



PERÚ

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
CAJAMARCA

FACULTAD  
DE  
EDUCACIÓN

## ESCUELA PROFESIONAL DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

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

### TRABAJO ACADÉMICO:

USO DE RECURSOS DE LA ZONA PARA DESARROLLAR EL APRENDIZAJE DE  
CUANTIFICADORES EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA I.E.I. N° 166  
- BUENOS AIRES, SAN IGNACIO, CAJAMARCA, 2016

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Inicial

Por:

Lic. Edilberto Perez Hurtado

Asesor:

M. Cs. Eber Amelec Deza Vargas

Cajamarca, Perú

2020

COPYRIGHT©2020by  
EDILBERTO PEREZ HURTADO  
Todos los derechos reservados



PERÚ

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
CAJAMARCA

FACULTAD  
DE  
EDUCACIÓN

## ESCUELA PROFESIONAL DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

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

### TRABAJO ACADÉMICO:

USO DE RECURSOS DE LA ZONA PARA DESARROLLAR EL APRENDIZAJE DE  
CUANTIFICADORES EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA I.E.I. N° 166 -  
BUENOS AIRES, SAN IGNACIO, CAJAMARCA, 2016

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Educación Inicial

Por:

Lic. Edilberto Perez Hurtado

Aprobado por:

Dr. Juan Edilberto Julca Novoa  
Presidente

M.Cs. Rodolfo Alberto Alvarado Padilla  
Secretario

M. Cs. José Rosario Calderón Bacón  
Vocal

Cajamarca- Perú

2020

**A:**

A Dios, por darme la oportunidad de vivir y estar conmigo en cada paso que sigo, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de mis estudios.

A mi madre, por darme la vida, quererme mucho, creer en mí y por siempre apoyarme.

Mamá gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto te lo debo a ti.

*Edilberto*

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por bendecirme para haber realizado este sueño anhelado al servicio de la educación.

A la Universidad Nacional de Cajamarca por darme la oportunidad de estudiar y ser un Profesional.

Al M. Cs. Eber Amelec Edeza Vargas, por su esfuerzo y dedicación, quien, con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi Formación Profesional. Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que les agradezco por demostrarme su amistad, sus transmitirme sus sabios consejos, por su apoyo incondicional y su grata compañía en cada momento de mi vida.

El Autor

## ÍNDICE GENERAL

Ítems	Pág.
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>v</b>
<b>INDICE GENERAL</b> .....	<b>vi</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>x</b>
<b>INDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>xi</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	¡Error!
r! Marcador no definido.	
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>3</b>
1.1. Caracterización de la práctica pedagógica.....	3
1.2.Caracterización del entorno socio cultural .....	3
1.3 Fundamentación y planteamiento de la pregunta guía .....	3
<b>II. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>III. SUSTENTO TEÓRICO</b> .....	<b>8</b>
a. La inteligencia sensorio - motriz.....	9
b. El estadio pre operacional.....	9
• El pensamiento operatorio concreto.....	11
• El estadio de las operaciones formales .....	11
3.1.Teoría Sociocultural del aprendizaje de Vygotsky .....	12
3.2. Enfoque de resolución de problemas.....	13
a. La resolución de problemas como práctica pedagógica en la Escuela.....	13
b. Importancia del enfoque centrado en la resolución de Problemas .....	14
c. Objetivos del enfoque centrado en la resolución de problemas .....	14
3.3. Marco conceptual .....	15
3.3.1. Uso pedagógico de los recursos de la zona.....	15
➤ Funciones de los recursos didácticos.....	15
➤ Características de los recursos didácticos.....	16
➤ Material didáctico.....	17
➤ Importancia de los materiales didácticos en el nivel inicial .....	18

➤ Funciones de los materiales didácticos.....	20
➤ Características de los materiales didácticos.....	20
➤ Recursos reciclados como material didáctico.....	21
3.3.2. Proceso de aprendizaje de cuantificadores .....	22
a. Cuantificadores .....	22
b. Proceso de reconocimiento de cuantificadores .....	23
<b>IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>25</b>
4.1. Tipo de investigación.....	25
4.1.1. Investigación Acción Pedagógica.....	25
4.2. Objetivos.....	25
4.2.1. Objetivos del proceso de la Investigación Acción .....	25
A. Objetivo general.....	25
B. Objetivos específicos.....	25
4.2.2. Objetivos de la propuesta pedagógica.....	26
A. Objetivo general.....	26
B. Objetivos específicos.....	26
4.3. Hipótesis de acción .....	27
4.4. Beneficiarios de la propuesta pedagógica.....	27
4.5. Población y muestra de la investigación.....	27
<b>CUADRO N°. 1 .....</b>	<b>27</b>
<b>MUESTRA DE ESTUDIO.....</b>	<b>28</b>
4.6. Instrumentos .....	28
4.6.1. Instrumentos de la enseñanza .....	28
a. diseño de las sesiones de aprendizaje.....	28
b. Diarios reflexivos .....	28
4.6.2. Instrumentos para el aprendizaje.....	29
a. lista de cotejo de evaluación de entrada.....	29
b. Lista de cotejo de evaluación de salida .....	29
c. Lista de cotejo de evaluación de los aprendizajes .....	29
d. Ficha de observación .....	29
<b>MATRIZ DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>30</b>

5.1. Matriz del plan de acción.....	30
5.2. Matriz de evaluación.....	32
5.2.1. De las acciones.....	32
5.2.2. De los resultados.....	32
<b>VI. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>33</b>
6.1. Presentación de los resultados y tratamiento de la información.....	33
6.2. Triangulación .....	40
a. Triangulación de los aprendizajes en los estudiantes de la I.EI. N°. 166 Buenos Aires, distrito la Coipa, provincia san Ignacio, departamaneto de Cjamarca.....	40
b. Triangulación aplicación de la estrategia.....	40
6.3. Lecciones aprendidas.....	40
<b>VII. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>42</b>
7.1. Matriz de difusión.....	42
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>52</b>
<b>SUGERENCIAS.....</b>	<b>53</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>56</b>
<b>MATRIZ N°01: ANÁLISIS DE SESIONES DE APRENDIZAJE.....</b>	<b>59</b>
<b>MATRIZ N° 02: APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN .60</b>	<b>60</b>
<b>MATRIZ N° 03: ANÁLISIS DE DIARIOS REFLEXIVOS.....</b>	<b>61</b>
<b>MATRIZ N° 04 PROCESAMIENTO DE LAS EVALUACIONES DE ENTRADA Y SALIDA.....</b>	<b>63</b>
<b>MATRIZ N° 05 PROCESAMIENTO DEL NIVEL DE LOGRO DEL APRENDIZAJE, INDICADOR Y SESIÓN DE ENTRADA Y SALIDA.....</b>	<b>64</b>
<b>SESION DE APRENDIZAJE N° .1.....</b>	<b>65</b>
<b>SESION DE APRENDIZAJE N° . 2.....</b>	<b>67</b>
<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.....</b>	<b>68</b>
Lista de cotejo N° .1.....	68
Lista de cotejoN° .2.....	70
<b>FICHA DE OBSERVACION DE LA ESTRATEGIA N° . 1.....</b>	<b>71</b>
<b>FICHA DE OBSERVACION DE LA ESTRATEGIA N° .2.....</b>	<b>72</b>
<b>DIARIO REFLEXIVO RELACIONADO CON LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA.....</b>	<b>73</b>
<b>DIARIO REFLEXIVO RELACIONADO CON LA PRACTICA PEDAGÓGICA.....</b>	<b>74</b>

<b>EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS.....</b>	<b>75</b>
<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN .....</b>	<b>76</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Frecuencia de cumplimiento de ítems desarrollados durante la aplicación según sesiones .....	36
<b>Tabla 2.</b> Numero de sesiones en las que se aplicó los requerimientos de cada pregunta en los diarios reflexivos.....	37
<b>Tabla 3.</b> Número de estudiantes que lograron sus aprendizajes en la prueba de entrada y salida.....	38
<b>Tabla 4.</b> Número de estudiantes que lograron sus aprendizajes en cada en cada una de las sesiones.....	40

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1</b> Estrategias que más predominan en cada momento de las sesiones de aprendizaje.....	30

## **RESUMEN**

La investigación tuvo como propósito el uso de recursos de la zona para favorecer el aprendizaje de cuantificadores en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N°. 166, Centro Poblado Buenos Aires, La Coipa, San Ignacio, Cajamarca, 2016, Esta investigación realizada con 24 estudiantes en el nivel inicial en la sección de 4 años se ha logrado obtener resultados óptimos en los estudiantes teniendo en cuenta las estrategias de la interrogación, la caja de sorpresas, la Meta cognición y el coloreo, por otra parte, el instrumento empleado fue la lista de cotejo, los mismos que se han presentaron los resultados a través tablas y un gráfico respectivamente. Los resultados determino que, la propuesta realizada se logró dar utilidad a los recursos de la zona que permitió reconocer cuantificadores en el Área de Matemática, así mismo, se logró aprendizajes significativos en los estudiantes del nivel inicial mediante el desarrollo de sesiones de aprendizaje, las mismas que se han desarrollado y evaluado.

**Palabras clave:** Recurso de la zona, cuantificadores, Área de Matemática.

## ABSTRACT

The purpose of the research was the use of resources in the area to favour the learning of quantifiers in four-year-old students at No. 166 I.E.I., Buenos Aires - La Coipa, San Ignacio, Cajamarca, 2016. This research, carried out with 24 students at the initial level in the 4-year-old section, has managed to obtain optimal results in the students taking into account the strategies of questioning, surprises box, Metacognition and colouring. The instrument used was the checklist and the results have been presented through tables and a graph. The results determined that, with the proposal made, it was possible to give utility to the resources of the area, a fact that allowed recognizing quantifiers in the Mathematics Area. Similarly, significant learning was achieved in the students of the initial level through the development of learning sessions, sessions that have been developed and evaluated.

**Keywords:** Area resource, quantifiers, Mathematics Area.

## INTRODUCCIÓN

En el mundo actual, la ciencia y tecnología se constituyen como una de las áreas que tiene un rol importante en el desarrollo de las y los estudiantes, en la medida que en esta nueva sociedad de la información, con una dinámica intensiva, su formación tradicional a veces resulta insuficiente para que éstos se desempeñen con éxito en sus redes sociales, porque hoy en día no basta con solo dictar, explicar y memorizar, ahora hay que lograr que los estudiantes desarrollen una mejor comprensión de la ciencia y la tecnología para que potencien una actitud que los ayude a valorar los aportes de la tecnología en el bienestar humano.

Por lo expuesto se presenta el informe de investigación denominado: “Uso de recursos de la zona para favorecer el aprendizaje de cuantificadores en los estudiantes de 4 años de la IEI. N°.166 - Buenos Aires, San Ignacio, 2016”, se encontró con una realidad durante el desarrollo de la práctica pedagógica el escaso uso de los recursos de la zona; sin embargo, estos recursos están al alcance todos, y porque no darle ese uso pedagógico que tiene mucha importancia en la labor docente, muy motivador que despierte el interés en los estudiantes.

El presente informe está estructurado en siete apartados, de los cuales se detallan de la siguiente manera: El primer apartado está referido al fundamento del problema, la caracterización de la práctica pedagógica y el planteamiento del problema en el Uso de recursos de la zona para favorecer el aprendizaje de cuantificadores en el área de matemática. El segundo apartado contiene: la justificación del problema de investigación donde diversos el aporte de diversos autores enriquecen el trabajo realizado.

En el tercer apartado, se establece todo el sustento teórico o referencial que contextualiza el problema de investigación planteado en bases teóricas y además el marco conceptual que sintetiza los aspectos referidos al uso de los recursos y materiales para el reconocimiento de cuantificadores en el área de matemática.

El cuarto apartado corresponde a la metodología de la investigación, tipo de investigación, objetivos de la investigación, la hipótesis de la investigación, los beneficiarios de la propuesta planteada, población y muestra y los instrumentos que sirvieron para recolectar información.

En el apartado cinco, se muestra el plan de acción y de evaluación, distribuidos en matrices de acción, de evaluación.

En el sexto apartado, se evidencia la discusión de los resultados, presentación de los resultados de la información, así como la triangulación y las lecciones aprendidas.

En el apartado siete, se evidencia de igual manera la difusión de los resultados que demuestran a través de una matriz de difusión.

Finalmente, se presenta las conclusiones, sugerencias, las referencias bibliográficas y los anexos.

## **I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA**

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

El presente trabajo de investigación fue desarrollando en la I.E.I. N°166 del Centro Poblado de Buenos Aires, Distrito La Coipa, Provincia de San Ignacio, Región Cajamarca, donde los niños tuvieron dificultades para reconocer cuantificadores en el área de matemática; ya que, se hacía un uso excesivo y rutinario de material impreso, alternando en algunas oportunidades con el escaso material concreto disponible en la Institución Educativa. Esta práctica pedagógica no favoreció el aprendizaje significativo repercutiendo negativamente en el desarrollo de capacidades matemáticas básicas, como el reconocimiento de cuantificadores.

### **1.2. Caracterización del entorno socio cultural**

La I.E.I. en la que se realiza la investigación, está ubicado en una zona rural, donde su principal ingreso económico es el sembrío y cosecha de café en la totalidad de la población, siendo el principal ingreso económico para el sustento de las familias. Además, en épocas de cosecha los padres de familia no envían a sus menores a clases se lo llevan junto a ellos.

### **1.3. Fundamentación y planteamiento de la pregunta guía**

En Latinoamérica dentro de la educación, la educación preescolar es la que ha experimentado el mayor crecimiento durante los últimos 15 años en toda América Latina en su conjunto y en la mayoría de los países de la región. Si se agregan los programas de atención infantil que incluyen una componente educacional a los programas preescolares formales y

no formal, es claro que se está difundiendo ampliamente la necesidad de prestar atención a los niños durante sus primeros años de vida. A medida que va tomando fuerza este aspecto relativamente nuevo y aún flexible de la educación, y que ofrece muchas variaciones, es pertinente examinar el actual "estado del arte" con miras a futuras políticas y acciones.

En nuestro país, el gobierno de turno y como políticas de estado se ha propuesto mejorar los aprendizajes de los estudiantes, teniendo como agente fundamental al docente un investigador, en las instituciones educativas el docente va observando las necesidades y dificultades que tienen los estudiantes en el área de matemática.

Lograr un aprendizaje significativo significa en los estudiantes requiere de una buena preparación en los docentes que no solo importa las clases, sino que también contribuyamos en la formulación de nuevas propuestas pedagógicas innovadoras tanto en materiales, técnicas que hagan más sencillo el aprendizaje y adquisición de conocimientos y habilidades que sean útiles y aplicables en el quehacer educativo.

Independientemente de lo motivacional que puede resultar para el educando uso de recursos de la zona en el proceso de enseñanza aprendizaje resulta fundamental al generar materialización de la construcción abstracta a lo concreto será determinadamente empleados recurrentemente en nuestra practica pedagógica.

En nuestro medio existe una diversidad de recursos de la zona que muchas veces no le damos el debido valor en nuestra labor educativa. Sin embargo, a través de la propuesta pedagógica nos planteamos la siguiente pregunta ¿Qué recursos de la zona se puede utilizar

para desarrollar el proceso de aprendizaje de cuantificadores en los estudiantes de 4 Años de la I.E.I. N° 166 - Buenos Aires, La Copia, San Ignacio, Cajamarca, 2016?

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

La propuesta pedagógica está orientada a mejorar el quehacer educativo utilizando la gran diversidad de recursos existentes en la zona en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje sobre el reconocimiento de cuantificadores en el área de matemática con los estudiantes de 4 años.

Fue factible llevar a cabo el presente proyecto, ya que se contó con el apoyo del formador del área de investigación, alumnos y comunidad educativa. También disponemos en la zona, medios, materiales y recursos para la elaboración del material didáctico.

Dentro del aula, facilitará la práctica pedagógica poniendo énfasis en la observación, elaboración, manipulación, aplicación del material elaborado con recursos de la zona, lo que va a permitir la mejora de aprendizajes de los estudiantes de manera muy efectiva.

En la vida cotidiana todas las personas utilizamos cuantificadores sin darnos cuenta de ello. El niño y la niña necesitan aprender estos términos, es decir, comprenderlos y utilizarlos en su vocabulario, tal como cualquier otro concepto que les permita enunciar necesidades, intereses, etc. para comunicarse con otros, en las diversas acciones que realiza, porque ello les permite expresar cantidades indefinidas o relativas. Los cuantificadores permiten al niño o a la niña distinguir entre enunciados de carácter general y particular. "El niño y la niña utilizan muy pronto un vocabulario relacionado con la cantidad: todo, nada, algunos... y también con las parejas de contraste: mucho-poco, más-menos. Ejemplo: 'dame

muchos caramelos’, ‘dame un poquito de agua’, ‘esto pesa mucho’, ‘esta cuerda es más larga que la otra’. Todos estos términos se utilizan para comparar". (Cedeño, 2005)

Baroody (1997) establece que los niños/as cuando empiezan a caminar distinguen conjuntos de tamaño diferentes y también comparaciones gruesas entre magnitudes, también dice que a los dos años aproximadamente aprenden palabras para expresar relaciones matemáticas que pueden asociarse a sus experiencias concretas, pueden comprender “igual”, “diferente” y “más”, por ello proponemos para niños/as de 3 y 4 años trabajar estos conceptos como refuerzo, de manera que más allá de comprenderlos, sepan utilizarlos en su vocabulario.

### **III. SUSTENTO TEÓRICO**

#### **3.1. Teorías y enfoques científicos**

##### **3.1.1. Teoría Psicogenética de Piaget**

Piaget (1992) afirma que el conocimiento no es absorbido pasivamente del ambiente y tampoco es procesado en la mente del niño ni brota cuando él madura, sino que es constituido por el niño a través de su interacción de sus estructuras mentales con el medio ambiente, más concretamente, podemos decir que el conocimiento se construye activamente a partir de la acción que el sujeto realiza sobre el objeto del conocimiento, entendiendo lógicamente a esta, como una acción física y también mental dependiendo de la estructura cognitiva de conjunto que entre en juego. En este sentido, Dienes (1977) expresa que el aprendizaje es un proceso activo por lo que la construcción de conceptos se promueve proporcionando un entorno adecuado con el que los estudiantes puedan interactuar.

Para Piaget (1997) en el desarrollo intelectual es un proceso de reestructuración del conocimiento, el proceso comienza con una estructura o una forma de pensar propia de un nivel, algún cambio externo o cambios en la forma ordinaria de pensar crean conflictos cognitivos y desequilibrio, la persona compensa esta confusión y resuelve el conflicto mediante su propia actividad intelectual; de todo esto resulta una nueva forma de pensar y estructurar las cosas, una nueva comprensión y por tanto, la vuelta al estado de equilibrio. En consecuencia, determina que la asimilación es la incorporación de conocimientos que se

obtienen por medio de experiencias a una estructura determinada y la acomodación es su modificación. La adaptación es cuando se logra un equilibrio entre ambos.

Piaget (1997) ha sido uno de los pocos teóricos que ha caracterizado de manera extraordinaria los diferentes estadios evolutivos cognitivo, identificando las características particulares que presenta cada uno de ellos estos estadios resultan fundamentales para el diseño curricular, pues caracteriza lo que el sujeto puede o no puede aprender en determinada etapa de su desarrollo permite comprender como se puede favorecer el aprendizaje en cada una de ellas.

En este sentido, Piaget, distingue los siguientes estadios en el desarrollo cognitivo:

**a. La inteligencia sensorio - motriz**

Que comienza con el nacimiento a partir de los reflejos incondicionados es inmediato, pues trata directamente con los objetos y su tendencia es el éxito de la acción este periodo culmina alrededor de los dos años cuando aparece el lenguaje.

**b. El estadio pre operacional**

En la etapa pre operacional el niño ya no está únicamente centrado en acciones, sino en intuiciones, ya que puede evocar experiencias pasadas y acomodarlas en su aprendizaje para anticiparse a la acción con su pensamiento.

Piaget define esta etapa pre operacional como una etapa de transición hacia el pensamiento lógico o la etapa operacional. A esta edad todavía los niños no pueden ver el punto de vista de las otras personas pues tienen un pensamiento egocéntrico y no pueden conclusiones lógicas.

En esta etapa según asegura Piaget, el niño usa lo que se denomina como “preconceptos”, los cuales contienen la visión de un niño que todavía no está en capacidad de pensar lógicamente.

Esta etapa se subdivide en dos estadios:

- (De 2 a 4 años), Aparece el pensamiento simbólico y pre operacional. Los símbolos se manifiestan por medio del lenguaje y el juego, por medio de los cuales el niño organiza sus pensamientos a su manera y distorsiona la realidad para satisfacer sus fantasías.
- (De 4 a 7 años), Aparece el pensamiento intuitivo, y en este momento el niño interioriza como verdad absoluta todo lo que percibe con sus sentidos, sin tomar en cuenta el punto de vista de otras personas, les atribuye a sus juguetes cualidades de los seres vivos, es decir En esta edad los niños aprenden a usar su lenguaje para darle nombre a los objetos y personas y aprenden muchas nuevas palabras. Clasifican los objetos por una sola característica. Agrupan todos los cubos rojos, sin importarles el tamaño de los seres vivos.
- Con base en los esquemas internos y simbólicos, ya los niños no manipulan su aprendizaje a través de los sentidos únicamente sino Basada en esquemas de acción internos y simbólicos, el niño ya no manipula la realidad a través de los sentidos,

sino que lo hacen mentalmente evocando aquello que no pueden ver, tocar, oler, sentir u oír.

- **El pensamiento operatorio concreto**

Comprende desde los 7 u 8 años hasta los 11 o 12 años y conlleva un importante avance en el desarrollo del pensamiento infantil aparecen por primera vez operaciones mentales, aunque referidas o ligadas a objetos concretos. Entre las principales operaciones compendiadas en este estadio, se señala la clasificación, la seriación, la conservación y otras. El estadio de las operaciones concretas se caracteriza por la capacidad de enfrentarse eficazmente con los conceptos y operaciones concretos, es decir el sistema cognitivo es capaz de asimilar información, cuando esta es manipulable, y no así cuando se trata de operaciones u conceptos abstractos.

- **El estadio de las operaciones formales**

Aplicar las habilidades de razonamiento hipotético- deductivo y de solución de problemas a contextos diferentes de aquellos en los que se ha adquirido a partir de los 11 o 12 años el pensamiento formal se hace posible, justamente porque las operaciones lógicas empiezan a ser traspuesta del plano de la manipulación concretas al de las meras ideas, expresadas en cualquier tipo de lenguaje (palabras, símbolos matemáticos, etc.) Pero el apoyo de la percepción ni de la experiencia.

### **3.1.2. Teoría Sociocultural del aprendizaje de Vygotsky**

Vygotsky (1979), basado en el desarrollo del pensamiento de los niños de inicial, considera que el hombre no se limita a responder a los estímulos, sino que actúa sobre ellos, transformándolos la actividad en un proceso de transformación del medio que se da a través del uso de instrumentos, así mismo planteó que los procesos psíquicos: pensamiento (cognición) y el lenguaje (habla), comienzan con la interacción social, entre mayores y menores rescatando la importancia del contexto cultural por medio del habla abierta (conversaciones con los demás, en especial padres y profesores) luego explican este conocimiento por medio del habla interna (pensamiento). Con ello queda claro que el aprendizaje supone un carácter social determinado y un proceso por el cual los niños se introducen al desarrollarse en la vida intelectual de aquellos que les rodean. Al respecto, (Woolfolk, 1999, p. 47), con respecto al pensamiento de Vygotsky señala que “él creía que el desarrollo cognoscitivo ocurre a partir de las conversaciones e intercambios que el niño sostiene con miembros más conocedores de la cultura, adultos o compañeros más capaces”.

Lo que nos quiere decir Vygotsky que, para comprender al ser humano, es necesario entender las relaciones sociales en la que se desenvuelve. En este sentido el maestro debe ser el mediador para que el alumno tenga la capacidad de integrarse a un grupo. Estas personas sirven como guías que ofrecen la información y el apoyo necesario para que el niño crezca de manera intelectual.

### **3.2. Enfoque de resolución de problemas**

La resolución de problemas consiste en promover y fortalecer las formas de enseñanza-aprendizaje en el proceso educativo que permite dar respuestas a diversas situaciones problemáticas cotidianas. Las fases para la resolución de un problema son: Comprensión del problema, diseño o adaptación de una estrategia, ejecución de una estrategia y reflexión. (MINEDU, 2015, p. 9)

#### **a. La resolución de problemas como práctica pedagógica en la Escuela**

El enfoque marcado en resolución de problemas permite facilitar el desarrollo de las competencias y capacidades matemáticas en los estudiantes por dos grandes razones tales como:

- La resolución de situaciones problemáticas es la capacidad que está ligada con desarrollo de habilidades matemáticas.
- Es el medio que permite establecer relaciones de funciones matemáticas en contraste con la realidad cotidiana.

Este es un enfoque que permite diversos cambios significativos en el ámbito pedagógico y metodológico, y sobre todo involucra romper con la forma tradicional de enseñar y entender la matemática.

## **b. Importancia del enfoque centrado en la resolución de Problemas**

Consiste en promover formas de enseñanza-aprendizaje que den respuesta a situaciones problemáticas cercanas a la vida real. Para eso recurre a tareas y actividades matemáticas de progresiva dificultad, que plantean demandas cognitivas crecientes a los estudiantes, con pertinencia a sus diferencias socio culturales. El enfoque pone énfasis en un saber actuar pertinente ante una situación problemática, presentada en un contexto particular preciso, que moviliza una serie de recursos o saberes, a través de actividades que satisfagan determinados criterios de calidad.

## **c. Objetivos del enfoque centrado en la resolución de problemas**

- Se involucre en un problema (tarea o actividad matemática) para resolverlo con iniciativa y entusiasmo.
- Comunique y explique el proceso de resolución del problema.
- Razones de manera efectiva, adecuada y creativa durante todo el proceso de resolución del problema, partiendo de un conocimiento integrado, flexible y utilizable.
- Busque información y utilice los recursos que promuevan un aprendizaje significativo.
- Sea capaz de evaluar su propia capacidad de resolver la situación problemática presentada.
- Reconozca sus fallas en el proceso de construcción de sus conocimientos matemáticos y resolución del problema.
- Colabore de manera efectiva como parte de un equipo que trabaja de manera conjunta para lograr una meta común.

### **3.3. Marco conceptual**

#### **3.3.1. Uso pedagógico de los recursos de la zona**

➤ **Recurso didáctico.**

Es cualquier material de apoyo que el maestro utiliza para facilitar el desarrollo de las actividades de su tema a desarrollar dentro del salón de clase. Los docentes, desde nuestro rol en el proceso, tenemos el reto de lograr manifestaciones creativas en la solución de los problemas de la práctica pedagógica, como garantía de atención a la diversidad de escolares que aprenden.

Es precisamente desde esta perspectiva que se procura un cambio regulado en la cantidad y cualificación de los apoyos, ayudas, estrategias, vías, metodologías, acciones didácticas y recursos para la enseñanza - aprendizaje, lo que puede involucrar aspectos tan diversos como la esfera motivacional – afectiva, el manejo de los procesos de atención, los recursos de memorización analítica, la inducción del aprendizaje y los procedimientos para el manejo eficiente de la información.

➤ **Funciones de los recursos didácticos**

- Ayudan a ejercitar las habilidades de los estudiantes y también a desarrollarlas.
- Despiertan, la impulsan la creatividad.
- Permiten evaluar los conocimientos de los alumnos en cada momento, ya que normalmente tienen una serie de información sobre la que se quiere que el alumnado reflexione.

➤ **Características de los recursos didácticos**

Luego de la identificación, a partir de delimitar conceptualmente la esencia de los recursos didácticos y de profundizar en las características que le son inherentes, se clasifican en cuatro grandes áreas de sustento teórico, metodológico y operativo, el soporte interactivo, la intención comunicativa, su fuente de obtención y su uso en el proceso de enseñanza - aprendizaje, que a su vez incluyen diversos subgrupos; estas áreas de sustento no se excluyen mutuamente.

- Recursos didácticos personales, incluye a todo el sistema de influencias educativas del entorno donde se desarrolla el proceso de enseñanza - aprendizaje.
- Recursos didácticos materiales, son los soportes manuales o industriales que en dependencia de su plataforma de interacción pueden ser impresos, audiovisuales e informáticos.
- Materiales impresos: textos formales o alternativos, prensa escrita, documentos, revistas.
- Materiales audiovisuales: montajes, documentales, programas de televisión, música, dibujos animados, películas.
- Materiales informáticos: videojuegos, multimedios, presentaciones de power point, manuales digitales, enciclopedias.
- Según la intención comunicativa, para relacionar el modo en que el escolar acciona con el mediador durante el proceso de enseñanza – aprendizaje.

➤ **Material didáctico**

Son aquellos recursos elaborados que se utilizan para facilitar los procesos de enseñanza como así cuando implementamos videos imágenes voces música. así Jorge (1981) plantea que:

Recurso es todo elemento que proporciona sensaciones visuales, auditivas, táctiles. Materiales educativos son el conjunto de elemento concretos de carácter instrumental, que facilita al educando de la comprensión del tema a través de los sentidos, de los que se vale el docente para establecer, fijar y relacionar conceptos, interpretaciones o apreciaciones más exactas sobre una tarea de trabajo. (p. 56)

Los niños necesitan de gestores que ayuden a integrar y fortalecer los conocimientos adquiridos en conjunto con teoría del juego durante el desarrollo de la práctica pedagógica. Por eso, los materiales educativos para preescolar son el mejor recurso para enriquecer sus aprendizajes; ya que, no solo materializan el conocimiento, sino también despiertan el interés, la motivación, el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales, permitiendo de esta manera la interacción efectiva de alumno profesor.

El proceso del aprendizaje del niño es vital y facilitan la labor de organizar el trabajo y brindan formas de participación que permiten una dinámica en la que los niños se expresan, argumentan y ponen en práctica sus conocimientos; ella debe guiarlos con el fin de que ciertamente vinculen e integren los saberes, que es, lo más importante para que los futuros genios logren un óptimo desarrollo.

El material utilizado de manera adecuada permite favorecer el aprendizaje, ayudando a fortalecer el pensamiento, estimulando la imaginación y la creatividad a través de la manipulación y construcción de objetos y propiciando así la elaboración de relaciones operatorias y el enriquecimiento del aprendizaje de cuantificadores en los niños.

➤ **Importancia de los materiales didácticos en el nivel inicial**

El Ministerio de Educación a través del Currículo de Educación Inicial, tiene como propósito motivar los ambientes, las experiencias de aprendizaje de los niños con las interacciones humanas positivas que permitan fortalecer el proceso educativo en los niños entre 0 a 5; con el uso de materiales concretos como un soporte esencial para el adecuado desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje.

Es por ello, que desde temprana edad los niños manipulan objetos, se movilizan, y emiten una variedad de sonidos, que les permite dar solución a problemas cotidianos, durante el desarrollo de su proceso cognitivo y emocional.

En el nivel inicial el medio ambiente y la naturaleza, en general, constituyen puntos de apoyo claves para el desarrollo de un trabajo de calidad; por tanto, la creatividad del docente juega un papel muy importante en la concreción del currículo.

Los materiales didácticos elaborados con recursos del medio proporcionan experiencias que los niños pueden aprovechar para identificar propiedades, clasificar, establecer semejanzas y diferencias, resolver problemas, entre otras y, al mismo tiempo, sirve para

que los docentes se interrelacionen de mejor manera con sus estudiantes, siendo entonces la oportunidad para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más profundo.

El uso de material concreto desde los primeros años ofrece a los estudiantes la posibilidad de la manipulación, indagación, observación y el descubrimiento del mundo real; así como el tiempo en el ejercicio de la práctica de normas de convivencia y el promover los valores tales como: la cooperación, solidaridad, respeto, tolerancia, la protección del medioambiente, etc.

Elaborar material concreto con recursos del medio permite mejores niveles de eficiencia en el aula, además el uso de estos recursos se encuentra al alcance de todos los estudiantes. Los diferentes contextos sociales, culturales y geográficos del entorno permiten una variedad de recursos para la confección de diversos materiales.

Los materiales concretos deben ser secuenciales, creativos, de fácil uso y no peligrosos, beneficio para el desarrollo del trabajo individual y grupal, de acuerdo con las necesidades, intereses y la edad de los estudiantes.

Se conoce que los pequeños tienen una gran recepción con el material didáctico en los primeros años. Por esto, su uso es cada vez más intensificado por ser esta una etapa fundamental, determinante para el resto de los años que vienen.

El material concreto apropiado apoya el aprendizaje, ayudando a pensar, incitando la imaginación y creación, ejercitando la manipulación y construcción, y propiciando la elaboración de relaciones operatorias y el enriquecimiento del vocabulario.

Siempre que sea posible, el material concreto debe ser elaborado por los estudiantes, en cooperación con sus profesores. No existe comparación entre el valor didáctico del material comprado y el material hecho por los propios estudiantes.

➤ **Funciones de los materiales didácticos**

- Ayudar a sintetizar el tema y reforzar los puntos claves.
- Sensibilizar y despertar el interés en los participantes.
- Ilustrar los puntos difíciles mediante las imágenes o cuadros sinópticos.
- Ilustrar objetivamente la información (esto cuando se utiliza maqueta, modelos reales o películas).
- Hacer que la exposición de un tema sea dinámica y agradable, facilitando con ello la comunicación del grupo.
- Favorecer el aprendizaje de los participantes por medio de la asociación de imágenes y esquemas.

➤ **Características de los materiales didácticos**

- Promover el uso de materiales adicionales tales como: fichas y diccionario para la realización de actividades complementarias individuales y grupales.

- Proporcionar información a través de los medios didácticos tales como: libros, videos, etc.
- Capacidad de motivación para los estudiantes con el uso de materiales que permitan despertar y mantener el interés, sin propiciar estrés, tratando de evitar que los elementos lúdicos interfieran de manera negativa en el aprendizaje.
- Pertinencia con respecto al ritmo de trabajo de los estudiantes permite el adecuado uso adecuado de materiales didácticos enfocados en las características de los de éstos durante el desarrollo cognitivo, de capacidades, intereses y los progresos que vayan realizando en su vida diaria.

➤ **Recursos reciclados como material didáctico**

Estos materiales juegan un papel muy importante en el quehacer educativo teniendo en cuenta su estado de conservación que realiza sobre diferentes materiales para volver a recuperarlos y utilizarlos. En la naturaleza, gracias a de reciclaje, los nutrientes esenciales para la vida vuelven a circular en los de, ya sean estos terrestres, acuáticos o aéreos. Los nutrientes se mueven en estos distintos ambientes pasando por los organismos para regresar nuevamente al ambiente.

La importancia del reciclaje, desde siempre las actividades del ser humano han producido residuos de uno u otro tipo, pero éstos no siempre constituyeron un problema como lo es hoy. Las agrícolas, al autoabastecerse, se caracterizaban por la reutilización de gran parte de lo que entraba a formar parte del confort de su vida o trabajo, con lo que se podría decir que el volumen de residuos era mínimo.

Sin embargo, debemos de dar utilidad a estos materiales ya que no son costosos y además estaremos contribuyendo a con el medio ambiente y darle un uso pedagógico.

### **3.3.2. Proceso de aprendizaje de cuantificadores**

El proceso de aprendizaje es individual, se lleva a cabo en un entorno social determinado. Para el desarrollo del individuo pone en marcha diversos mecanismos cognitivos que le permiten interiorizar la nueva que se le está ofreciendo y así convertirla en conocimientos útiles. El análisis de las propiedades de los objetos y de las relaciones que podemos establecer entre ellos, el inicio de la cuantificación, la resolución de situaciones problema, la medida y la representación en el espacio (Bassedas, Huguet T y Solé, 2006).

Es importante resaltar que no existe un único proceso de aprendizaje. A lo largo de la vida, todos vamos desarrollando diferentes procesos de aprendizaje: en la escuela, en la casa familiar y el mundo que nos rodea

Esto quiere decir que niño desarrollará un proceso de aprendizaje diferente de acuerdo a su capacidad cognitiva. Esto no implica que la posibilidad de aprendizaje ya esté determinada de nacimiento: desde cuestiones físicas como la alimentación hasta asuntos psicológicos como la estimulación, veamos a continuación lo que es cuantificadores y como se reconoce los cuantificadores

#### **a. Cuantificadores**

Teniendo en cuenta el Diseño Curricular del nivel inicial, los cuantificadores son un contenido del área de matemática; a través de su enseñanza y aprendizaje se busca que los niños logren manejarlos, comprenderlos y que puedan ponerlos en práctica en las diversas actividades que realicen tanto dentro de la institución como fuera de ella. Sabemos que los cuantificadores poseen una gran clasificación que permite diferenciarlos; en el nivel inicial de todas estas clasificaciones trabajamos solo con los cuantificadores propios y, por ende, con aquellos que están dentro de esta; sin embargo, en la vida cotidiana y dentro de las conversaciones que la docente de educación inicial tiene con el niño se utilizan todos los cuantificadores de la clasificación que se nombró en líneas anteriores.

Al momento de trabajar los cuantificadores en el nivel inicial se comienza por los “cuantificadores aproximativos” como: “muchos-pocos” pasando por los cuantificadores comparativos como “más...que-menos...que” hasta lograr que el niño empiece a trabajar y dominar los cuantificadores numerales donde será capaz de expresar una cantidad determinada, reconociendo con cuántos elementos dispone o trabaja (Bassedas, Huguet y Solé, 2006).

#### **b. Proceso de reconocimiento de cuantificadores**

En la vida cotidiana, el niño y la niña utilizan muy pronto un vocabulario relacionado con la cantidad: todo, nada, algunos... y también con las parejas de contraste: muchos-poco, más-menos. Ejemplo: “dame muchos caramelos”, “dame

un poquito de agua”, “esto pesa mucho”, “esta cuerda es más larga que la otra....

Todos estos términos se utilizan para comparar. Los números sirven para comparar cantidades desde el punto de vista cuantitativo utilizando: Relaciones de igualdad: “tantos como”. Relaciones de desigualdad: “más que”, “menos que”, “mayor que”, “menor que”. Es importante que en el ambiente de aprendizaje se planifiquen situaciones didácticas vinculadas con las relaciones de igualdad y las de desigualdad, comenzando, por ejemplo: con las características personales de los niños(as) (tamaño, color, número de calzado, largo del cabello, otros); y con los materiales del aula o espacio comunitario.

Las actividades de la rutina diaria pueden ser aprovechables en la medida que se presenten a los niños (as) en forma de problema vinculadas con la cuantificación, comparar cantidades, situaciones en las cuales puedan acceder a los conocimientos. Se trata de proponer actividades en la que se utilicen los números en diferentes contextos. Ejemplo: construir colecciones compuestas por un número determinado de objetos.

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

### **4.1. Tipo de investigación**

#### **4.1.1. Investigación Acción Pedagógica**

A través del diagnóstico y la reflexión, que se ha realizado durante la práctica pedagógica, ha permitido detectar dificultades, factor que impulsa para tener en cuenta también los recursos que brinda la zona, con el propósito de darle el uso pedagógico y didáctico para fortalecer el aprendizaje en los estudiantes.

### **4.2. Objetivos**

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

##### **A. Objetivo General**

Mejorar la práctica pedagógica con el uso de recursos de la zona para desarrollar el aprendizaje de cuantificadores, utilizando el plan de acción, así como los enfoques de auto reflexión y la interculturalidad en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 166, Buenos Aires, San Ignacio, Cajamarca, 2016.

##### **B. Objetivos específicos**

- Deconstruir la práctica pedagógica en lo referente al uso del material educativo concreto, a través de procesos autorreflexivos.

- Estructurar el marco teórico que sustente el quehacer pedagógico relacionado con la utilización del material educativo concreto para desarrollar las nociones de agrupación y clasificación.

Reconstruir la 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 objetivos y subjetivos.

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

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

Utilizar pedagógicamente los recursos de la zona para desarrollar el proceso de aprendizaje de cuantificadores durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje de los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 166, Buenos Aires, La Copia, San Ignacio, Región Cajamarca, 2016.

##### **B. Objetivos específicos**

- Emplear pedagógicamente diversos recursos de la zona, durante las sesiones de aprendizaje para desarrollar el proceso de aprendizaje en reconocimiento de cuantificadores durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.
- Evaluar y comparar la veracidad de los resultados de la práctica pedagógica mediante indicadores establecidos.

### 4.3. Hipótesis de acción

La utilización de los recursos de la zona permitirá desarrollar el proceso de aprendizaje de cuantificadores en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 166, Buenos Aires, La Copia, San Ignacio, Cajamarca, 2016.

### 4.4. Beneficiarios de la propuesta pedagógica

Los beneficiarios de la propuesta innovadora del proyecto de investigación acción fueron los estudiantes de 4, los padres y madres de familia de la I.E.I. N° 166, Buenos Aires, La Copia, San Ignacio, Cajamarca, 2016.

### 4.5. Población y muestra de la investigación

**4.5.1. Población:** Estuvo constituida por 74 niños y niñas de la I.E.I. N° 166, Buenos Aires, La coipa, San Ignacio, Cajamarca en el Área de Matemática durante el II ciclo de Educación Básica Regular.

#### CUADRO N°. 1

#### DISTRUBUCIÓN DE LA POBLACIÓN

SECCIONES	SEXO		TOTAL
	H	M	
3 AÑOS	8	7	15
4 AÑOS	15	09	24
5 AÑOS	13	12	25
TOTAL	36	28	74

*Nota.* Nómina de matrícula 2016

**4.5.1. Muestra.** La muestra fue no probabilística, llámese muestra por conveniencia. Estuvo conformada por los 24 niños y niñas de 4 Años de Edad de la I.E.I. N° 166, Buenos Aires, La coipa, San Ignacio, Cajamarca.

CUADRO N° 2

**MUESTRA DE ESTUDIO**

SECCIÓN	MUESTRA		TOTAL
	H	M	
4 AÑOS	15	9	24

**4.6. Instrumentos**

**4.6.1. Instrumentos de la enseñanza**

**a. Diseño de las sesiones de aprendizaje**

El presente instrumento se ha elaborado en coordinación con el formador de la investigación y la acompañante pedagógico las mismas que han sido validadas y ejecutadas en el quehacer pedagógico.

**b. Diarios reflexivos**

Es un instrumento que ha servido como guía en el desarrollo de la práctica pedagógica teniendo en cuenta las debilidades y fortalezas del docente.

Instrumento que ha diseñado y utilizado por el grupo de acompañantes pedagógicos, que ha servido como guía para observar y evaluar la estrategia que se ha sido aplicada en cada una de las sesiones de aprendizaje.

#### **4.6.2. Instrumentos para el aprendizaje**

##### **a. Lista de cotejo de evaluación de entrada**

Instrumento que se ha utilizado para registrar los aprendizajes iniciales de nuestros infantes, el mismo que ha sido diseñado por el docente.

##### **b. Lista de cotejo de evaluación de salida**

Instrumento que ha servido para verificar resultados finales de nuestro estudiante.

##### **c. Lista de cotejo de evaluación de los aprendizajes**

Es un instrumento de evaluación que fue utilizada para evaluar el logro de los indicadores durante el desarrollo de cada una de las sesiones de aprendizaje durante el desarrollo de la práctica pedagógica.

##### **d. Ficha de observación**

Instrumento que ha diseñado y utilizado por el grupo de acompañantes pedagógicos, que ha servido como guía para observar y evaluar la estrategia que se ha sido aplicada en cada una de las sesiones de aprendizaje.

## V. MATRIZ DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN

### 5.1. Matriz del plan de acción

<b>HIPÓTESIS DE ACCIÓN:</b> La utilización de los recursos de la zona permitirá desarrollar el proceso de aprendizaje de cuantificadores en los estudiantes de 4 años de la IE inicial N°.166 - Buenos Aires, Distrito la Copia, Provincia San Ignacio, Región Cajamarca, 2016												
ACCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS	CRONOGRAMA									
			F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
La utilización de los recursos de la zona	Docente participante	Palitos Hojas Semillas Frutos Chapita Tapitas Botellas Tarros										
Actividades de la acción												
1. Revisión y ajuste del marco teórico	Facilitador Docente participante Acompañante	Libros Internet	x	x								
2. Diseño de las sesiones de aprendizaje	Docente participante Acompañante	Guías metodológicas Internet Rutas de aprendizaje Textos escolares	x	x								
3. Revisión de las sesiones de aprendizaje	Acompañante	Fichas VIDOC Cuadernos de campo		x	x	x	x					
4. Aprobación de las sesiones de aprendizaje	Acompañante	Fichas de validación		x	x	x	x					
5. Ejecución de las sesiones de aprendizaje	Docente participante	Palitos Chapitas Semillas		x	x	x	x					

		Botellas												
6. Elaboración de los instrumentos para el recojo de información	Facilitador Docente participante Acompañante	Listas de cotejo Diario de campo Fichas de observación Guías de entrevista	X											
7. Revisión ajuste y aprobación de los instrumentos	Facilitador	Fichas de validación	x											
8. Recojo de información sobre la ejecución de las sesiones	Docente participante	Listas de cotejo Diarios de campo Fichas de observación		x	x	x	x							
9. Sistematización de la información proveniente de los estudiantes y del docente	Facilitador Docente participante	Laptop Matrices				x	x	x						
10. Redacción del informe y entrega preliminar	Facilitados Docente participante	Laptop Impresora Papel bond Anillados								x	x			
11. Revisión y reajuste del informe y entrega final	Facilitador Docente participante	Laptop Impresora Papel bond Anillados									x	x		
12. Comunicación de los resultados a la familia las autoridades y la comunidad	Docente participante Acompañante													x
13. Sustentación del informe final	Docente participante	Proyector												x

#### 4.5. Matriz de Evaluación

##### **HIPÓTESIS**

La utilización de los recursos de la zona permitirá desarrollar el proceso de aprendizaje de cuantificadores en los estudiantes de 4 años de la IEI N°.166 - Buenos Aires, Distrito la Copia, Provincia San Ignacio, Región Cajamarca, 2016.

##### 4.5.1. De las acciones

<b>ACCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE PROCESO</b>	<b>FUENTES DE VERIFICACIÓN</b>
Desarrollar la noción de cuantificadores en los estudiantes de 4 Años.	100% de las sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica alternativa innovadora revisadas y, aprobadas y ejecutadas	Sesiones Fotos Imágenes Videos Diarios de reflexión
<b>ACTIVIDADES</b> Comunicación de los resultados a los padres de familias, director y a la comunidad.	80% de la participación de los padres	Registro de asistencia Fotos Actas de comités de los agentes educativos

##### 4.5.2. De los resultados

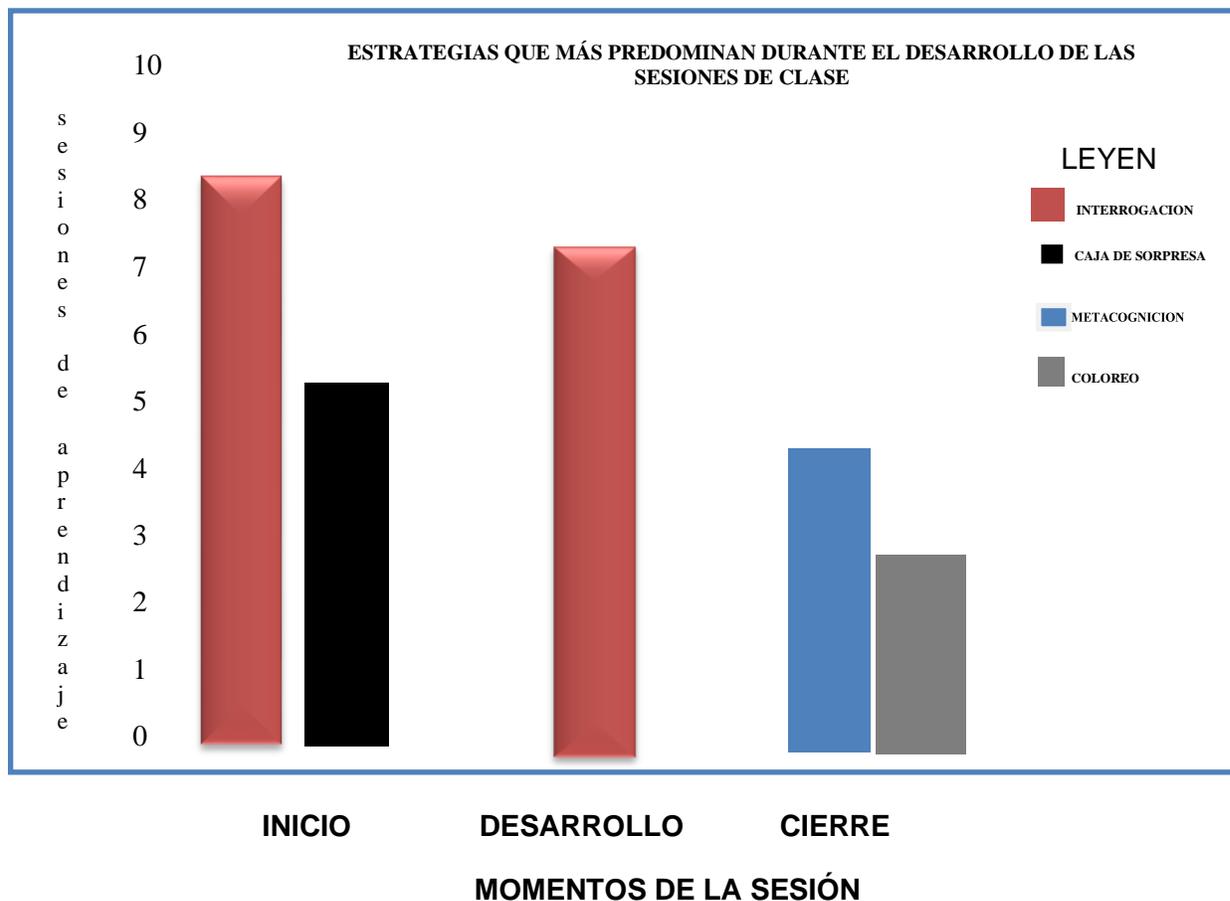
<b>RESULTADOS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>FUENTES DE VERIFICACIÓN</b>
La utilización de recursos de la zona fortaleció los aprendizajes de los estudiantes para reconocer cuantificadores.	Los niños mostraron resultados óptimos haciendo comparación de cantidades utilizando objetos para reconocer cuantificadores mediante las expresiones muchos, pocos objetos con recursos de la zona.	Informes de los resultados de las pruebas de entrada y de salida de la lista de cotejo  Videos Fotos Trabajo de los niños

## V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

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

**Figura 1**

*Estrategias que más predominan en cada momento de las sesiones de aprendizaje*



*Nota.* Matriz 1. Análisis de las sesiones de aprendizaje

#### **Análisis y discusión**

En el grafico 1, se observa que en el momento de inicio de ocho sesiones de aprendizaje predomina la estrategia de interrogación , y en el momento del desarrollo predomina en 7 sesiones la misma estrategia, así mismo se observa que la estrategia de la caja de sorpresas

ha predominado en 5 sesiones al inicio de las sesiones desarrolladas, mientras que la estrategia de la metacognición ha predominado en 4 sesiones en el momento del cierre de las sesiones desarrolladas y la estrategia del coloreo también ha predominado en el momento del cierre de cada sesión desarrollada en 4 sesiones. Las estrategias que se ha utilizado durante el desarrollo de las sesiones lo que más ha predominado con mayor énfasis es la interrogación en el momento del inicio y el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, la misma que muestran que la interrogación es muy importante en los estudiantes.

Se colige que, el uso de las estrategias metodológicas como la interrogativa son las que han mejorado el aprendizaje de los cuantificadores. En este sentido, Vygotsky (1934) consideró que, la actividad es un proceso de transformación del medio en el que el ser humano se desarrolla con el uso de instrumentos, así mismo planteó que los procesos psíquicos como el pensamiento y el lenguaje comienzan con la interacción social, entre adultos y menores de acuerdo con el contexto cultural en el que se desenvuelve por medio de conversaciones con las personas de su entorno, en especial los padres de familia y profesores. Es decir, el aprendizaje es de carácter social determinado y un proceso por el cual los niños se involucran al desarrollarse en la vida cognitiva y emocional en su vida diaria. En esta dimensión cognitiva, se determina que el conocimiento se construye activamente a partir de la acción que el sujeto realiza sobre el objeto del conocimiento (Piaget, 1992). Por lo que, el conocimiento y el aprendizaje se construye desde las estructuras de la cognición en un contexto de interrelación con las estrategias metodológicas pertinentes.

**Tabla 1**

*Frecuencia de cumplimiento de ítems desarrollados durante la aplicación según sesiones*

SESIONES	FRECUENCIA			PORCENTAJE		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	A VECES	SIEMPRE	NUNCA
1	4	6		60%	40%	
2	6	4		40%	60%	
3	6	4		40%	60%	
4	4	6		60%	40%	
5	10	0			100%	
6	10	0			100%	
7	10	0			100%	
8	10	0			100%	
9	10	0			100%	
10	10	0			100%	

*Nota.* MATRIZ 2: Aplicación de la estrategia

### **Análisis y discusión**

En la tabla 1 se observa que en 6 sesiones se ha cumplido siempre los ítems de evaluación de la estrategia, es decir al 100%; mientras que, en 4 sesiones, los ítems se ejecutaron a veces con el 40% y 60%. Entonces, se afirma que las estrategias aplicadas se han cumplido de acuerdo con lo planificado, lo que demuestra que en la mayoría de las sesiones desarrolladas ha predominado la frecuencia siempre, es decir, que se ha seguido a cabalidad la estrategia, teniendo en cuenta la secuencia de las sesiones desarrolladas y también los procesos cognitivos gracias al apoyo pertinente del acompañante pedagógico que retroalimentó.

En esta perspectiva, Piaget (1997) considera que el desarrollo intelectual es un proceso de reestructuración del conocimiento: el proceso comienza con una estructura o una forma de pensar propia de un nivel algún cambio externo o cambios en la forma ordinaria de pensar

crean conflictos cognitivos y desequilibrio, la persona compensa esta confusión y resuelve el conflicto mediante sus propias actividades intelectual.

Además, se determina que, la construcción del conocimiento y aprendizaje matemático se desarrolla a través de procesos cognitivos. Es decir, los niños adquieren las experiencias necesarias para formar los conceptos matemáticos. Dienes (1977) expresa que el aprendizaje es un proceso activo por lo que la construcción de conceptos se promueve proporcionando un entorno adecuado con el que los estudiantes puedan interactuar.

## Tabla 2

*Número de sesiones en donde se aplicó las preguntas de los diarios reflexivos*

	P N°01		P N°02		P N° 03		P N° 04		P N° 05	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
<b>N° DE SESIONES</b>	10		8	2	10		10		10	

*Nota.* Matriz 3: Análisis de los diarios reflexivos

## Análisis y discusión

La tabla 2 muestra que las preguntas 1, 3, 4 y 5 en las que se cumplió al 100% los requerimientos de cada pregunta de los diarios reflexivos, a través de las sesiones de aprendizaje para desarrollar los cuantificadores en los niños. Mientras que, en la pregunta 2 solamente el 80% no tuvieron dificultades para el desarrollo de la estrategia, en comparación del 20% que sí lo tuvieron.

Se deduce que, de la totalidad de los resultados, la evaluación fue coherente, usando instrumentos acordes con la enseñanza-aprendizaje, en base al uso de la lista de cotejo. Ello permitió dar recomendaciones planteadas para mejorar la aplicación de los recursos de la zona, que concretizó en determinar las cantidades en el contexto de un conjunto con argumentos precisos de la lógica proposicional. la asimilación es la incorporación de conocimientos que se obtienen por medio de experiencias a una estructura determinada y la acomodación es su modificación. La adaptación es cuando se logra un equilibrio entre ambos. (Piaget, 1997)

Además, converge con el enfoque de resolución de problemas que consiste en promover y fortalecer las formas de enseñanza-aprendizaje en el proceso educativo que permite dar respuestas a diversas situaciones problemáticas cotidianas. Por cuanto la participación de los niños y la aplicación de una estrategia acorde con la clase nos permiten intercambiar conocimientos permitiendo desarrollar capacidades y atendiendo la realidad social de los estudiantes en el contexto que se desenvuelven (MINEDU, 2015, p. 9)

**Tabla 3**

*Número de estudiantes que lograron sus aprendizajes en la prueba entrada y salida*

	<b>LOGROS DE APRENDIZAJE</b>			
	<b>FRECUENCIA</b>		<b>PORCENTAJE</b>	
	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
<b>PRUEBA DE ENTRADA</b>	3	21	88	12
<b>PRUEBA DE SALIDA</b>	24	00	100	

--	--	--	--	--

*Nota.* Matriz 4: Procesamiento de la evaluación de entrada y salida

### **Análisis y discusión**

La tabla 3 nos muestra que en la prueba de entrada un 88% del total de estudiantes los resultados no fueron satisfactorios para los logros de aprendizaje, mientras que, en la prueba de salida, el 100% de estudiantes muestran resultados satisfactorios.

De lo dicho anteriormente se puede afirmar que el instrumento aplicado para evaluar el logro de aprendizajes permitió observar el progreso del desarrollo de sus conocimientos de los estudiantes hasta llegar a la valoración de satisfactorio. Se deduce que hubo un entendimiento sobre los cuantificadores por parte de los estudiantes y que los materiales utilizados durante la sesión de aprendizaje fueron oportunos, que es coherente con lo señalado por Piaget, el conocimiento no fue absorbido pasivamente del ambiente y tampoco fue procesado en la mente del niño, sino que fue construido por el niño a través de su interacción de sus estructuras mentales con el medio ambiente, es decir que el conocimiento se constituye a partir de la acción que el sujeto realiza sobre el objeto de conocimiento.

Además, los niños, por medio de actividades diarias y en interacción con el material concreto, pueden identificar distintas cantidades utilizando los cuantificadores: muchos, pocos, ninguno, más que, menos que. Aun cuando los niños no hayan desarrollado el concepto de número, puede formar conjuntos y subconjuntos y, así, determinar perceptivamente aquel

que tiene “más elementos”, “menos elementos” y “tantos elementos” como el modelo. Los términos “más que” y “menos que”, implican una noción de cantidad sin precisarla exactamente (Bassedas, Huguet y Solé; 2006). Entonces, los cuantificadores permiten la construcción del concepto de número en los niños. Los docentes deben utilizar materiales concretos no estructurados de la zona para desarrollar actividades prenuméricas, las cuales se constituyen en experiencias que el niño tiene que vivenciar para que estructure la cantidad y el concepto global de número. Así de esta manera encuentre gusto por las matemáticas.

**Tabla 4**

*Número de estudiantes que lograron sus aprendizajes en cada una de las sesiones*

SESIONES	LOGROS DE APRENDIZAJE			
	FRECUENCIAS		PORCENTAJES	
	SÍ	NO	SÍ	NO
1	20	4	83	17
2	20	4	83	17
3	24		100	
4	21	3	88	12
5	22	2	92	8
6	23	1	96	4
7	24		100	
8	24		100	
9	24		100	
10	24		100	

*Nota.* Matriz 5: Procesamiento del nivel de logro de los aprendizajes por indicador y sesión

### **Análisis y discusión**

Como podemos observar en la tabla 4, los resultados con mayor satisfacción se muestran con excelencia en el indicador SÍ, mostrando que en 5 sesiones al 100% los niños obtuvieron

logros satisfactorios o destacados; mientras que, en las 5 sesiones restantes, se ubican desde el 83% hasta el 96% que significa que, los niños obtuvieron logros previstos.

Se entiende que el uso de materiales concretos y no estructurados de la zona fueron efectivos y oportunos para la construcción de los aprendizajes de cuantificadores en los niños. Por lo que, la mayoría conocen y manejan los cuantificadores, expresando cuantificadores propios y focales en sus actividades didácticas. (Ares, 2008)

Este resultado, también, se articula con lo postulado por Piaget (1997), así, el desarrollo intelectual es un proceso de reestructuración del conocimiento: el proceso comienza con una una forma de pensar propia de un nivel originando algún cambio externo o cambios en la forma ordinaria de pensar crean conflictos cognitivos y desequilibrio, la persona compensa esta confusión y resuelve el conflicto mediante sus propias actividades intelectual; de todo esto resulta una nueva forma de pensar y estructurar las cosas, una nueva comprensión y por tanto la vuelta al estado de equilibrio.

## 5.2. Triangulación

### A. triangulación de los aprendizajes en los estudiantes de la I.E.I. N°166, Buenos Aires, Distrito La Coipa, provincia de San Ignacio, Región Cajamarca, 2016

LISTA DE COTEJO DE EVALUACIÓN DE ENTRADA	LISTA DE COTEJO DE EVALUACIÓN DE LA SESIÓN	LISTA DE COTEJO DE EVALUCIÓN DE SALIDA	COMENTARIO
De los 24 estudiantes, 3 Estudiantes no lograron los aprendizajes	En 5 sesiones el 100% de estudiantes lograron los aprendizajes previstos	El 100% de los estudiantes lograron los aprendizajes previstos	Podemos afirmar que los aprendizajes de los estudiantes han ido progresando desde el inicio de la estrategia hasta el final de la misma

## B. Triangulación y aplicación de la estrategia

DISEÑO DE SESIONES	DIARIO REFLEXIVO: ¿Pasos establecidos en el desarrollo de la estrategia durante las sesiones de aprendizaje?	EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA	COMENTARIO
<p>De la 10 sesiones desarrolladas la estrategia que más ha predominado es la interrogación en 8 sesiones, por otro lado, también la técnica de la caja de sorpresas ha tenido énfasis solamente en 5 sesiones en el momento del inicio de la sesión</p> <p>En el momento del desarrollo de la sesión la estrategia que más ha tenido énfasis es la interrogación, la misma que se ha desarrollado y se ha logrado alcanzar resultados de la misma en 8 sesiones</p> <p>En el momento del cierre se ha observado con mayor énfasis es la estrategia de la metacognición en 5 sesiones y también la estrategia del</p>	<p>Durante el desarrollo de las 10 sesiones se ha evidenciado la aplicación de la estrategia en todos los procesos de las sesiones desarrolladas, es decir se utilizó adecuadamente para lograr el propósito de la sesión</p>	<p>Durante el desarrollo de las sesiones siempre se ha cumplido con la estrategia en 6 sesiones, donde se ha logrado en un 60% del total de las sesiones, y en 4 sesiones no se han cumplido con la estrategia es decir solamente se ha logrado trabajar con la estrategia en un 40% de las sesiones diseñadas</p>	<p>Durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje nos da entender que en el momento del inicio los niños deben estar motivados y centrados de tal manera que los aprendizajes sean captados para ser logrados y aprovechados por los estudiantes</p> <p>En el momento del desarrollo de la sesión los estudiantes absorben esos aprendizajes dados esos aprendizajes del inicio de la sesión, siendo este el momento en los estudiantes se empapan de conocimientos demostrando el resultado del propósito de la sesión</p> <p>Finalmente, en el momento del cierre de la sesión se refuerzan aquellos aprendizajes que faltó afianzar, es decir se retroalimenta y de esa manera vemos si los niños aprendieron, como lo aprendieron y que les faltaría para lograr el propósito de la sesión</p>

### **5.3. Lecciones aprendidas**

Durante el desarrollo de la presente propuesta se pudo rescatar que la práctica pedagógica ha servido no solamente que podemos desarrollar el trabajo dentro del aula, sino también el medio en que nos rodea es motivador y acogedor para los estudiantes, en este sentido el uso de los recursos de la zona de manera pedagógica fue una manera clara que debemos trabajar sin tener que acudir a una biblioteca para agenciarse del material, estos materiales están al alcance de todos; por lo tanto despertó el interés en el aprendizaje del estudiante en el logro del reconocimiento de cuantificadores.

## VI. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 6.1. Matriz de difusión

<b>Acciones realizadas</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Familia</b>	<b>Institución Educativa</b>	<b>Comunidad en General</b>
<p>Reunión con los padres de familia</p> <p>Asamblea con la comunidad</p> <p>Comunicación de los resultados</p>	<p>El aprendizaje de los estudiantes durante el desarrollo de la presente propuesta se ha ejecutado teniendo en cuenta los ritmos de aprendizaje de cada estudiante, mediante el uso de cuantificadores lo utilizan diariamente la matemática.</p>	<p>Se ha tenido reunión con los padres de familia para informar la manera de cómo se está trabajando, dando el uso pedagógico a los recursos de la zona y que también ellos sean partícipes con el quehacer educativo, y que desde el hogar enfocar a las demás familias de tal manera que sea un trabajo y aprendizaje conjunto.</p>	<p>Reunión con los docentes de las distintas aulas para que también puedan aplicarlo la propuesta con sus estudiantes o también puedan mejorarlo ya que el material de la zona es importante fortaleciendo el interés y motivación en los niños.</p>	<p>Que el trabajo realizado no sea solamente del docente, sino también de toda la comunidad hoy en día la matemática se enfoca en el enfoque por competencias basada en la resolución de problemas y lo utilizamos diariamente, de igual manera en la comunidad se desarrollan actividades que se acentúan con nuestra propuesta y que nuestra propuesta sirva como ejemplar y mejorarla y ponerlo en práctica.</p>

## CONCLUSIONES

1. La utilización de recursos didácticos de la zona permitió mejorar la práctica pedagógica a través de las sesiones de aprendizaje (83% a 100%). Por lo que, el nivel de desempeño del docente fue autónomo y estratégico en la preparación y enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, que contribuyó al desarrollo del aprendizaje de cuantificadores matemáticos en los estudiantes sea óptimo en su desarrollo.
2. La deconstrucción de la práctica pedagógica se mejoró positivamente (80%), considerando el análisis y la autorreflexión antes, durante y después de la ejecución de las sesiones de aprendizaje sobre la utilización de recursos didácticos de la zona para desarrollar el aprendizaje de cuantificadores matemáticos en los estudiantes. En el que, el estudiante, a través de la acción constructiva, trascendió en sus aprendizajes de cantidades numéricas.
3. La identificación de las teorías fundamentales centradas en los lineamientos constructivistas cognitivos y sociocognitivos permitió la adecuada selección de estrategias, para su aplicación correspondiente, a través de un plan de acción. Lo cual delimitó la consolidación teórica en la práctica pedagógica del docente y por ende la pertinencia del uso de materiales didácticos de la zona por parte de los estudiantes, quienes fortalecieron la construcción de sus aprendizajes en cuantificadores matemáticos tanto en la escuela, en la familia, como en la comunidad.

4. La reconstrucción de la práctica pedagógica permitió la elaboración del plan de acción, como producto de la deconstrucción, que fortaleció la acción pedagógica y didáctica del docente en el aula. Evidenciando un notable nivel autónomo y estratégico (100%) en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes por cuanto mejoraron su desempeño en el área de Matemática, con respecto a la noción de cantidad indefinida.
  
5. La evaluación de los resultados sobre la validez y la factibilidad de la nueva práctica pedagógica, demostraron que la utilización de recursos didácticos de la zona permitió la mejora significativa de la investigación acción, pues desarrollaron la enseñanza-aprendizaje de los cuantificadores matemáticos en los estudiantes. En el que, se estableció, un nivel óptimo del conocimiento y dominio de los cuantificadores indefinidos propios y focales con el propósito de desarrollar el concepto de número y cantidad.
  
6. La utilización de recursos didácticos de la zona fortaleció de manera significativa (100%) el desarrollo de las capacidades de los cuantificadores matemático en los estudiantes. El proceso se pudo evidenciar en las sesiones de aprendizaje, estableciendo que los estudiantes presentaban dominio autónomo y estratégico en la enseñanza-aprendizaje de la noción de cantidad y número en lo que refiere a cuantificadores propios y focales. Además de, expresar de manera efectiva cantidades numerales, aproximativas, comparativas, operacionales y focalizadas.

## SUGERENCIAS

1. A la directora de la Institución Educativa Inicial N° 166 - Buenos Aires, San Ignacio, Cajamarca, incluir en el plan de mejora de los aprendizajes, el programa de utilización de recursos didácticos de la zona para ser trabajadas en las sesiones de aprendizaje del Área de Matemática. Además, difundir la experiencia innovadora de estrategias metodológicas en los diferentes eventos y encuentros pedagógicos a nivel de instituciones educativas cercanas del ámbito de la escuela, para asegurar su continuidad y expectativas de innovación.
2. A los profesores de aula del nivel inicial de la Institución Educativa Inicial N° 166 - Buenos Aires, San Ignacio, Cajamarca utilizar el programa de utilización de recursos didácticos de la zona en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas. Dado que les permite comprender y expresarse de manera resolutiva la noción de cantidad y número con respecto a los cuantificadores, que fortalecerá la resolución de problemas matemáticos, desde la realidad hasta la simbolización.
3. A los padres de familia de la Institución Educativa Inicial N° 166 - Buenos Aires, San Ignacio, Cajamarca participar en el acompañamiento a los hijos para seguir desarrollando el programa de utilización de recursos didácticos de la zona con el propósito de fortalecer el desarrollo efectivo de las competencias del Área de Matemática. Es decir, que en esa participación haya involucramiento, en la asistencia

a reuniones académicas y en el apoyo de la deconstrucción y reconstrucción de los aprendizajes de la resolución de problemas de sus hijos.

4. Al Director y Subdirector de la UGEL de San Ignacio, promover talleres de capacitación y emprender el desarrollo de la investigación acción en la utilización de recursos didácticos de la zona para promover el desarrollo de los aprendizajes de los cuantificadores matemáticos de los estudiantes del nivel inicial. Además, de que los docentes fortalezcan sus desempeños pedagógicos en el aula.
5. Al Decano y a los diferentes directores de los programas de la Facultad de Educación que deben proponer el desarrollo de investigación acción pedagógica en los estudiantes de pregrado, con el propósito de mejorar sus competencias formativas dentro del marco del perfil egreso de los estudiantes, que se confirmará con resultados inmediatos en los estudiantes, desde su práctica docente.

## REFERENCIAS

- Ares, A. (2008). *De la gramática normativa a la gramática del texto*. Madrid: Editorial Editrice.
- Bassedas, E; Huguet, T y Solé, I. (2006). *Aprender y enseñar en educación infantil*. Barcelona, España: Editorial Graó.
- De Ávalos, P; Bon, C. y Mio, R. (2007). *Influencia del uso del material didáctico reciclable en el desarrollo del aprendizaje de seriación, clasificación y agrupación en el área Lógico Matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular “Mentes Brillantes” de la localidad de Trujillo*. Tesis de Licenciada en Educación Inicial, Universidad Nacional de Trujillo.
- De Belaúnde, C. (2012). *Definición del uso pedagógico de los materiales educativos y de los niveles de desempeño docente en el uso pedagógico de los materiales educativos en la Educación Básica Regular*. LIMA: Documento de trabajo para MINEDU.
- Dienes, Z. (1977). *Las seis etapas del aprendizaje en matemática*. Barcelona - España: Teide.
- Jorge, A. (1981). *Uso de materiales educativos*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Martínez, E (s/f). *María Montessori. La Pedagogía de la responsabilidad y de la autoformación*. Recuperado de:  
[http://www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0\\_montessori.htm](http://www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0_montessori.htm).
- Ministerio de Educación (2008). *Propuesta Pedagógica de Educación Inicial*. Guía Curricular. Lima - Perú.
- Montessori, M. (1979). *La educación para el desarrollo Humano*. Comprendiendo a Montessori. México: Diana.

- Piaget, J. (1977). *Seis estudios de psicología*. Barcelona: Seix Barral. o de licenciada en pedagogía). Universidad Nacional de Mérida. Mérida – Venezuela.
- Rodríguez, J. (2004). *Materiales y recursos en la escuela infantil*. Madrid - España.
- Rojas, L. E. (2003). *Los materiales educativos en el nuevo enfoque pedagógico*. 2° ed. Lima: San Marcos.
- Universidad ESAN (2013). *Área: Materiales didácticos*, Guía N° 1. Cajamarca- Perú.
- Valdez, G. (2003). *Importancia del material didáctico para Montessori y Celestin Freinet*. Tesis para optar el título en licenciada en pedagogía. Universidad Pedagógica Nacional.
- Vygotski, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.
- Woolfol, R. (1999). *Psicología educativa*. México: Editorial Interamericana.

## **ANEXOS**

## MATRIZ N°01: ANÁLISIS DE SESIONES DE APRENDIZAJE

*“USO DE RECURSOS DE LA ZONA PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE DE CUANTIFICADORES EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA IEL. N° 166 -BUENOS AIRES, SAN IGNACIO, 2016”*

SESIONES DE APRENDIZAJE	INICIO	ESTRATEGIA UTILIZADA	INSTRUMENTO
SESIÓN N° 1 Jugamos con material de la zona muchos-- pocos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Caja de sorpresa</li> <li>✓ Interrogación</li> <li>✓ Propósito de la sesión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asamblea</li> <li>✓ Juego</li> <li>✓ Manipulación y exploración del material</li> <li>✓ Formación de grupos de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lista de cotejo</li> <li>✓ Meta cognición</li> </ul>
SESIÓN N° 2 Me divierto jugando con tapitas y figuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Caja de sorpresas</li> <li>✓ Interrogación</li> <li>✓ Comunicación del propósito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dinámica</li> <li>✓ Formación de grupos</li> <li>✓ Explicación</li> <li>✓ Juego</li> <li>✓ Manipulación del material</li> <li>✓ Interrogación</li> <li>✓ Coloreo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Meta cognición</li> </ul>
SESIÓN N° 3 Visitamos la chacra de don Prudencio	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Visita (observar)</li> <li>✓ Dialogo</li> <li>✓ Interrogación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Comunicación del propósito</li> <li>✓ Exhibición de materiales</li> <li>✓ Formación de grupos</li> <li>✓ Selección del material</li> <li>✓ Cuadro de doble entrada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Lista de cotejo</li> <li>✓ Interrogantes</li> </ul>
SESIÓN N° 4 Me divierto paseando por el campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Asamblea</li> <li>✓ Paseo al campo</li> <li>✓ Interrogación</li> <li>✓ Comunica el propósito de la sesión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Expresan idea</li> <li>✓ Observación (recolectar)</li> <li>✓ Interrogación</li> <li>✓ Juego</li> <li>✓ dibujo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ la metacognición</li> </ul>
SESIÓN N° 5 Me divierto jugando con las bolsas mágica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ asamblea</li> <li>✓ cuento</li> <li>✓ interrogantes</li> <li>✓ planteamiento del tena</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manipulación y exploración del material</li> <li>✓ Interrogantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interrogantes</li> </ul>
SESIÓN N° 6 El dado mágico	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Acuerdos</li> <li>✓ Dinámica</li> <li>✓ Interrogación</li> <li>✓ Exploración del material</li> <li>✓ Planteamiento del tema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presentación de material</li> <li>✓ Exploración del material</li> <li>✓ Interrogación</li> <li>✓ Grupos de trabajo</li> <li>✓ Participación</li> <li>✓ Interrogación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cuadro de doble entrada</li> <li>Interrogantes</li> </ul>
SESIÓN N° 7 Jugando con los medios de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Canción</li> <li>✓ Siluetas</li> <li>✓ Discusión</li> <li>✓ Juego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Grupos de trabajo</li> <li>✓ Interrogación</li> <li>✓ Manipulación de material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coloreo</li> <li>✓ Interrogantes</li> </ul>
SESIÓN N° 8 El paraíso de las figuras	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Caja de sorpresas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Manipulación de material</li> <li>✓ Interrogación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Recortan y pegas siluetas</li> <li>✓ Meta cognición</li> </ul>
SESIÓN N° 9 Me divierto jugando con las botellas mágicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Caja de sorpresas</li> <li>✓ Interrogación</li> <li>✓ Comunicación del propósito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Botellas con semillas }</li> <li>✓ Interrogación</li> <li>✓ Cajas (manipulación)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coloreo</li> <li>✓ Interrogantes</li> </ul>
SESIÓN N° 10 Me divierto jugando con las gorras	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cajita de sorpresa</li> <li>✓ Canción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Dinámica (grupos)</li> <li>✓ Interrogación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Coloreo</li> </ul>

## MATRIZ N° 02: APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN

Título: “*uso de recursos de la zona para favorecer el aprendizaje de cuantificadores en los estudiantes de 4 años de la IEI. N°.166 - Buenos Aires, San Ignacio, 2016*”

Sesión	Recursos de la zona (cuantificadores)										TOTAL		
	ítems										SIEMPRE	AVECES	NUNCA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	AV	S	AV	AV	S	AV	AV	S	AV	S	4	6	
2	AV	S	S	S	AV	AV	S	S	AV	S	6	4	
3	AV	S	S	S	AV	AV	S	S	AV	S	6	4	
4	AV	S	AV	AV	S	AV	AV	S	AV	S	4	6	0
5	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	10	0	0
6	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	10	0	0
7	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	10	0	0
8	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	10	0	0
9	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	10	0	0
10	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	10	0	0
SIEMPRE	6	10	8	8	8	6	8	10	6	10	80	20	0
ALGUNAS VECES	4	0	2	2	2	4	2	0	4	0	80	20	
NUNCA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
S%											80%		
A.V%												20%	
NUNCA%													0%

### MATRIZ N° 03: ANÁLISIS DE DIARIOS REFLEXIVOS

Título de la investigación: *uso de recursos de la zona para favorecer el aprendizaje de cuantificadores en los estudiantes de 4 años de la IEI. N°.166 - Buenos Aires, San Ignacio, 2016*

S E S I O N E S	<b>PREGUNTA 1</b> ¿Seguí los pasos establecidos en la 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?	<b>PREGUNTA 5</b> ¿Cuáles son las recomendaciones que puedo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia seleccionada?
1	Sí. Según secuencia de procesos pedagógicos	No Estrategias para motivar a los niños	Sí Despertó interés en los niños	Sí Coherencia con la actividad desarrollada	Mas creatividad dinamismo
2	Sí Desarrollo de todos los pasos a seguir	Sí Los niños se distraen en otros juegos	Falto motivación	Sí Hubo relación el indicador con la sesión	Utilizar otras estrategias motivadoras de interés para el niño
3	Sí Desarrollo de la de la sesión siguiendo procesos pedagógicos	Sí Falto utilizar más estrategias para afianzar en aprendizaje de los estudiantes	Sí El instrumento de evaluación fue coherente con los indicadores sesión	Si Existe coherencia indicador- propósito	Mejorar las estrategias en lo sucesivo
4	Si Desarrollo de procesos pedagógicos	No Participación de los niños	Sí Durante la visita utilizaron recursos de la zona	Sí Coherencia de la sesión con el propósito de la sesión	Entonar canciones durante la visita
5	Sí Participación de todos los niños y el apoyo de la acompañante	Sí Desorden Motivo de cantidad de niños	Sí Trabado armónico por parte del docente, emoción de los niños	Sí Coherencia de la sesión con el propósito de la sesión	Entonar canciones durante la visita
6	Sí Participación de todos los niños y el apoyo de la acompañante	Sí Desorden Motivo de cantidad de niños	Sí Trabado armónico por parte del docente, emoción de los niños	Sí Coherencia de la sesión con el propósito de la sesión	Entonar canciones durante la visita
7	Participación de todos los niños y el apoyo de la acompañante	Sí Desorden Motivo de cantidad de niños	Sí Trabado armónico por parte del docente, emoción de los niños	Sí Coherencia de la sesión con el propósito de la sesión	Entonar canciones durante la visita
8	Sí Participación de todos los niños y el apoyo de la acompañante	Sí Desorden Motivo de cantidad de niños	Sí Trabado armónico por parte del docente, emoción de los niños	Sí Coherencia de la sesión con el propósito de la sesión	Entonar canciones durante la visita

9	Sí Participación de todos los niños y el apoyo de la acompañante	Sí Desorden Motivo de cantidad de niños	Sí Trabado armónico por parte del docente, emoción de los niños	Sí Coherencia de la sesión con el propósito de la sesión	Entonar canciones durante la visita
10	Sí Participación de todos los niños y el apoyo de la acompañante	Sí Desorden Motivo de cantidad de niños	Sí Trabado armónico por parte del docente, emoción de los niños	Sí Coherencia de La sesión con el propósito de la sesión	Entonar canciones durante la visita
Si	SÍ: 09 NO: 01	SÍ: 02 NO :08	SÍ: 10 NO	SÍ: 10 NO	lo que todavía nos falta es entonar canciones

## MATRIZ N° 04 PROCESAMIENTO DE LAS EVALUACIONES DE ENTRADA Y SALIDA

Título de la investigación: *USO de recursos de la zona para favorecer el aprendizaje de cuantificadores en los estudiantes de 4 años de la IEI. N°.166 - Buenos Aires, San Ignacio, 2016*

### Área: Matemática

Competencia	Actúa y piensa en situaciones de cantidad				Resultados en frecuencia de las evaluaciones de entrada y salida				Resultados en porcentaje de las evaluaciones de entrada y salida			
Capacidades	Comunica y representa ideas matemáticas											
Indicador	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos objetos con recursos de la zona		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones pocos objetos con recursos de la zona									
N° de orden estudiantes	Entrada	Salida	ENTRADA	SALIDA	entrada		salida		entrada		salida	
					SÍ	NO	SÍ	NO	S%	N%	S%	N%
1	N	S	N	S		2	2			100	100	
2	N	S	N	S		2	2			100	100	
3	S	S	S	S	2		2		100		100	
4	S	S	S	S	2		2		100		100	
5	N	S	N	S		2	2			100	100	
6	N	S	N	S		2	2			100	100	
7	N	S	N	S		2	2			100	100	
8	N	S	N	S		2	2			100	100	
9	N	S	N	S		2	2			100	100	
10	N	S	N	S		2	2			100	100	
11	N	S	N	S		2	2			100	100	
12	N	S	N	S		2	2			100	100	
13	N	S	N	S		2	2			100	100	
14	N	S	N	S		2	2			100	100	
15	N	S	N	S		2	2			100	100	
16	N	S	N	S		2	2			100	100	
17	S	S	S	S	2		2		100		100	
18	N	S	N	S		2	2			100	100	
19	N	S	N	S		2	2			100	100	
20	N	S	N	S		2	2			100	100	
21	N	S	N	S		2	2			100	100	
22	N	S	N	S		2	2			100	100	
23	N	S	N	S		2	2			100	100	
24	N	S	N	S		2	2			100	100	
FR.	SÍ	3	24	21	24							
	NO	21		3								
F%	SÍ	12%	100	88								
	NO	88%		12								

## MATRIZ N° 05 PROCESAMIENTO DEL NIVEL DE LOGRO DEL APRENDIZAJE, INDICADOR Y SESIÓN ENTRADA Y SALIDA

**HIPÓTESIS DE ACCIÓN:** Utilizar pedagógicamente de los recursos de la zona, permitirá favorecer el proceso de aprendizaje de cuantificadores en los estudiantes de 4 años de LA IEI N°.166 - Buenos Aires, San Ignacio, 2016

**AREA:** MATEMÁTICA

Competencia	ACTÚA Y PIENSA EN SITUACIONES DE CANTIDAD																FRECUENCIA		PORCENTAJE	
	COMUNICA Y REPRESENTA IDEAS MATEMÁTICAS																			
Indicador	EXPRESA LA COMPARACION DE CANTIDADES DE OBJETOS MEDIANTE LAS EXPRESIONES MUCHOS OBJETOS CON RECURSOS DE LA ZONA								EXPRESA LA COMPARACION DE CANTIDADES DE OBJETOS MEDIANTE LAS EXPRESIONES POCOS OBJETOS CON RECURSOS DE LA ZONA								SÍ	NO	SÍ	NO
	PALITOS		SEMILLAS		TAPAS		HOJAS		PALITOS		SEMILLAS		TAPAS		HOJAS					
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO				
1	20	4															20	4	83	17
2									20	4							20	4	83	17
3															24		24		100	
4			21	3													21	3	88	12
5							22	2									22	2	92	8
6													23	1			23	1	96	4
7					24												24		100	
8											24						24		100	
9															24		24		100	
10			24														24		100	
Total frecuencia	20	4	45	3	24		22	2	20	4	24		23	1	24					
	83	17																		

## SESIONES DE APRENDIZAJE

### SESIÓN DE APRENDIZAJE N°01

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. NOMBRE DE LA I.E. : N° 166 Buenos Aires  
1.2. EDAD : 04 años  
1.3. DOCENTE : Pérez Hurtado Edilberto

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

- 2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “: USO DE RECURSOS DE LA ZONA PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE DE CUANTIFICADORES EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA I.EI. N°.166 - BUENOS AIRES, SAN IGNACIO, 2016”
- 2.2. SESIÓN : N° 01  
2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN : Jugamos con palitos recolectados de la zona  
2.4. DURACIÓN : 45 minutos

#### III. PRODUCTO:

Palitos recolectados de la zona.

#### IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO - EDAD
Matemática	Comunica y representa ideas matemáticas	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Cuantificadores: muchos	Expresa cantidades de objetos mediante las expresiones muchos objetos, utilizando material de la zona

#### V. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
<b>Inicio</b>	-EL docente presenta una caja de sorpresa ¿Qué será? ¿Qué será? Invitamos a un niño para sacar que hay dentro de la caja y así invitamos al resto de niños para seguir sacando los materiales de la caja ¿Qué observamos? ¿Cómo se llaman? ¿Cuántos palitos hay? -¿Saben algún juego con los palitos? -¿Cómo podremos jugar con los palitos y figuras geométricas? -El docente comunica el propósito de la sesión:	Figuras, niños y niñas	45 min

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
<b>Desarrollo</b>	<p>Sentados en semicírculo tomamos acuerdos de convivencia (escuchar, levanto la mano para opinar)</p> <p>El docente explica sobre el juego con los palitos y la pita: dibujan un cuadrado y un círculo usando la pita y dentro colocan muchos palitos en el círculo y pocos en el cuadrado</p> <p>Formamos equipos de trabajo a través de la dinámica “simón dice”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seleccionan los recursos de la zona y objetos del aula para jugar muchos -pocos</li> <li>▪ Colocan aros de colores según las cantidades observadas.</li> <li>▪ Describen el procedimiento realizado</li> <li>▪ Con la ayuda del docente y de sus compañeros corregimos posibles errores.</li> <li>▪ Dibujan los juegos que realizaron que más les gusto.</li> </ul>	Papel bon, pinturas, palitos, pitas, plumones.	
<b>Cierre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se evalúa el aprendizaje de los estudiantes mediante una lista de cotejo</li> <li>❖ Reflexionan sobre sus aprendizajes a través de las siguientes preguntas (metacognición)</li> <li>❖ ¿Qué aprendieron hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Lo que aprendiste lo podrás realizar en tu casa?</li> </ul>		

## VI. INSTRUMENTOS:

- ✓ Instrumentos cognitivos (Semi formales): Ficha de trabajo, cuaderno de experiencias.
- ✓ Reflexivos: No formal (de exploración) Preguntas de opinión.

### SESIÓN DE APRENDIZAJE N°03

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. NOMBRE DE LA I.E. : BUENOS AIRES  
 1.2. EDAD : 4 AÑOS  
 1.3. DOCENTE : EDILBERTO PÉREZ HURTD

**II. DATOS DE LA SESION DE APRENDIZAJE:**

21. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: USO DE RECURSOS DE LA ZONA PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE DE CUANTIFICADORES EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA IEI. N°.166 - BUENOS AIRES, SAN IGNACIO, 2016”  
 22. SESIÓN: N° 03  
 23. NOMBRE DE LA SESIÓN: visitamos la chacra de don Prudencio  
 24. DURACIÓN: 45 MINUTOS

**III. PRODUCTO:**

Recolectan hojas de los árboles y lo representan mediante la expresión pocos objetos

Cuadro de doble entrada elaborado por los alumnos

**IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:**

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO - EDAD
Matemática	Comunica y representa ideas matemáticas.	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Cuantificador mucho, poco ninguno.	Expresa la comparación de cantidad pocos con recursos de la zona.

**V. SECUENCIA DIDÁCTICA:**

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
Inicio	Visitamos la chacra de don Prudencio -Dialogamos sobre lo observado en la chacra: ¿Qué observan? ¿Qué plantas hay? Generamos el conflicto cognitivo a través de las siguientes interrogantes ¿Cuántas plantas de café hay? ¿Cuántas de lima hay? ¿Qué plantas no hay?	-Docente -Niños(as) -Canastas	
	El docente comunica el propósito de la sesión: vamos a observar si hay pocas plantas de yuca en la chacra Recolectan diversas hojas de las plantas que observaron durante la visita Regresan al aula y exhiben los recursos recolectados en la chacra.		

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
Desarrollo	<p>Formamos equipos de trabajo mediante una dinámica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seleccionan los recursos recogidos de la chacra.</li> <li>▪ Colocan aros de colores según las cantidades observadas.</li> <li>▪ Describen el procedimiento realizado.</li> <li>▪ Con la ayuda del docente y de sus compañeros corregimos posibles errores.</li> <li>▪ Registran las acciones realizadas en un cuadro de doble entrada.</li> </ul>		
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se evalúa el aprendizaje de los estudiantes mediante una lista de cotejo.</li> <li>❖ Reflexionan sobre sus aprendizajes a través de las siguientes preguntas (meta cognición).</li> <li>❖ ¿Qué aprendido hoy? ¿Cómo lo aprendimos? ¿Lo que aprendiste lo podrás realizar en tu casa?</li> </ul>		

#### VI. INSTRUMENTOS:

- Lista de cotejo, ficha de trabajo, cuaderno de experiencia,
- Preguntas de opción

## INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

### LISTA DE COTEJO N°01

COMPETENCIA: Comunica y representa ideas matemáticas.

CAPACIDAD: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	INDICADORES		Observaciones
		Expresa oralmente la cantidad de muchos objetos utilizando palitos		
		SÍ	NO	
01	VERROCAL BARBOZA, Ruth Valquiria		x	
02	CERVERA ALVARES, Johan Smith	x		
03	CHANTA CHINGUEL, Zari Esdit	x		
04	CHUGNAS MORETO, Deidy Anacely	X		
05	CHUQUICAHUA HUAMAN, Jhon Smith	X		
06	CRUZ CAMPOS, Cesar Daniel	X		
07	DAVILA BARBOZA, Jose Timoteo	X		
08	GARCIA GUERRERO, Pati Tatiana	X		
09	GONZALES RIMARACHIN, Maycol Jhuniór	X		
10	GUERRERO CHINGUEL, Kevin	X		
11	HERRERA GARCIA, Deivis Josue´	X		
12	HIJUELA CARRASCO, Jandy Yalexá	X		
13	HUAMAN GRANDA, Geiner jolsen		X	
14	HUAMAN GRANDA, Roselita	X		
15	HUAMAN HUAMAN, Deymer Yonaldo	X		
16	HUAMAN GRANDA, Neymar Segundo	X		
17	MEDINA HUAMAN, Jose´ Orlando	X		
18	MELENDREZ AGUILA, Luis Fernando	X		
19	OSORES MELENDRES, Milder Adrian	X		
20	RAMIRES TOCTO, Anjhela Mabel		X	
21	SANDOVAL GRANDA, Nahomy Jasmin	X		
22	SANTOS RODRIGUEZ, Elmer Joel		x	
23	TERAN CAMPOS, Jose´ Reyes	X		
24	VILLEGAS CASTILLO, Robert Josue´	x		

---

DOCENTE DE AULA

---

ACOM. PEDAGÓGICO

### LISTA DE COTEJO N°03

**COMPETENCIA:** Comunica y representa ideas matemáticas.

**CAPACIDAD:** Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	INDICADORES		OBSERVACIONES
		Diferencia donde hay pocos objetos recolectados durante la visita a la chacra		
		SÍ	NO	
01	VERROCAL BARBOZA, Ruth Valquiria	X		
02	CERVERA ALVARES, Johan Smith	X		
03	CHANTA CHINGUEL, Zarai Esdit	X		
04	CHUGNAS MORETO, Deidy Anacely	X		
05	CHUQUICAHUA HUAMAN, Jhon Smith	X		
06	CRUZ CAMPOS, Cesar Daniel	X		
07	DAVILA BARBOZA, Jose Timoteo	X		
08	GARCIA GUERRERO, Pati Tatiana	X		
09	GONZALES RIMARACHIN, Maycol Jhuniór	X		
10	GUERRERO CHINGUEL, Kevin	X		
11	HERRERA GARCIA, Deivis Josue´	X		
12	HIJUELA CARRASCO, Jandy Yalexá	x		
13	HUAMAN GRANDA, Geiner jolsen	X		
14	HUAMAN GRANDA, Roselita	X		
15	HUAMAN HUAMAN, Deymer Yonaldo	X		
16	HUAMAN GRANDA, Naymar Segundo	X		
17	MEDINA HUAMAN, Jose´ Orlando	X		
18	MELENDREZ AGUILA, Luis Fernando	X		
19	OSORES MELENDRES, Milder Adrian	X		
20	RAMIRES TOCTO, Anjhela Mabel	X		
21	SANDOVAL GRANDA, Nahomy Jasmin	X		
22	SANTOS RODRIGUEZ, Elmer Joel	X		
23	TERAN CAMPOS, Jose´ Reyes	X		
24	VILLEGAS CASTILLO, Robert Josue´	x		

---

DOCENTE DE AULA

---

ACOM. PEDAGOGICO

## FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ESTRATEGIA N°01

### I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. LUGAR** : Buenos Aires  
**1.2. IE** : N°166  
**1.3. TÍTULO DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN:** USO DE RECURSOS DE LA ZONA PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE DE CUANTIFICADORES EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA IEI. N°.166 - BUENOS AIRES, SAN IGNACIO, 2016”  
**1.4. ÁREA** : Matemática  
**1.5. COMPETENCIA** : comunica y representa ideas matemáticas.  
**1.6. CAPACIDAD** : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.  
**1.7. SESIÓN DE APRENDIZAJE** : Jugamos con palitos recolectados de la zona.  
**1.8. DOCENTE PARTICIPANTE** : Edilberto Pérez Hurtado

### II. INSTRUCCIONES

Marca con un x según el logro del ítem

N°	ITEMS	ESCALA DE VALORACIÓN		
		SIEMPRE	Algunas VECES	NUNCA
1	Cuenta con el material pertinente acorde con el tema.		x	
2	Utiliza material de su contexto para realizar cuantificadores muchos – pocos.	x	x	
3	Utiliza un vocabulario claro de tal manera que los niños entiendan.		x	
4	Tiene en cuenta las normas de representación.			
5	Permite que los niños exploren el material.	x		
6	Solicita que elaboren sus agrupaciones en forma libre.		x	
6	La consigna que dio el maestro es clara, motiva a todos los niños a explicar con sus palabras el procedimiento seguido en la elaboración de los cuantificadores.		x	
8	Permite que los niños /as participen de manera individual por el criterio dado (muchos- pocos).	x		
9	Durante el desarrollo de la sesión utiliza estrategias para el reconocimiento de cuantificadores (muchos- pocos).		x	
10	Utiliza instrumentos de evaluación para evaluar los logros de aprendizaje de la estrategia aplicada.	x		

## FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ESTRATEGIA N°03

### I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. LUGAR** : Buenos Aires  
**1.2. IE** : N°166  
**1.3. TÍTULO DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN:** USO DE RECURSOS DE LA ZONA PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE DE CUANTIFICADORES EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA IEI. N°166 - BUENOS AIRES, SAN IGNACIO, 2016”  
**1.4. ÁREA** : Matemática  
**1.5. COMPETENCIA** : comunica y representa ideas matemáticas.  
**1.6. CAPACIDAD** : Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.  
**1.7. SESIÓN DE APRENDIZAJE** : visitamos la chacra de don Prudencio.  
**1.8. DOCENTE PARTICIPANTE** : Edilberto Pérez Hurtado

### II. INSTRUCCIONES

Marca con un x según el logro del ítem

N°	ITEMS	ESCALA DE VALORACION		
		SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Cuenta con el material pertinente acorde con el tema.		x	
2	Utiliza material de su contexto para realizar cuantificadores muchos –pocos.	x		
3	Utiliza un vocabulario claro de tal manera que los niños entiendan.	x		
4	Tiene en cuenta las normas de representación.	x		
5	Permite que los niños exploren el material.		x	
6	Solicita que elaboren sus agrupaciones en forma libre.		x	
6	La consigna que dio el maestro es clara, motiva a todos los niños a explicar con sus palabras el procedimiento seguido en la elaboración de los cuantificadores.	x		
8	Permite que los niños /as participen de manera individual por el criterio dado (muchos- pocos).	x		
9	Durante el desarrollo de la sesión utiliza estrategias para el reconocimiento de cuantificadores (muchos- pocos)..		x	
10	Utiliza instrumentos de evaluación para evaluar los logros de aprendizaje de la estrategia aplicada	x		

## DIARIO REFLEXIVO RELACIONADO CON LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

### I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Lugar** : Buenos aires  
**1.2. Institución Educativa** : N°166  
**1.3. Título del Proyecto de investigación** : USO DE RECURSOS DE LA ZONA PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE DE CUANTIFICADORES EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA IEL. N°.166 - BUENOS AIRES, SAN IGNACIO, 2016”  
**1.4. Estrategia de aprendizaje aplicada** : Cajita de sorpresas  
**1.5. Sesión de aprendizaje** : N°01  
**1.6. Docente** : Edilberto Pérez Hurtado

### II. PREGUNTAS PARA REFLEXIÓN

- 21. ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? si, no: ¿por qué?**

Sí, porque se desarrolló la secuencia de la sesión inicio, desarrollo y cierre, siguiendo los procesos pedagógicos.

- 22. ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Si, no. ¿Cuáles?**

No, porque faltó un poco manejar las estrategias para motivar a los niños y niñas.

- 23. Utilice los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza aprendizaje.**

Sí, lo utilicé para despertar el interés de los niños y niñas.

- 24. ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? si, no. ¿por qué?**

Sí, porque tiene que ver con la sesión desarrollada del día y el logro de enseñanza-aprendizaje de cada uno de los niños y niñas.

- 25. ¿Cuáles son las recomendaciones que pudo plantear para mejorar la aplicación de la Estrategia relacionada?**

Ser creativo, ser dinámico, ser activo.

## DIARIO REFLEXIVO RELACIONADO CON LA PRACTICA PEDAGÓGICA

### I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Lugar** : Buenos Aires  
**1.2. Institución Educativa** : N°166  
**1.3. Título del Proyecto de investigación** : USO DE RECURSOS DE LA ZONA PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE DE CUANTIFICADORES EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA IEI. N°.166 - BUENOS AIRES, SAN IGNACIO, 2016”  
**1.4. Sesión de aprendizaje** :N°03  
**1.5. Estrategia de aprendizaje aplicada** : Visita a una chacra  
**1.6. Docente** : Edilberto Pérez Hurtado

### II. PREGUNTAS PARA REFLEXIÓN

- 2.1. ¿seguí los pasos establecidos en la estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? sí, no: ¿por qué?**

Si porque la sesión fue desarrollada siguiendo los procesos pedagógicos.

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

Sí, un poco porque al comienzo estuvieron tranquilos y motivados escuchando, después me faltó utilizar más estrategias para motivarlos un poco más para que me escuchen.

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

Sí, porque estuvieron motivados, expresaron lo que estaban realizando sus trabajos y les gusto la actividad.

- 2.4. ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? si, no. ¿Por qué?**

Sí, coherente porque tiene relación indicador- propósito.

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

Manejar adecuadamente las estrategias, ser más dinámico y creativo.

## **EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS**

### **DESARROLLO DE SESIONES CON MATERIAL DE LA ZONA**

#### **ALUMNOS EXPLORANDO EL MATERIAL RECOLECTADO**



**ALUMNOS VISITANDO LA CHACRA**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	SUSTENTO TEÓRICO	EVALUACIÓN	
				INDICADORES	INSTRUMENTOS
¿Qué recursos de la zona se puede utilizar para desarrollar el proceso de aprendizaje de cuantificadores en los estudiantes de 4 Años de la I.E.I. N° 166 - Buenos Aires, La Copia, San Ignacio, Cajamarca, 2016?	<p><b>Objetivos del proceso de la Investigación Acción</b></p> <p><b>Objetivo General</b></p> <p>Mejorar la práctica pedagógica con el uso de recursos de la zona para desarrollar el aprendizaje de cuantificadores, utilizando el plan de acción, así como los enfoques de auto reflexión y la interculturalidad en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 166, Buenos Aires, San Ignacio, Cajamarca, 2016.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Deconstruir la práctica pedagógica en lo referente al uso del material educativo concreto, a través de procesos autorreflexivos.</li> <li>- Estructurar el marco teórico que sustente el quehacer pedagógico relacionado con la utilización del material educativo concreto para desarrollar las nociones de agrupación y clasificación. Reconstruir la práctica pedagógica a través de un plan de acción concreto y viable que responda al problema planteado y contenga el enfoque intercultural.</li> <li>- Evaluar la validez y los resultados de la nueva práctica pedagógica a través de los indicadores objetivos y subjetivos.</li> </ul>	<p>La utilización de los recursos de la zona permitirá desarrollar el proceso de aprendizaje de cuantificadores en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 166, Buenos Aires, La Copia, San Ignacio, Cajamarca, 2016.</p>	<p>Las teorías del aprendizaje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría psicogenética del aprendizaje de Piaget</li> <li>- Teoría sociocultural del aprendizaje de Vygotsky</li> <li>- Enfoque de resolución de problemas</li> </ul> <p>Los cuantificadores se utiliza en la vida cotidiana a cada momento, a través del quehacer diario se busca que los niños y niñas interioricen diferentes procesos de aprendizaje dentro y fuera del aula las nociones de cuantificación y que puedan ser aprovechados de manera oportuna</p>	<p>Recursos pertinentes de acuerdo con la edad de los estudiantes</p> <p>Favorece el desarrollo de cuantificar cantidades</p>	<p>Diarios reflexivos</p> <p>Sesiones de aprendizaje</p> <p>Evidencias</p> <p>Lista de cotejo</p> <p>Ficha de observación</p>

	<p><b>Objetivos de la propuesta pedagógica</b></p> <p><b>Objetivo general</b>  Utilizar pedagógicamente los recursos de la zona para desarrollar el proceso de aprendizaje de cuantificadores durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje de los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 166, Buenos Aires, La Copia, San Ignacio, Región Cajamarca, 2016.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emplear pedagógicamente diversos recursos de la zona, durante las sesiones de aprendizaje para desarrollar el proceso de aprendizaje en reconocimiento de cuantificadores durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.</li> <li>- Evaluar y comparar la veracidad de los resultados de la práctica pedagógica mediante indicadores establecidos.</li> </ul>				
--	---	--	--	--	--



# Universidad Nacional de Cajamarca

"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"

Fundada por la Ley 14015 del 13 de Febrero de 1962

## Facultad de Educación

Pabellón 1G-202 Ciudad Universitaria.

Teléfono: 365847

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

En la ciudad de Cajamarca, siendo las 10 a.m. horas del día **jueves, 28 de octubre del 2021**; se reunieron en el ambiente virtual <https://meet.google.com/wus-apvs-zsi>, los miembros del Jurado Evaluador del trabajo académico, integrado por:

1. Presidente: Docente **Dr. Juan Edilberto Julca Novoa**
2. Secretario: Docente **M.Cs. Rodolfo Alberto Alvarado Padilla**
3. Vocal: Docente **M.Cs. Jose Rosario Calderón Bacón**

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

**USO DE RECURSOS DE LA ZONA PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE DE CUANTIFICADORES EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA IEI. N°166 - BUENOS AIRES, SAN IGNACIO, 2016**

Presentado (a) por: **Edilberto Perez Hurtado**, con la finalidad de obtener el Título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Inicial.

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

Culminada la sustentación y absueltas las preguntas formuladas por los miembros del Jurado Evaluador, referentes a la exposición y al contenido del trabajo académico y luego de la deliberación respectiva, del trabajo académico se considera **aprobado**, con el puntaje acumulado de: **55 (cincuenta y cinco puntos)** que lo ubica en el nivel "en proceso" según formato de evaluación otorgado por la Facultad de Educación.

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

Siendo las **11:54 a.m.** 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, **28 de octubre del 2021.**

.....  
Presidente

.....  
Secretario

.....  
Vocal



## Repositorio Digital Institucional

### Formulario de Autorización

1. Datos del autor:

Nombre y Apellidos: EDILBERTO PEREZ HURTADO

DNI /Otros N°: 42606816

Correo electrónico: TITOPEREZH@HOTMAIL.COM

Teléfono: Cel. 996078337

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 RECURSOS DE LA ZONA PARA DESARROLLAR EL APRENDIZAJE DE CUANTIFICADORES

EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA I.E.I. N° 166 - BUENOS AIRES, SAN IGNACIO, CAJAMARCA, 2016

Asesor: M. Cs. Eber Ámelec Deza Vargas

Año: 2020

Escuela Académica/ Unidad Escuela de Perfeccionamiento Docente de la Facultad de Educación

4. Licencias

a) **Licencia Estándar:**

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

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 deposito (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (dd/mm/aa): 03/02/2022

No autorizo

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

Autorizo el deposito (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

03 / 02 / 2022

Fecha

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