequeño.		
			Escala de valoración			Escala de valoración			Escala de valoración		
			A	B	C	A	B	C	A	B	C
01	BURGA VASQUEZ, Alexander		X			X			X		
02	USTAMANTE GUAMURO, Keimi Yandi			X		X			X		
03	CAMPOS CRISOLOGO, Arely Abigayl		X			X		X			
04	CARUAJULCA CARUAJULCA, Luzbeth			X		X			X		
05	CHAMAYA CAMPOS, Jheremi Samir			X		X			X		
06	DELGADO CHUDDEN, Dilsia Noemi			X		X				X	
07	DELGADO GUEVARA Milagros Nikhol		X			X		X			
08	GARCIA NUÑEZ, Yhullana Mileni			X		X				X	
09	GUEVARA CABRERA, Kiara Ariana Nicole		X			X		X			
10	GUEVARA HUAMAN, Fabiana Anahi		X			X			X		
11	HUAMAN IRIGOIN, Liter Smit		X			X			X		
12	HUAMURO CAMPOS, Darly			X		X				X	
13	HUAMURU VASQUEZ, Ángel Matías			X		X			X		
14	MONTENEGRO CAMPOS, Lizeth Mardely			X		X			X		
15	PEREZ BAUTISTA, Dajhana Alexandra		X			X		X			
16	RAFAEL GARCIA, Maricely			X		X				X	
17	SAAVEDRA MONTENEGRO, Yosi Mar			X		X			X		
18	TARRILLO GUEVARA, Dayron Biquel		X			X		X			
19	TORRES TONGO, Yeisnen Smith		X			X			X		
20	VASQUEZ GALVEZ, Leydi Diana			X		X	X			X	

**Leyenda:** A: Logro alcanzado B: en proceso C: en inicio.

## RÚBRICA N° 10

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- |                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Institución Educativa : | 386 Púcara - Tacabamba.    |
| 2. Lugar y fecha:          | 19/05/2016                 |
| 3. Aula:                   | 06                         |
| 4. Docente participante :  | Bustamante Idrogo, Manuel. |

### II. DATOS CURRICULARES:

- |   |  |
|---|--|
| 2.1 Sesión de aprendizaje N°:           | 10   |
| 2.2 Nombre de la Sesión:                | “Jugamos a seriar palitos, pepitas y piedritas de colores por su tamaño”       |
| 2.3 Estrategia de aprendizaje aplicada: | Uso de palitos pepitas y piedritas de la zona.                                 |
| 2.4 Competencia:                        | Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.                     |
| 2.5 Capacidad:                          | Comunica y representa ideas matemáticas.                                       |
| 2.6 Indicador:                          | Expresa criterio para ordenar (seriación) hasta 3 objetos de grande a pequeño. |

### III. CRITERIOS Y ESCALA DE CALIFICACIÓN:

N°	Alumnos	Criterio			Menciona el criterio de agrupación por seriación.			Forma agrupaciones por seriación de grande a pequeño con material de la zona.			Dibuja las agrupaciones Gde seriación de grande a pequeño.		
		Escala de valoración			Escala de valoración			Escala de valoración					
		A	B	C	A	B	C	A	B	C			
01	BURGA VASQUEZ, Alexander		X		X			X					
02	BUSTAMANTE GUAMURO, Keimi Yandi	X			X			X					
03	CAMPOS CRISDOLOGO, Arelly Abigayl	X			X			X					
04	CARUAJULCA CARUAJULCA, Luzbeth	X			X			X					
05	CHAMAYA CAMPOS, Jheremi Samir	X			X			X					
06	DELGADO CHUDDEN, Dilsia Noemi	X			X			X					
07	DELGADO GUEVARA Milagros Nikhol	X			X			X					
08	GARCIA NUÑEZ, Yhullana Mileni	X			X			X					
09	GUEVARA CABRERA, Kiara Ariana Nicole	X			X			X					
10	GUEVARA HUAMAN, Fabiana Anahi	X			X			X					
11	HUAMAN IRIGDIN, Liter Smit	X			X			X					
12	HUAMURO CAMPOS, Darly	X			X			X					
13	HUAMURU VASQUEZ, Ángel Matías	X			X			X					
14	MONTENEGRO CAMPOS, Lizeth Mardely	X			X			X					
15	PEREZ BAUTISTA, Dajhana Alexandra	X			X			X					
16	RAFAEL GARCIA, Maricely	X			X			X					
17	SAAVEDRA MONTENEGRO, Yosi Mar	X			X			X					
18	TARRILLO GUEVARA, Dayron Biquel	X			X			X					
19	TORRES TONGO, Yeisnen Smith	X			X			X					
20	VASQUEZ GALVEZ, Leydi Diana	X			X			X					

**Leyenda:** A: Logro alcanzado B: en proceso C: en inicio.

# DIARIO REFLEXIVO RELACIONADO CON MI PRÁCTICA PEDAGÓGICA

## I. DATOS INFORMATIVOS

**1.1. Lugar y fecha:** Púcara 22 de abril de 2016

**1.2 Educativa N°:** 386

**1.3 Título del proyecto de investigación:** Uso de materiales estructurados y no estructurados para favorecer el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial del Centro Poblado de la Púcara, Distrito de Tacabamba, Provincia de Chota, 2016

**1.4 Estrategia de aprendizaje aplicada:**

Comparación de cantidades (muchos pocos)

**1.5 Sesión de aprendizaje N°:** 4 “Nos divertimos agrupando pepas de eucalipto”

**1.6 Docente participante:** Manuel Bustamante Idrogo.

## II PREGUNTAS PARA REFLEXIÓN

**2.1 ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje?**

**Sí o No. ¿Por qué?**

Si porque es la secuencia didáctica en el desarrollo de mis sesiones de aprendizaje en el cual tengo que desarrollar todos los procesos pedagógicos dentro del área de matemática de esa manera dar cumplimiento a la propuesta pedagógica de mi proyecto de investigación.

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

Si encontré dificultades porque los estudiantes no tenían noción de la clase que estaba desarrollando, posteriormente realizando diferentes estrategias y utilizando diferentes materiales logre que me comprendieran mi indicador comparamos cantidades de objetos mediante las expresiones muchos pocos con los materiales recolectados y elaborados tanto por los niños y docente para dicha actividad.

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

Si utilice materiales pertinentes para el proceso de enseñanza y aprendizaje desde el inicio de la sesión hasta el final, pero en el momento que los niños eligieron materiales del aula para diferenciar la comparación de cantidad de muchos pocos no se evidencio mucho porque casi todos los niños habían cogido materiales en las cajas la misma cantidad que tenían dichas cajas, en eso tuve que hacer un reforzamiento con materiales específicos para que ellos lo tengan bien diferenciado la cantidad de objetos donde se observó muchos pocos y sepan agrupar de acuerdo al indicador propuesto.

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

Si porque los indicadores están seleccionados de acuerdo al tema que hemos desarrollado y de acuerdo a la edad de los estudiantes.

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

Desarrollar juegos de acuerdo al tema a desarrollar para que los estudiantes no trabajen solamente con materiales específicos sino también comprendan el tema mediante juegos, dinámicas y salidas al campo para que descubran el tema mediante la observación directa.

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

### **I.DATOS INFORMATIVOS**

**1.1 Lugar y fecha:** Pucara 11 de mayo de 2016

**1.2 Educativa N°:** 386

**1.3 Título del proyecto de investigación:** Uso de materiales estructurados y no estructurados para favorecer el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial del Centro Poblado de la Pucara, Distrito de Tacabamba, Provincia de Chota, 2016

**1.2 Estrategia de aprendizaje aplicada:**  
Seriación.

**1.3 Sesión de aprendizaje N°:** 5 “Elaboramos tortas de arcilla”

**1.4 Docente participante:** Manuel Bustamante Idrogo.

## **II . PREGUNTAS PARA REFLEXIÓN**

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

Si porque es la secuencia didáctica en el desarrollo de mis sesiones de aprendizaje en el cual tengo que desarrollar todos los procesos pedagógicos dentro del área de matemática de esa manera dar cumplimiento a la propuesta pedagógica de mi proyecto de investigación.

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

Si encontré dificultades porque los niños y niñas no tenían noción de la clase que estaba desarrollando, posteriormente realizando diferentes estrategias y utilizando diferentes materiales logre que me comprendieran el indicador propuesto de seriación con un criterio para ordenar grande, mediano y pequeño con los materiales recolectados y elaborados tanto por los niños y docente para dicha actividad.

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

Si utilice materiales pertinentes para el proceso de enseñanza y aprendizaje desde el inicio de la sesión hasta el final, pero en el momento que los niños eligieron sus útiles escolares del aula para la seriación teniendo en cuenta el criterio de ordenar grande, mediano y pequeño no se evidencio mucho porque casi todos los niños habían cogido sus lápiz del mismo tamaño, en eso tuve que hacer un reforzamiento con material específico para que ellos lo tengan bien definido el criterio de seriación de grande, mediano y pequeño con material de la zona.

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

Si porque los indicadores están seleccionados de acuerdo al tema que hemos desarrollado y de acuerdo a la edad de los niños y niñas.

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

Utilizar los recursos de su entorno con los niños y niñas trabajen con materiales estructurados y no estructurados sino también comprendan los temas mediante juegos, dinámicos y salidos al campo para que descubran el tema mediante la observación directa.

# DIARIO REFLEXIVO RELACIONADO CON MI PRÁCTICA PEDAGÓGICA

## I. DATOS INFORMATIVOS

**1.1. Lugar y fecha:** Pucara 19 de mayo de 2016

**1.2 Educativa N°:** 386

**1.3 Título del proyecto de investigación:** Uso de materiales estructurados y no estructurados para favorecer el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial del Centro Poblado de la Pucara, Distrito de Tacabamba, Provincia de Chota, 2016

**1.4 Estrategia de aprendizaje aplicada:**

Seríamos palitos pepitas y piedritas por su tamaño

**1.5 Sesión de aprendizaje N°:** 10 “Jugamos a seriar palitos, pepitas y piedritas”

**Docente participante:** Manuel Bustamante Idrogo.

## II .PREGUNTAS PARA REFLEXIÓN

**2.1 ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje?**

**Sí o No. ¿Por qué?**

Si porque es la secuencia didáctica en el desarrollo de mis sesiones de aprendizaje en el cual tengo que desarrollar todos los procesos pedagógicos dentro del área de matemática de esa manera dar cumplimiento a la propuesta pedagógica de mi proyecto de investigación.

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

Si encontré pocas debilidades porque los estudiantes no tenían noción de la clase que estaba desarrollando, posteriormente realizando diferentes juegos, estrategias y utilizando diferentes materiales logre que comprendieran el indicador propuesto de seriación por su tamaño con elementos de la zona con un criterio por su tamaño (pepitas, palitos y piedritas), con los materiales de la misma zona por los niños niñas y docente para dicha actividad.

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

Si utilice materiales para el proceso de enseñanza y aprendizaje desde el inicio de la sesión hasta el final, pero en el momento que los niños eligieron los materiales del área de construcción del aula para seriar objetos por sus tamaños, no se evidencio mucho porque casi todos los estudiantes habían seriado los objetos de un tamaño, en eso tuve que hacer un reforzamiento con material elaborados de la zona para que ellos lo tengan bien definido el criterio de cómo podemos hacer las seriaciones por sus tamaños de los objetos de sus entorno.

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

Si porque los indicadores están seleccionados de acuerdo al tema que hemos desarrollado y de acuerdo a la edad de los estudiantes.

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

Valorar los recursos de su entorno para trabajar con los estudiantes con materiales estructurados y no estructurados sino también comprendan los temas mediante juegos, dinámicas y salidas al campo para que descubran el tema mediante la observación directa.







## EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Los estudiantes se encuentran jugando libremente



Los estudiantes exponiendo sus trabajos





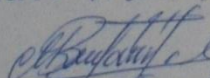
ACTA DE AUTORIZACIÓN.

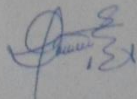
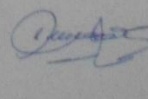
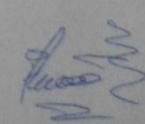
ACTA EXTRAORDINARIA

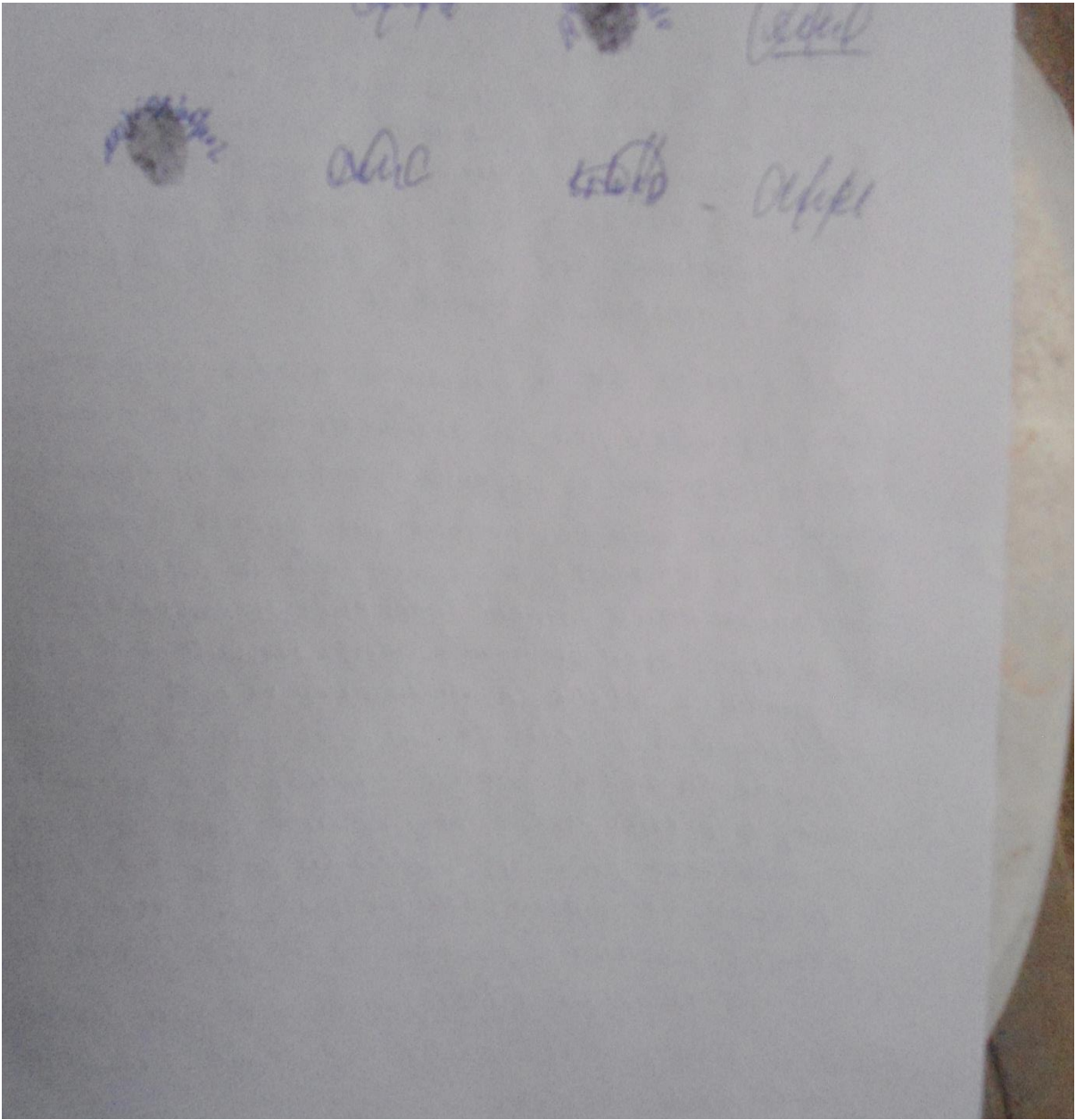
Siendo las 2:00 pm. del día miércoles 23 de noviembre del año 2016 reunidos en la I.E.I. N° 386 La Pucara, Distrito de Taca Bauba, Provincia de Obispo Ugarte, Región Cajamarca, el Director encargado Manuel Bustamante Sotelo y todos los padres de familia de los estudiantes del aula de 4 años, con la finalidad de acordar lo siguiente:

El Director dio la bienvenida a todos los presentes y agradeció por su asistencia, luego dio a conocer sobre el programa de Segunda Especialidad en Educación Juvenil que venía desarrollando sus sesiones de aprendizaje con los niños(as) que forman parte del proyecto de investigación acción, para dar todos estos informaciones, el Profesor Manuel Bustamante Sotelo consultó a los padres de familia y solicitó la autorización de estos para la publicación de los fotos de sus hijos que se han tomado durante el Trabajo Pedagógico y fuera del aula, ante este pedido los padres de familia dieron la autorización para ser publicados en su tesis de sustentación del mencionado profesor, en señal de acuerdo pasaron a firmar todos los presentes.

No habiendo otros puntos más que tratar a las 3:30 pm. del mismo día se dio por culminada dicha reunión.

  
Manuel Bustamante Sotelo  
DNI 27415454





# 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 DE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACIÓN INICIAL.

En la ciudad de Cajamarca, siendo las 4:00 horas del día 29 de ABRIL del 2017; se reunieron en el ambiente 1H-203 de la ciudad universitaria, de la Universidad Nacional de Cajamarca, los miembros del Jurado Evaluador del Informe Final de Investigación Acción, integrado por:

1. Presidente: Docente Dr. César Enrique Álvarez Iparaguá
2. Secretario: Docente Lic. Constante Rosario Carranza Sánchez
3. Vocal: Docente M.Cs. Carlos Enrique Moreno Huamán

Y en calidad de asesor el docente Lic. Elmer Luis Pisco Golcochea

Con el fin de evaluar la sustentación del Informe Final titulado:

USO DE MATERIAL CONCRETO PARA LOGRAR LA COMPETENCIA DE ACCIÓN Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA I.E.S. N.º 336, PÓCARA, TACABAMBA, CHOTA, 2016

Presentado(a) por: MANUEL BASTANTE FERRERO, 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.

Escuchada la sustentación y absueltas las preguntas formuladas por los miembros del Jurado Evaluador, referentes a la exposición y al contenido del Informe Final y luego de la deliberación respectiva, el informe se considera LOGRADO, con el puntaje acumulado de: 60 PUNTOS

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

Siendo las 4:50 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, 29 de ABRIL del 2017.

  
Presidente

  
Secretario

  
Vocal

  
Asesor





# Universidad Nacional de Cajamarca

"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"

Av. Atahualpa N° 1050

## Repositorio Digital Institucional

### Formulario de Autorización

1. Datos del autor:

Nombre y Apellidos: MANUEL BUSTAMANTE IROGO

DNI /Otros N°: 274115454

Correo electrónico: manuelbi@hotmail.com

Teléfono: 988594050

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: Uso de material concreto para lograr la competencia de actua y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en el área de matemática, en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 386 Pucara, Tacobamba, Chota 2016.

Asesor: ELMER LUIS PISCO GOICOCHA

Año: 2017

Escuela Académica/ Unidad: Escuela Profesional de Perfeccionamiento Docente

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.

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

<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

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

09 / 10 / 2017  
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.