



PERÚ

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
CAJAMARCA

Facultad  
de  
Educación

## ESCUELA PROFESIONAL DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

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

### **Trabajo de Investigación Acción:**

UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA ZONA PARA  
DESARROLLAR LA NOCIÓN DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES  
DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 185-GUAYABAL, SAN IGNACIO, 2016

Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en  
Educación Inicial

**Por:**

**Rosa Edita Saavedra Vallejos**

**Asesor:**

**Eber Amelec Deza Vargas**

Cajamarca, Perú

Junio de 2017

COPYRIGHT © 2017 by  
ROSA EDITA SAAVEDRA VALLEJOS  
Todos los derechos reservados



PERÚ

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
CAJAMARCA

Facultad  
de  
Educación

## ESCUELA PROFESIONAL DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

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

### Trabajo de Investigación Acción:

UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA ZONA PARA  
DESARROLLAR LA NOCIÓN DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES  
DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 185-GUAYABAL, SAN IGNACIO, 2016

Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en  
Educación Inicial

**Por:**

**Rosa Edita Saavedra Vallejos**

**Aprobado por el Jurado Evaluador:**

Dr. Víctor Homero Bardales Taculí  
Presidente

M.Cs. Rogelio A. Huaccha Aguilar  
Secretario

Lic. Elmer Luis Pisco Goicochea  
Vocal

Cajamarca, Perú

Junio de 2017

**A:**

Mi hijo Johan Paolo, la razón para mi superación como profesional y como persona.

Mis padres, quienes con su apoyo incondicional permitieron ver cristalizados uno de mis grandes anhelos, el de ser competente en mi desempeño profesional como profesora.

**Agradecimiento:**

Mi gratitud a los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N° 185 del caserío Guayabal – San Ignacio, quienes con mucho amor participaron en el desarrollo de la presente investigación para mejorar el aprendizaje de la matemática.

A la Universidad Nacional de Cajamarca por darme la oportunidad de concluir mis estudios con mucha satisfacción, para obtener una Segunda Especialidad.

## ÍNDICE GENERAL

Ítems	Pág.
Agradecimiento .....	v
Índice General .....	vi
Índice de Matrices y de Tablas .....	viii
Índice de Figuras .....	ix
Resumen y palabras clave .....	x
Abstract .....	xi
Introducción .....	1
I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA. ....	4
1.1. Caracterización de la práctica pedagógica .....	4
1.2. Caracterización del entorno sociocultural .....	4
1.3. Planeamiento del problema y formulación de la pregunta guía .....	6
II. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	9
III. SUSTENTO TEÓRICO .....	10
3.1. Marco teórico relacionado con la noción de cantidad y uso de recursos .....	10
3.1.1. Teorías y enfoques .....	10
3.2. Marco conceptual .....	17
3.2.1. Desarrollo de las matemáticas .....	17
3.2.2. Noción .....	17
3.2.3. Cantidad .....	17
3.2.4. Noción de cantidad .....	17
3.2.5. Actuar y pensar en situaciones de cantidad .....	18
3.2.6. Material didáctico .....	18
IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	18
4.1. Tipo de investigación .....	18
4.2. Objetivos .....	18
4.2.1. Objetivos del proceso de la Investigación Acción .....	18
4.2.2. Objetivos de la propuesta pedagógica .....	19
4.3. Hipótesis de acción .....	19
4.4. Beneficiarios de la propuesta innovadora .....	20
4.5. Población y muestra .....	20
4.6. Instrumentos .....	20

4.6.1. Instrumentos de la enseñanza .....	20
4.6.2. Instrumentos para el aprendizaje .....	.21
V. PLAN DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN .....	.22
5.1. Matriz de plan de acción .....	.22
5.2. Evaluación del plan de acción.....	27
5.2.1. Evaluación de las acciones .....	27
5.2.2. Evaluación de los resultados .....	.27
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	.28
6.1. Presentación de los resultados y tratamiento de la información .....	.28
6.2. Triangulación .....	.36
6.3. Lecciones aprendidas .....	.38
VII. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	.39
7.1. Matriz de difusión .....	39
CONCLUSIONES .....	40
SUGERENCIAS .....	.41
REFERENCIAS .....	42
ANEXOS .....	44
Matrices de consistencia de la investigación.....	45
Modelo de Sesiones de aprendizaje de la práctica pedagógica innovadora .....	51
Instrumentos .....	54
Evidencias fotográficas .....	55

## ÍNDICE DE MATRICES Y DE TABLAS

Matriz N° 01: Del Plan de acción .....	22
Matriz N° 02: Lista de cotejo de entrada .....	24
Matriz N° 03: Lista de cotejo de salida .....	25
Matriz N° 04: Procesamiento comparativo de las evaluaciones de entrada y de salida .....	26
Matriz N° 05: Evaluación de la acción, indicadores de proceso y fuentes de verificación .....	27
Matriz N° 06: Evaluación de resultados, indicadores de resultados y fuentes de verificación .....	27
Tabla N° 01: Estrategias predominantes en cada momento de las sesiones de Aprendizaje .....	28
Matriz N° 07: Verificación del logro de aprendizaje .....	30
Tabla N° 02: Ítems desarrollados en la aplicación de la estrategia según sesiones .....	31
Tabla N° 03: Número de sesiones en las que se cumplió los requerimientos de cada pregunta de los diarios reflexivos .....	32
Tabla N° 04: Número de estudiantes que lograron sus aprendizajes en la prueba de Entrada y de salida .....	33
Tabla N° 05: Número de estudiantes que lograron sus aprendizajes en cada una de Las diez sesiones .....	34
Matriz N° 08: Triangulación sobre logros de aprendizaje en los estudiantes de 5 años .....	36
Matriz N° 09: Triangulación sobre la aplicación de las estrategias .....	37
Matriz N° 10: Matriz de difusión .....	39
Matriz N° 11: Matriz de Consistencia de la Investigación Acción .....	45
Matriz N° 12: Presentación de resultados .....	46
Matriz N° 13: Análisis de sesiones de aprendizaje .....	47
Matriz N° 14: Aplicación de la estrategia de investigación acción .....	49
Matriz N° 15: Análisis de diarios reflexivos .....	50



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01. Estrategias predominantes en cada momento de las sesiones de aprendizaje de aprendizaje .....	28
---	----

## RESUMEN

El estudio titulado “Utilización de los recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 185 - Guayabal, San Ignacio, 2016, para obtener el título profesional de Segunda Especialidad, surge como una respuesta a la problemática pedagógica detectada en el área de matemática con respecto a la noción de cantidad, cuyo propósito fue mejorar la práctica pedagógica relacionada usando recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los niños y niñas. Respondió a la pregunta ¿Qué estrategias metodológicas me permitirá desarrollar la noción de cantidad en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I N° 185 Guayabal distrito de Tabaconas Provincia San Ignacio-2016?; que dio lugar a los siguientes objetivos generales: Mejorar la práctica pedagógica relacionada con la enseñanza usando recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 Guayabal y utilizar recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los niños y niñas de la indicada Institución Educativa; asimismo me planteé la siguiente hipótesis: La utilización de los recursos de la zona me permitirá desarrollar la noción de cantidad en los niños y niñas de la I.E.I. N° 185 Guayabal Distrito de Tabaconas, San Ignacio-2016. Se utilizó una metodología cualitativa, de investigación acción pedagógica, porque la mejora del aprendizaje de los estudiantes implicó un mejor desempeño de la docente generando nuevos conocimientos, métodos y estrategias. Según los resultados obtenidos se concluye que a través de un plan de acción pedagógica, centrada en el enfoque de resolución de problemas, cuyo resultados demuestran que reconstruyo significativamente mi práctica pedagógica e incrementó el nivel de desarrollo de la noción de cantidad en los estudiantes investigados.

Palabras clave: Noción de cantidad, material reciclable, investigación acción.

## ABSTRACT

The study entitled "utilization of the resources of the area to develop the concept of quantity in the students of 5 years of the IEI No. 185 - Guayabal, San Ignacio, 2016, for " the second specialty professional title emerges as a response to the pedagogical problems detected in the area of Mathematics with regard to the notion of quantity, whose purpose was to improve my related educational practice using resources for develop the notion of quantity in children. Replied to question methodological strategies will allow me to develop the notion of quantity in children of 5 years of the IEI N ° 185 Guayabal district of Tabaconas Provincia San Ignacio-2016?; who gave place to the following general objectives: improve the pedagogical practice related to teaching using resources in the area to develop the notion of quantity in the students of 5 years of I.E.I. N ° 185 Guayabal and utilize resources of the area to develop the concept of quantity in the boys and girl from the specified educational institution; I also raised the following hypothesis: the use of the resources of the area will allow me to develop the concept of quantity in the boys and girls of the I.E.I. N ° 185 Guayabal district of Tabaconas, San Ignacio-2016. A qualitative methodology was used action research teaching, because the improvement of the learning of the students involved a better performance of the teacher in generating new knowledge, methods, and strategies. According to the obtained results it is concluded that to through an educational, focused action plan in the approach to problem solving, whose results show that significantly rebuilt my pedagogical practice and increased in level of development of the concept of quantity in the investigated students.

Key word: notion of quantity, recyclable material, action research.

## INTRODUCCIÓN

La Educación Inicial aspira educar a un estudiante para que participe y se convierta en factor decisivo en el desarrollo de su entorno donde le corresponde actuar y así lograr el propósito social y cultural de la sociedad. Asimismo, en formar niños y niñas capaces de afrontar los retos educativos tales como desarrollar y manejar procesos mentales para aprender conocimientos matemáticos. Y garantizar su desenvolvimiento en un mundo que tiene exigencias y retos académicos profundos y complejos, impuestas a la vez por demandas mundiales en función del avance de la ciencia y la tecnología.

En el contexto internacional, los últimos treinta años han sido escenario de cambios muy acelerados en la enseñanza de la matemática. En este sentido, la comunidad internacional de expertos en didáctica siguen realizando esfuerzos por encontrar metodologías adecuadas y utilización de medios y materiales pertinentes; está claro que vivimos, aun actualmente, una situación de experimentación y de cambio. (Coronel y Meza, 2012).

Las actividades de aprendizaje deben orientar a que nuestros niños sepan actuar con pertinencia y eficacia, en su rol de ciudadanos. Esto involucra el desarrollo de un conjunto de competencias, capacidades y conocimientos que faciliten la comprensión, construcción y aplicación de una matemática para la vida y el trabajo. Por ello, se ha implementado un proyecto educativo nacional al 2021 el cual busca que los estudiantes relacionen lo que aprenden teóricamente con lo que viven en la práctica, para ser capaces de resolver problemas. Es a través de lo lúdico donde se incorporan los contenidos de las áreas académicas para que los niños y los jóvenes jugando aprendan temas que muchas veces se les dificultan, además ayudan a desarrollar los procesos mentales en los estudiantes.

Para el Ministerio de Educación (2015), actuar y pensar en situaciones de cantidad implica resolver problemas relacionados con cantidades que se pueden contar y medir para desarrollar progresivamente el sentido numérico y de magnitud, la construcción del significado de las operaciones, así como la aplicación de diversas estrategias de cálculo y estimación. Sin embargo, en la deconstrucción de la práctica pedagógica desarrollada con los niños y niñas de 5 años en la I.E.I N° 185 del centro poblado de Guayabal, se evidenciaron muchas dificultades respecto al manejo de estrategias adecuadas para la enseñanza del área de Matemática, las mismas que se visualizan en la planificación,

implementación y ejecución de las sesiones de aprendizaje descontextualizadas, dificultando el aprendizaje de las nociones matemáticas de cantidad por parte de los niños y niñas de manera concreta y constructiva. El enfoque de la enseñanza de la matemática estaba centrada en la docente, y la función del profesor debe ser de facilitador y orientador del proceso de aprendizaje, no era trabajado como parte de la práctica pedagógica que asegure la construcción de los aprendizajes matemáticos.

Estos resultados negativos en los aprendizajes de la matemática tanto a nivel internacional como nacional, como señala Coronel y Meza (2012), muestran que los estudiantes no logran las competencias esperadas. Las acciones pedagógicas que implican el desarrollo de las capacidades matemáticas, necesitan de un trabajo paciente, metódico y contextualizado porque todos esos conocimientos se organizan formando estructuras lógicas de pensamiento con orden y significado. Es aquí que la matemática, cobra importancia pues permite al niño comprender la realidad sociocultural y natural que lo rodea, a partir de las relaciones constantes con las personas y su medio.

En la institución Educativa Inicial N° 185 Guayabal, distrito Tabaconas, provincia de San Ignacio se observa, en los niños y niñas de 5 años de edad, limitaciones en el desarrollo de la noción de cantidad, los mismos que se expresan en la escasa capacidad para agrupar objetos con un solo criterio y expresar la acción realizada, de igual forma, para ordenar hasta 5 objetos de grande y pequeño, de largo y corto, de grueso y delgado. Asimismo, presentan dificultades para realizar diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto y gráfico; expresar cantidades de hasta diez objetos usando su propio lenguaje; y expresar la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que” o “menos que”. En esta misma línea de análisis, podemos agregar sus limitaciones para realizar representaciones de cantidades con objetos hasta 10 con material concreto, dibujos; expresar el peso de dos objetos al compararlos, usando las palabras: “esta pesa más que” o “esta pesa menos que”. Por último, manifestar con sus propias palabras lo que comprende de una situación problemática. Por ello, el presente trabajo de investigación respondió a la siguiente interrogante ¿Qué estrategias metodológicas me permitirá desarrollar la noción de cantidad en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I N° 185 Guayabal distrito de Tabaconas Provincia San Ignacio-2016?

El trabajo metodológicamente está organizado en siete capítulos, así como se muestra a continuación: Capítulo I, constituido por la caracterización de la práctica y en

entorno social y el planteamiento y formulación del problema de investigación. El capítulo II corresponde a la justificación de la investigación teórica, metodológica y práctica en el marco del problema abordado. En el capítulo III, se sustenta el marco teórico y conceptual con las teorías y enfoques relevantes para la investigación. En el IV capítulo se presenta la metodología de la investigación que incluye los objetivos, hipótesis, la población, la muestra, los métodos e instrumentos de recolección de datos. El capítulo V comprende el plan de acción pedagógica y de evaluación, el VI Capítulo la discusión de resultados, visualizados en tablas, interpretados y discutidos a la luz de la teoría. El VII Capítulo la difusión de los resultados y finalmente las conclusiones, sugerencias, bibliografía y anexos

## **I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.**

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

De acuerdo a mi práctica pedagógica desarrollada con los niños y niñas de 5 años en la I.E.I N° 185 del centro poblado de Guayabal, en el proceso de deconstrucción, encontré muchas dificultades respecto al manejo de estrategias adecuadas para la enseñanza del área de Matemática, las mismas que se visualizan en la planificación, implementación y ejecución de sesiones de aprendizaje descontextualizadas, dificultando el aprendizaje de las nociones matemáticas de cantidad por parte de los niños y niñas de manera concreta y constructiva.

Las estrategias de enseñanza y de aprendizaje, así como los recursos planificados e implementados en las sesiones de aprendizaje no respondían a las necesidades y expectativas de los estudiantes, dificultando la comprensión real de los números, las operaciones, los procesos y lenguajes matemáticos, entre otros aspectos. Eran escasas las estrategias aplicadas de manera significativa, que signifiquen acciones que van a ayudar a mejorar la actitud hacia la matemática y por ende las competencias operacionales que debe poseer el estudiante en función del nivel de aprendizaje.

Por otro lado, los conocimientos con la que enseñaba no eran suficientes para la comprensión real de los números, las operaciones, los procesos y lenguajes matemáticos, entre otros aspectos. El enfoque de la enseñanza de la matemática estaba a cargo de la docente, y la función del profesor debe ser de facilitador y orientador del proceso de aprendizaje, no era trabajado como parte de la práctica pedagógica que asegure la construcción de los aprendizajes matemáticos.

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

El centro poblado de Guayabal se ubica en el distrito de Tabaconas, provincia de San Ignacio, región Cajamarca. Cuenta con una población aproximada de 700 habitantes. Su relieve en la mayoría es llano y su clima es frío con torrenciales lluvias en los meses de enero, febrero, marzo y abril, perjudicando la actividad agrícola, la cosecha de productos agrícolas y la asistencia puntual de los niños y niñas a sus clases.

Sus principales fuentes de ingresos económicos son la agricultura y la ganadería, predominando la siembra y cosecha de café. Los tiempos de cosecha se dan entre mayo a agosto, siendo la prioridad de los padres y madres de familia, descuidando el aprendizaje de sus menores hijos.

Los recursos naturales se han ido extinguiendo progresivamente, hay escasa presencia de bosques, árboles madereros, sin embargo en las áreas agrícolas se trata de reconstruir mediante la siembra de árboles como el eucalipto, cedro, entre otros apropiados para la zona. Su fauna se caracteriza por la presencia de aves de corral en cada una de las familias (gallinas, patos, pavos, etc.), así como la crianza de vacunos, porcinos y ovinos. Aún existen algunos animales salvajes como el añuje, loros, venado, oso, perdiz, monos, en las partes altas y debido a su cercanía del Santuario Tabaconas.

Sus viviendas son construidas mayormente de adobe y otras de reciente construcción en base a material como ladrillo y concreto, con techo de calamina.

En su mayoría las familias son nucleares, monogámicas. La mayoría de los pobladores mayores de edad cuenta con primaria completa. Hoy en día con la presencia de la enseñanza de la educación secundaria, la mayoría de jóvenes concluyen este nivel y algunos de ellos prosiguen con la educación superior. El mecanismo de control social, recae en la madre, la misma que está más cercana a los hijos e hijas. El padre actúa en los momentos necesarios y casos considerados muy serios dentro del hogar, generalmente para el castigo físico y emocional. Como centro poblado afronta diversos problemas sociales como los robos a domicilio y asaltos en los caminos y carreteras en tiempos de comercialización del café, maltrato infantil en los hogares, embarazo adolescente, enemistad por terrenos y creencia en la brujería, machismo, etc.

El centro poblado cuenta con comedor popular, club de madres, rondas campesinas, vasos de leche, clubes deportivos, iglesias, establecimientos comerciales, entre otros.

Se practican bailes típicos, en su mayoría son creyentes, lo que motiva la presencia de grupos religiosos conocidos como católicos, adventistas, testigos de Jehová, del séptimo día, evangélicos, entre otros.



Los conocimientos populares se transmiten de padres a hijos, en las escuelas y en reuniones diversas, destacando los textos orales, la curandería, las creencias en el canto de la cuda, la duenda, el mal de ojo, etc. Se desarrolla la medicina tradicional, curando con plantas silvestres locales como el llantén, berro, perejil, matico, caña agria, cola de caballo, hierba santa, etc. Los conocimientos populares están ligados al curanderismo y las creencias, para curar diversas enfermedades como el mal de ojo, el susto, la fiebre amarilla, tifoidea, picadura de animales, entre otros. Absuelven con mucha facilidad los problemas matemáticos relacionados con los negocios y actividades.

Actualmente la UGEL de San Ignacio con el programa de soporte pedagógico está contribuyendo a la mejora del desempeño de los docentes tanto en la planificación del aprendizaje como en la ejecución de los procesos pedagógicos en las aulas de clase.

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

La Educación Inicial aspira educar a un individuo para que participe y se convierta en factor decisivo en el desarrollo del entorno donde le corresponde actuar y así lograr el propósito social y cultural de la sociedad. Asimismo, en formar niños y niñas capaces de afrontar los retos educativos tales como desarrollar y manejar procesos mentales para aprender conocimientos matemáticos. Y garantizar su desenvolvimiento en un mundo que tiene exigencias y retos académicos profundos y complejos, impuestas a la vez por demandas mundiales en función del avance de la ciencia y la tecnología.

En la actualidad, la presencia de la información cuantitativa se ha incrementado de forma considerable. Este hecho exige al ciudadano construir modelos de situaciones en las que se manifiesta el sentido numérico y de magnitud, lo cual va de la mano con la comprensión del significado de las operaciones y la aplicación de diversas estrategias de cálculo y estimación. En relación a los niños, también podemos agregar que hoy en día se enfrentan a retos que demanda la sociedad.

En el contexto internacional, los últimos treinta años ha sido escenario de cambios muy acelerados en la enseñanza de la matemática. En este sentido, la comunidad internacional de expertos en didáctica siguen realizando esfuerzos

por encontrar metodologías adecuadas y utilización de medios y materiales pertinentes; está claro que vivimos, aun actualmente, una situación de experimentación y de cambio. (Coronel y Meza, 2012).

Al abordar la enseñanza aprendizaje de la matemática, especialmente en lo concerniente a las competencias operacionales utilizando actividades lúdicas es hacer que el estudiante en ese contexto informal del juego sea capaz de trabajar con habilidad y destrezas en las competencias operacionales al resolver, interpretar, expresar con claridad y expresión problemas y ejercicios, reconociendo cuando hay que aplicar la operación que corresponde a la resolución de un problema y reconociendo problemas en los que hay que aplicar una determinada operación.

En el ámbito nacional de acuerdo al Ministerio de Educación (2005), se ha implementado un proyecto educativo nacional al 2021 el cual busca que los estudiantes relacionen lo que aprenden teóricamente con lo que viven en la práctica, para ser capaces de resolver problemas. Se Necesita una educación que prepare a los estudiantes para actuar en concordancia con los fines de la educación peruana: el desarrollo personal, la ciudadanía, los cambios en la sociedad del conocimiento y el mundo del trabajo.

En este contexto, las actividades de aprendizaje deben orientar a que nuestros niños sepan actuar con pertinencia y eficacia, en su rol de ciudadanos. Esto involucra el desarrollo de un conjunto de competencias, capacidades y conocimientos que faciliten la comprensión, construcción y aplicación de una matemática para la vida y el trabajo. Ministerio de Educación (2015). No obstante, es evidente que en algunas Instituciones Educativas se está distorsionando el Diseño Curricular Nacional y las Rutas de Aprendizaje, que son el instrumento que nos brindan las líneas directrices acerca de las capacidades que deben desarrollarse en cada nivel y por las que se deben regir todas las Instituciones Educativas del país.

De esta perspectiva, para el Ministerio de Educación (2015), actuar y pensar en situaciones de cantidad implica resolver problemas relacionados con cantidades que se pueden contar y medir para desarrollar progresivamente el sentido numérico y de magnitud, la construcción del significado de las operaciones, así como la aplicación de diversas estrategias de cálculo y

estimación. Toda esta comprensión se logra a través del despliegue y la interrelación de las capacidades de matematizar, comunicar y representar ideas matemáticas, elaborar y usar estrategias para resolver problemas o al razonar y argumentar a través de conclusiones y respuestas.

Estos resultados negativos en los aprendizajes de la matemática tanto a nivel internacional como nacional, como señala Coronel y Meza (2012), muestran que los estudiantes no logran las competencias esperadas. Las acciones pedagógicas que implican el desarrollo de las capacidades matemáticas, necesitan de un trabajo paciente, metódico y contextualizado porque todos esos conocimientos se organizan formando estructuras lógicas de pensamiento con orden y significado. Es aquí que la matemática, cobra importancia pues permite al niño comprender la realidad sociocultural y natural que lo rodea, a partir de las relaciones constantes con las personas y su medio (Ministerio de Educación; 2008).

La preparación y formación de los docentes comienza con la necesidad de que estos trabajen con destreza la comprensión real de los números, las operaciones, los procesos y lenguajes matemáticos, entre otros aspectos, que tengan seguridad al momento de impartir las clases y que enseñen de manera significativa al estudiante, utilizando para ello diversas estrategias, entre ellas las actividades lúdicas como acciones que van a ayudar a mejorar la actitud hacia la matemática y por ende la las competencias operacionales que debe poseer el estudiante en función del nivel de aprendizaje.

En la institución Educativa Inicial N° 185 Guayabal, distrito Tabaconas, provincia de San Ignacio se observa en los niños y niñas de 5 años de edad limitaciones en el desarrollo de la noción de cantidad los mismos que se expresan en la escasa capacidad para agrupar objetos con un solo criterio y expresar la acción realizada, de igual forma, para ordenar hasta 5 objetos de grande y pequeño, de largo y corto, de grueso y delgado. Asimismo, presenta dificultades para realizar diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio con material concreto y gráfico; expresar cantidades de hasta diez objetos usando su propio lenguaje; y expresar la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones: “muchos”, “pocos”, “ninguno”, “más que” o “menos que”.

En esta misma línea de análisis, podemos agregar sus limitaciones para realizar representaciones de cantidades con objetos hasta 10 con material concreto, dibujos; expresar el peso de dos objetos al compararlos, usando las palabras: “esta pesa más que” o “esta pesa menos que”. Por último, manifestar con sus propias palabras lo que comprende de una situación problemática.

Por ello, el presente trabajo de investigación respondió a la siguiente interrogante ¿Qué estrategias metodológicas me permitirá desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 185 Guayabal distrito de Tabaconas, Provincia San Ignacio-2016?

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

Este estudio pretendió resolver un problema real, que viene dándose en las aulas del nivel inicial, debido a que los contenidos y el material didáctico que se vienen trabajando en el área de matemática son inapropiados para la edad de los niños. Desde esta perspectiva, es importante que las docentes de educación inicial utilicen herramientas acordes a las necesidades e intereses de los niños de la actualidad; por ello, la presente investigación pretende mejorar la calidad en la enseñanza de matemática, para que sea significativa y atractiva para los todos los niños; asimismo, tiene que ser aprendida de manera comprensiva, sin descuidar sus conexiones entre las clases de matemática y la vida cotidiana.

La propuesta pedagógica da énfasis a la selección y jerarquización de los contenidos del área de matemática, de tal manera que lleven al niño a la adquisición de la noción de cantidad, además de llevar al docente a reflexionar de manera constante y crítica sobre las actividades desarrolladas diariamente en el trabajo con los niños, con la finalidad de autoevaluar su desempeño, proponer intervenciones más acertadas, y reforzar aquellas prácticas pedagógicas que logren aprendizajes significativos en los niños, lo que redundará en beneficio de los más pequeños.

Desde su significación teórica, el estudio asume que el aprendizaje de conceptos y nociones matemáticas se fundamenta en las teorías cognitivas de Piaget, Ausubel y Vigotsky, en la medida que los niños tengan experiencias donde el movimiento y la manipulación sean los elementos integrantes de las mismas, solo así irán construyendo sus propios conceptos.

Presenta un carácter relevante porque tiene la intención de aplicar material didáctico pertinente para desarrollar en los niños y niñas capacidades cognitivas básicas que favorezcan la construcción de noción de cantidad; por tanto, constituye una herramienta metodológica que las docentes del nivel inicial se deben empoderar para realizar actividades pedagógicas significativas que generen espacios donde los niños clasifiquen, relacionen, manipulen, comparen, observen y, sobre todo, comprendan los significados de conceptos, operaciones; además, expresen sus ideas y éstas sean tomadas en cuenta para saber cómo interpretan; actúan y piensan matemáticamente en situaciones de cantidad.

Por tal motivo para mejorar mi práctica me he propuesto “utilizar los recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 y de esa manera lograr aprendizajes significativos.

### **III. SUSTENTO TEÓRICO.**

#### **3.1. Marco teórico relacionado con la noción de cantidad y uso de recursos.**

##### **3.1.1. Teorías y enfoques.**

###### **A. La teoría de Jean Piaget.**

La teoría de Piaget (1968) es la que más fundamentos científicos ha aportado en la explicación racional de la construcción de los conceptos lógicos y matemáticos en el ser humano, como un aspecto importante del desarrollo intelectual y cognitivo. Según Piaget “Aprender matemáticas significa construir matemáticas”, desde esta afirmación, Chamorro (2003) dice que este concepto es el que debería estar claro para todas las personas que pretenden enseñar matemáticas debido a que el niño debe comenzar a construir sus conocimientos matemáticos a través de la acción que inicialmente están relacionados con la manipulación, pero que poco a poco se va convirtiendo en anticipación de acciones concretas y construcción de soluciones.

Por su parte, Flores (2000) sobre la teoría de Piaget (1968); establece que “El desarrollo cognitivo es la adquisición sucesiva de estructuras lógicas que son cada vez más complejas y se presentan en distintas áreas y situaciones que el sujeto es capaz de ir resolviendo a medida que crece, las capacidades de los estudiantes se relacionan unas a

otras, las adquisiciones de cada estadio se incorporan al siguiente por tener un orden jerárquico, el nivel de desarrollo cognitivo del sujeto determina la capacidad de comprensión y de aprendizaje, la información nueva debe ser moderadamente discrepante de la que ya se tiene y lo que cambia a lo largo del desarrollo son las estructuras, pero no el mecanismo básico de adquisición de conocimiento que consiste en un proceso de equilibrio con dos componentes interrelacionados de asimilación y acomodación.” (p. 51).

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. El concepto más conocido dentro de la teoría de Jean Piaget es el de los estadios: sensorio motor (0 a 2 años), con sus subperíodos preoperatorio (2-7 años) y de las operaciones concretas (7-12 años), y las operaciones formales (12-15 años y vida adulta).

Entonces refiriéndose a los estadios se debe mencionar que no es un tema arbitrario si no que corresponden a criterios definidos para cada uno de ellos, por lo tanto, el estadio que es necesario explicar en esta investigación es el de operaciones concretas en su subperíodo preoperatorio. En éste comienza el pensamiento representativo diferenciando el significante del significado, teniendo un sistema de esquemas mentales o conceptos, pudiendo evocar simbólicamente las realidades ausentes. Dolle (1993) sostiene que “Esta función es la capacidad de evocar objetos o situaciones no percibidos de momento, sirviéndose de signos o de símbolos”. Pero, esta es la capacidad evocadora porque los medios son el lenguaje, la imitación, la imagen mental, el dibujo y el juego simbólico. De esta manera, el niño accede al lenguaje que es alusivo y al pensamiento, pero aún no puede concebir la generalidad entendiendo solo la particularidad debido a que es egocéntrico.

La matemática constituye un área que exige una gran participación de la actividad mental; de aquí la importancia del estudio evolutivo del

pensamiento infantil centrado en la adquisición de los conceptos matemáticos desde los primeros estadios del desarrollo intelectual.

Kamil y Derives (1995) recalcan lo siguiente: Según Piaget, en efecto, el conocimiento físico no se puede construir fuera de un marco lógico-matemático. La razón es que no se puede interpretar ningún hecho del mundo exterior si no es a través de un marco de relaciones, clasificaciones, medidas o enumeraciones. El niño capta, aprehende las cosas de la realidad poniéndolas en relación con sus conocimientos previos. De otro modo, cada información que él lee en la realidad sería un incidente aislado, desconectado de todo el resto de sus conocimientos anteriores. (p.16).

Entonces, la obra de Piaget (1968) se centra en torno al desarrollo del pensamiento y la inteligencia humana; esta teoría, permite conocer el proceso de desarrollo cognitivo de los niños. El pensamiento se configura por la información que el sujeto va recibiendo, información que el sujeto aprehende siempre de un modo activo durante las primeras etapas de desarrollo. Por ello; refiriéndose a la importancia del juego en la construcción del conocimiento, Kamil y Derives (1995), en su estudio, expresan: Para Piaget el juego es la construcción del conocimiento, al menos en los períodos sensorial-motriz y preoperacional. Él describe con detalles cómo los reflejos del niño recién nacido se adaptan a los objetos exteriores y llegan a ser esquemas sensorio-motores a través de los cuales el niño llega a reconocer los objetos. (p. 20). Por lo tanto, el sujeto adquiere los conocimientos de manera activa siendo, para los niños, el juego lo que necesitan para la configuración de su pensamiento.

## **B. Teoría del Aprendizaje significativo de Ausubel.**

Uno de los más importantes aportes de la teoría de Ausubel es el aprendizaje significativo. Flores (2000) nos ilustra con lo que Díaz, en 2001, refiere: Ausubel (1981), propone que el aprendizaje implica una activa reestructuración de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Podríamos caracterizar a su enfoque como constructivista; es decir, el aprendizaje no es una

asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma y estructura; o sea, los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo y las características personales del aprendiz, (p.169).

Definitivamente el aprendizaje significativo es más importante y agradable para el sujeto porque es activo y permite que se adquieran conocimientos que tengan sentido y relación a través de los conocimientos previos. Este aprendizaje descarta lo repetitivo y arbitrario de las épocas pasadas y nos ubica en un nuevo mundo en el que podemos encontrar al alumno con capacidad intelectual mediante sus experiencias previas, motivación y actitud para el aprendizaje, pero, para ello, la enseñanza debe ser activa con contenidos de aprendizaje seleccionados exclusivamente pensando en los alumnos y materiales que le sean atractivos e interesantes.

El aprendizaje es a partir de lo que ya sabemos y puede darse en contra de los conocimientos previos pues estos se encuentran sometidos a adaptaciones, rupturas y reestructuraciones para luego convertirse en un nuevo conocimiento. El aprendizaje significativo debe tener suficiente intencionalidad buscando que el niño se exprese de manera diferente y creativa, pero jamás repetitivamente como si hubiera un molde determinado.

### **C. Teoría Socio cultural del aprendizaje de Vigotsky.**

El aporte que nos brinda Vygotsky (1979) es considerar que el hombre no solo responde a estímulos sino los transforma gracias a la mediación de instrumentos que se interponen entre el estímulo y la respuesta. Flores (2000) lo describe de la siguiente manera: “Gracias al uso de instrumentos mediadores, el sujeto modifica el estímulo; no se limita a responder ante su presencia de modo reflejo o mecánico, sino que actúa sobre él. La actividad es un proceso de transformación del medio a través del uso de instrumentos” (p.121).

Para Vygotsky (1979) el aprendizaje tiene un carácter social determinado y ello se denota con el concepto que desarrolla, como es la



Zona de Desarrollo Próximo, en el que el nivel de desarrollo real son los conocimientos ya adquiridos por el sujeto y el nivel de desarrollo potencial está constituido por lo que el sujeto es capaz de aprender a través de las interacciones tanto horizontales (niño-niño) como las verticales (niño-maestro) que actúan como mediadores, y de instrumentos que vienen a ser mediadores también. Entonces, la diferencia entre el desarrollo real y el desarrollo potencial es la Zona de Desarrollo Próximo de ese sujeto en esa tarea determinada.

Además, el lenguaje está totalmente ligado al pensamiento, por ello la importancia de la comunicación y el diálogo para así lograr que el sujeto llegue a un nivel al que no puede alcanzar individualmente. Si bien es cierto el aprendizaje y la maduración se encuentran relacionados, depende de los maestros que el aprendizaje pueda acelerar la maduración. Esto quiere decir que los educadores deben disponer de estrategias de enseñanza activas e innovadoras para crear conflictos cognitivos entre los miembros del grupo del aula para que faciliten la adquisición de conocimientos.

#### **D. Enfoque de resolución de problemas.**

Los conocimientos matemáticos se van construyendo en cada nivel educativo y son necesarios para continuar desarrollando ideas matemáticas, que permitan conectarlas y articularlas con otras áreas curriculares. En ello radica el valor formativo y social del área. En este sentido, adquieren relevancia las nociones de función, equivalencia, proporcionalidad, variación, estimación, representación, ecuaciones e inecuaciones, argumentación, comunicación, búsqueda de patrones y conexiones.

Ser competente matemáticamente supone tener habilidad para usar los conocimientos con flexibilidad y aplicar con propiedad lo aprendido en diferentes contextos. Es necesario que los estudiantes desarrollen capacidades, conocimientos y actitudes matemáticas, pues cada vez más se hace necesario el uso del pensamiento matemático y del razonamiento lógico en el transcurso de sus vidas: matemática como ciencia, como

parte de la herencia cultural y uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad; matemática para el trabajo, porque es fundamental para enfrentar gran parte de la problemática vinculada a cualquier trabajo; matemática para la ciencia y la tecnología, porque la evolución científica y tecnológica requiere de mayores conocimientos matemáticos y en mayor profundidad.

En el caso del área de Matemática, de acuerdo al Ministerio de Educación (2009) las capacidades explicitadas para cada año y grado involucran los procesos transversales de razonamiento y demostración, comunicación matemática y resolución de problemas, siendo este último el proceso a partir del cual se formulan las competencias del área en los tres niveles (p. 317).

Al resolver problemas se aprende a matematizar, lo que es uno de los objetivos básicos para la formación de los estudiantes. Con ello aumentan su confianza, tornándose más perseverantes y creativos y mejorando su espíritu investigador, proporcionándoles un contexto en el que los conceptos pueden ser aprendidos y las capacidades desarrolladas. Por todo esto, la resolución de problemas está siendo muy estudiada e investigada por los educadores.

Polya (1945), plantea que el plan consiste en un conjunto de cuatro pasos y preguntas que orientan la búsqueda y la exploración de las alternativas de solución que puede tener un problema. Es decir, el plan muestra cómo atacar un problema de manera eficaz y cómo ir aprendiendo con la experiencia.

La finalidad del método es que la persona examine y remodele sus propios métodos de pensamiento de forma sistemática, eliminando obstáculos y llegando a establecer hábitos mentales eficaces; lo que Polya denominó pensamiento productivo.

Pero seguir estos pasos no garantizará que se llegue a la respuesta correcta del problema, puesto que la *resolución de problemas* es un proceso complejo y rico que no se limita a seguir instrucciones paso a

paso que llevarán a una solución, como si fuera un algoritmo. Sin embargo, el usarlos orientará el proceso de solución del problema.

**Fase 1. Comprender el problema.** Para poder resolver un problema primero hay que comprenderlo. Se debe leer con mucho cuidado y explorar hasta entender las relaciones dadas en la información proporcionada. Para eso, se puede responder a preguntas como: ¿Qué dice el problema? ¿Qué pide? ¿Cuáles son los datos y las condiciones del problema? ¿Es posible hacer una figura, un esquema o un diagrama? ¿Es posible estimar la respuesta?.

**Fase 2. Elaborar un plan.** En este paso se busca encontrar conexiones entre los datos y la incógnita o lo desconocido, relacionando los datos del problema. Se debe elaborar un plan o estrategia para resolver el problema. Una estrategia se define como un artificio ingenioso que conduce a un final. Hay que elegir las operaciones e indicar la secuencia en que se las debe realizar. Estimar la respuesta.

Algunas preguntas que se pueden responder en este paso son: ¿Recuerdas algún problema parecido a este que pueda ayudarte a resolverlo?. ¿Puedes enunciar el problema de otro modo?. Escoger un lenguaje adecuado, una notación apropiada. ¿Usó todos los datos?. ¿Usó todas las condiciones?. ¿Ha tomado en cuenta todos los conceptos esenciales incluidos en el problema?. ¿Se puede resolver este problema por partes?. Intenta organizar los datos en tablas o gráficos.

**Fase 3. Ejecutar el plan.** Se ejecuta el plan elaborado resolviendo las operaciones en el orden establecido, verificando paso a paso si los resultados están correctos. Se aplican también todas las estrategias pensadas, completando –si se requiere– los diagramas, tablas o gráficos para obtener varias formas de resolver el problema. Si no se tiene éxito se vuelve a empezar. Suele suceder que un comienzo fresco o una nueva estrategia conducen al éxito.

**Fase 4. Mirar hacia atrás o hacer la verificación.** En el paso de revisión o verificación se hace el análisis de la solución obtenida, no sólo en cuanto a la corrección del resultado sino también con relación a la

posibilidad de usar otras estrategias diferentes de la seguida, para llegar a la solución. Se verifica la respuesta en el contexto del problema original.

### **3.2 Marco conceptual.**

#### **3.2.1 Desarrollo de las matemáticas.**

Para el Ministerio de Educación (2009) “el área curricular de matemática se orienta a desarrollar el pensamiento matemático y el razonamiento lógico del estudiante, desde los primeros grados, con la finalidad que vaya desarrollando las capacidades que requiere para plantear y resolver con actitud analítica los problemas de su contexto y de la realidad” (p .316).

#### **3.2.2 Noción.**

La palabra noción alude a conocimiento, designando en general lo que sabemos sobre un tema, idea o cuestión. Problemas relacionados con cantidades que se pueden contar y medir para desarrollar progresivamente el sentido numérico y de magnitud, la construcción del significado de las operaciones, así como la aplicación de diversas estrategias de cálculo y estimación (Ministerio de Educación, 2015).

#### **3.2.3 Cantidad.**

Es el valor o cardinal que resulta, en general, de la medida o comparación de magnitudes. Para expresar el resultado de la medida, usamos los números. Es la porción de una magnitud o un cierto número de unidades, Córdova (2012).

#### **3.2.4 Noción de cantidad.**

El niño va adquiriendo el concepto de número a medida que va utilizándolos y relacionándolos con los objetos, a través de los conjuntos porque son estos los que tienen la propiedad numérica y es aquí donde adquiere la noción de cantidad que es el valor o cardinal que resulta. Rencoret (2000).

### **3.2.5 Actuar y pensar en situaciones de cantidad.**

Implica resolver problemas relacionados con cantidades que se pueden contar y medir para desarrollar progresivamente el sentido numérico y de magnitud, la construcción del significado de las operaciones, así como la aplicación de diversas estrategias de cálculo y estimación para lograr las capacidades de matematizar, comunicar y representar ideas matemáticas, elaborar y usar estrategias para resolver problemas. Ministerio de Educación (2015).

### **3.2.6 Material didáctico.**

Hace referencia a aquel que por su propia naturaleza o por elaboración convencional facilita la enseñanza de un determinado aspecto. Es una ayuda, un elemento auxiliar es un instrumento que facilita la enseñanza aprendizaje, se caracteriza por despertar el interés del estudiante adaptándose a sus características, por facilitar la labor docente y, por ser sencillo, consistente y adecuado a los contenidos, Skolverket (2006).

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

### **4.1. Tipo de investigación**

La presente investigación es investigación acción pedagógica, porque la mejora del aprendizaje de la noción de cantidad implicó un mejor desempeño de la docente generando nuevos conocimientos, métodos y estrategias dirigidos a mejorar el aprendizaje de los niños a fin de ser aplicados posteriormente en otros contextos.

### **4.2. Objetivos.**

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

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

Mejorar la práctica pedagógica relacionada con la enseñanza usando recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de la I.E.I. N° 185 Guayabal distrito de Tabaconas, San Ignacio-2016.

## **B. Objetivos específicos.**

- a) Deconstruir la práctica pedagógica en lo referente al desarrollo de la noción de cantidad a través del uso de recursos de la zona.
- b) Estructurar el marco teórico que sustente los procesos pedagógicos relacionados con la noción de número y los recursos de la zona.
- c) Reconstruir mi práctica pedagógica a través de un plan de acción significativo, pertinente, factible y viable que responda a la situación problemática planteada y contenga el enfoque de resolución de problemas.
- d) Evaluar la validez y los resultados de la nueva práctica pedagógica a través de los indicadores.

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

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

Utilizar recursos que se encuentran en la zona para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio-2016.

#### **B. Objetivos específicos.**

- a) Utilizar materiales reciclables que se encuentra en la zona como chapas, botellas, tarros, para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio-2016.
- b) Utilizar materiales no reciclables de la zona como palitos, piedras, semillas, para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio-2016.

### **4.3 Hipótesis de acción.**

La utilización de los recursos que se encuentran en la zona me permitirá desarrollar positivamente la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio-2016.

#### 4.4 Beneficiarios de la propuesta innovadora

Los beneficiarios de la propuesta innovadora del proyecto de investigación acción fueron los estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I. N° 185, padres y madres de familia de dicha Institución Educativa.

#### 4.5. Población y muestra.

**4.5.1. Población.** La población estuvo constituida por los estudiantes de 5 años de la I.E. N° 185 Guayabal, elegida con criterio no probabilístico determinado por la investigadora.

**4.5.2. Muestra.** La muestra estuvo conformada por los mismos estudiantes que componían la población y fue distribuida de la siguiente manera:

##### Población – Muestra

SECCIÓN	NÚMERO DE ESTUDIANTES		
	VARONES	MUJERES	TOTAL
5 años	5	10	15

Fuente: Nóminas de matrícula de la I.E.I. N° 185, 2016.

#### 4.6 Instrumentos.

##### 4.6.1. Instrumentos de la enseñanza

###### A. Lista de cotejo de evaluación de la estrategia:

Dio lugar de la técnica de observación que consistió en observar a los niños y niñas; asimismo, valorar el uso de los recursos de la zona, con el fin de obtener determinada información necesaria para la investigación. Tuvo como finalidad describir y registrar sistemáticamente las fortalezas y debilidades que presenta el uso de recursos de la zona, como resultado de una constante observación de las mismas en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje, cuyas respuestas fueron dicotómicas: Sí - No.

###### B. Sesiones de aprendizaje.

Constituyen las herramientas pedagógicas de planificación de los procesos pedagógicos que fueron elaborados por la investigadora con

ayuda de las acompañantes, luego validadas para ser aplicadas en el aula. Comprende un conjunto de diez sesiones de aprendizaje implementadas con recursos de la zona. En cada una de ellas se desarrollaron los procesos pedagógicos que requiere el aprendizaje constructivo, teniendo en cuenta la didáctica del área de matemática y el enfoque de resolución de problemas.

### **C. Diario reflexivo.**

Instrumento que fue elaborado para el registro, descripción y reflexión sobre las acciones desarrolladas durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.

El diario reflexivo ha permitido determinar el logro de aprendizajes en los estudiantes, las dificultades encontradas, el uso pedagógico de los materiales educativos y la evaluación, estableciendo coherencia entre el indicador y el instrumento que en este caso fue la lista de cotejo, en relación a la noción de cantidad.

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

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

Es un instrumento que corresponde a la evaluación de entrada usando la técnica de observación y se construyó en base a cuatro indicadores para la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de edad, con escala dicotómica, su valoración fue: Sí – No. Fue aplicada al inicio del año escolar como diagnóstico de entrada, a 15 estudiantes.

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

Es un instrumento que corresponde a la evaluación de salida con relación a la técnica de observación y que se construyó en base a seis indicadores de resultado para la noción de cantidad usando ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de edad, con respuesta Sí – No, similar al instrumento de evaluación de entrada y que fue aplicada después de ejecutado el plan de estrategias lúdicas como diagnóstico de salida, a 15 estudiantes, que permitió observar los cambios y mejoras en los aprendizajes matemáticos.



### C. Lista de cotejo de evaluación de los aprendizajes.

Es un instrumento de recojo de información que contiene una lista de indicadores e ítems relacionados con la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de edad, con escala dicotómica de verificación (Si – No) y que se utilizó como un mecanismo de verificación de la presencia o ausencia de dichos indicadores e ítems en los estudiantes investigados.

Se construyó teniendo en cuenta los indicadores de resultado de los estudiantes de 05 años y se validó a través de expertos. Su aplicación fue sencilla, pero requiere la observación atenta y rigurosa de la docente en los momentos programados para el recojo de la información.

## V. PLAN DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN.

### 5.1 Matriz N° 01: Matriz del plan de acción.

<b>HIPÓTESIS DE ACCIÓN:</b>												
La utilización de los recursos de la zona permitirá desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de edad de la I. E.I. N° 185 Guayabal, San Ignacio- 2016.												
ACCIÓN	RESPONSABLE	RECURSOS	CRONOGRAMA 2016									
			F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
1. Utilización de los recursos de la zona pertinente y significativo a través de las sesiones de aprendizaje.	Docente Participante (investigador)											
<b>ACTIVIDADES DE LA ACCIÓN</b>												
2. Revisión y ajuste del marco teórico conceptual.	Facilitador Docente participante Acompañante	Funciones de información y fichas.	x	x								
3. Diseño de sesiones de aprendizaje.	Docente participante Acompañante	Rutas de aprendizaje Textos escolares Guías metodológicas. Cuadernos de trabajo	x	x								
4. Revisión de las sesiones de aprendizaje.	Acompañante	Fichas de la evaluación de las sesiones.	x	x								

		Test de evaluación												
5. Aprobación de las sesiones de aprendizaje.	Acompañante	Fichas de la evaluación de las sesiones. Test de evaluación	x	x										
6. Ejecución de las sesiones de aprendizaje.	Docente participante	Materiales educativos y didácticos. Instrumentos de evaluación (Test de evaluación) Anexos	x	x	x	x								
7. Elaboración de instrumentos para recojo de información.	Facilitador Docente participante Acompañante	Test de evaluación	x											
8. Revisión, ajuste y aprobación de los instrumentos	Facilitador Acompañante	Test de evaluación	x											
9. Recojo de información sobre la ejecución de las sesiones.	Docente participante	Diarios reflexivos. Lista de cotejo		x	x	x	x							
10. Sistematización de la información proveniente de los niños y niñas, y de la docente.	Facilitador Docente participante	Matrices Cuadros				x	x							
11. Redacción del informe, y entrega preliminar.	Facilitador Docente participante	Informe anillado						x	x					
12. Revisión y reajuste del informe, y entrega final.	Facilitador Docente participante	Informe anillado								x	x	x		
13. Comunicación de resultados a la familia, las autoridades y la comunidad.	Docente participante Acompañante.	Diapositivas Paleógrafos Plumones Audio, etc.												x
14. Sustentación y defensa del informe de investigación.	Docente participante	Diapositivas Informe empastado.												x

## Matriz N° 02: Lista de cotejo de entrada.

Competencia		Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad					
Capacidad		Razona y argumenta ideas matemáticas		Comunica y representa ideas matemáticas		Matematiza situaciones	
Indicador		Propone acciones para controlar hasta 10, comparar el ordenar con cantidades hasta 5	Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas de conteo hasta 10, comparar u ordenar cantidades hasta 5 con apoyo de material concreto.	Agrupar objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada	Identifica cantidades y acciones de agregar o quitar hasta el cinco objetos en situación lucidez y con soporte concreto	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las exposiciones “muchos”, “pocos”, “ninguno”; “más que” o “menos que	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta diez con materiales concreto, dibujos
N° Orden de Estudiantes		ENTRADA	ENTRADA	ENTRADA	ENTRADA	ENTRADA	ENTRADA
1	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO
2	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
3	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
4	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
5	NO	SI	NO	NO	NO	NO	SI
6	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
7	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
8	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
9	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI
10	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
11	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO
12	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
13	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
14	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO
15	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO
Frecuencia	SI	3	6	4	4	4	2
	NO	12	9	11	11	11	13
Frecuencia Porcentual	SI	20	40	27	27	27	14
	NO	80	60	73	73	73	86

Fuente: Elaboración de la investigadora.

### Interpretación.

En la aplicación de la lista de cotejo de entrada se evidencia que del 60 % al 80 % de los estudiantes no lograron un resultado satisfactorio en contestar a los indicadores propuestos para determinar la competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

**Matriz N° 03: Lista de cotejo de salida.**

<b>Competencia</b>		<b>Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad</b>				
<b>Capacidad</b>	<b>Razona y argumenta ideas matemáticas</b>		<b>Comunica y representa ideas matemáticas</b>		<b>Matematiza situaciones</b>	
	<b>Indicador</b>	Propone acciones para controlar hasta 10, comparar el ordenar con cantidades hasta 5	Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas de conteo hasta 10, comparar u ordenar cantidades hasta 5 con apoyo de material concreto.	Agrupar objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada	Identifica cantidades y acciones de agregar o quitar hasta el cinco objetos en situación lucidez y con soporte concreto	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las exposiciones “muchos”, “pocos”, “ninguno”; “más que” o “menos que
<b>N° Orden de Estudiantes</b>	<b>SALIDA</b>	<b>SALIDA</b>	<b>SALIDA</b>	<b>SALIDA</b>	<b>SALIDA</b>	<b>SALIDA</b>
1	SI	SI	SI	SI	SI	SI
2	SI	SI	SI	SI	SI	SI
3	SI	SI	SI	SI	SI	SI
4	SI	SI	SI	SI	SI	SI
5	SI	SI	SI	SI	SI	SI
6	SI	SI	SI	SI	SI	SI
7	SI	SI	SI	SI	SI	SI
8	SI	SI	SI	SI	SI	SI
9	SI	SI	SI	SI	SI	SI
10	SI	SI	SI	SI	SI	SI
11	SI	SI	SI	SI	SI	SI
12	SI	SI	SI	SI	SI	SI
13	SI	SI	SI	SI	SI	SI
14	SI	SI	SI	SI	SI	SI
15	SI	SI	SI	SI	SI	SI
<b>Frecuencia</b>	<b>SI</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
	<b>NO</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>13</b>
<b>Frecuencia Porcentual</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Fuente: Elaboración de la investigadora.

**Interpretación.**

En la aplicación de la lista de cotejo de salida se evidencia que el 100 % de los estudiantes lograron un resultado satisfactorio en contestar a los indicadores propuestos para determinar la competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.

**Matriz N° 04: Procesamiento comparativo de las evaluaciones de entrada y de salida.**

Competencia		Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad											
Capacidad		Razona y argumenta ideas matemáticas				Comunica y representa ideas matemáticas		Matematiza situaciones		Elabora y usa estrategias			
Indicadores		Propone acciones para contar hasta 10 y comparar al ordenar con cantidades hasta 5.		Emplea estrategias basadas en el ensayo y error para resolver problemas para contar hasta 10 u ordenar cantidades hasta 5 con apoyo de material concreto.		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos, pocos, ninguno, más que, menos que, tantos como.		Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada.		Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 10 con material concreto y dibujos.		Identifica cantidades y acciones de agregar y quitar hasta 5 objetos en situaciones lúdicas y con soporte concreto.	
N° de Estudiantes		ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA	ENTRADA	SALIDA
1		SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
2		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
3		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
4		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
5		NO	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI
6		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
7		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
8		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
9		SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	SI
10		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
11		SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
12		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
13		NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI
14		NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
15		NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
Frecuencia	SI	3	15	6	15	4	15	4	15	4	15	2	15
	NO	12	0	9	0	11	0	11	0	11	0	13	0
Porcentaje	SI	20	100	40	100	27	100	27	100	27	100	14	100
	NO	80	0	60	0	73	0	73	0	73	0	86	0

Fuente: Matrices N°s. 02 y 03.

**Interpretación.**

En la aplicación de la lista de cotejo de entrada y de salida se evidencia que del 60 % al 80 % de los estudiantes no lograron un resultado satisfactorio en la lista de cotejo de entrada, mientras que en la de salida en todos los casos contestaron en un 100 % en forma satisfactoria, lo que significa que los indicadores propuestos para determinar la competencia: Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad, se lograron.

## 5.2 Evaluación del plan de acción.

### 5.2.1. Evaluación de las acciones.

**Matriz N° 05: Evaluación de la acción, indicadores de proceso y fuentes de verificación.**

<b>Acción</b>	<b>Indicadores de proceso</b>	<b>Fuentes de verificación</b>
Utilización de los recursos de la zona en las sesiones de aprendizaje.	100% de sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica alternativa revisadas, aprobadas y ejecutadas.	Sesiones de aprendizaje. Fotografías. Imágenes. Uso de recursos. Diarios de reflexión.
<b>Actividades</b> Comunicación de los resultados a los padres de familia, director y autoridades de la comunidad.	80% de participación de los padres de familia.	Registro de asistencia. Evidencias fotográficas.

### 5.2.2 Evaluación de los resultados.

**Matriz N° 06: Evaluación de resultados, indicadores de resultados y fuentes de verificación.**

<b>Resultados</b>	<b>Indicadores de resultados</b>	<b>Fuentes de verificación</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● Desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años</li><li>● Comunicación de los resultados a los padres de familia y al director.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Propone acciones para contar hasta 10, comparar al ordenar con cantidades hasta 5.</li><li>● Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas para contar hasta 10, comparar u ordenar cantidades hasta 5 con apoyo de material concreto.</li><li>● Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada.</li><li>● Identifica cantidades y acciones de agregar o quitar hasta de cinco objetos en situación lúcida y con soporte concreto.</li><li>● Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las exposiciones: “muchos”, “pocos”, “ninguno”; “más que” o “menos que”.</li><li>● Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta diez con materiales concretos y dibujos.</li></ul>	Informes de los resultados de las pruebas, de la lista de cotejo. Videos. Fotografías. Trabajos de los niños.

## VI. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

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

**Tabla N° 01.**

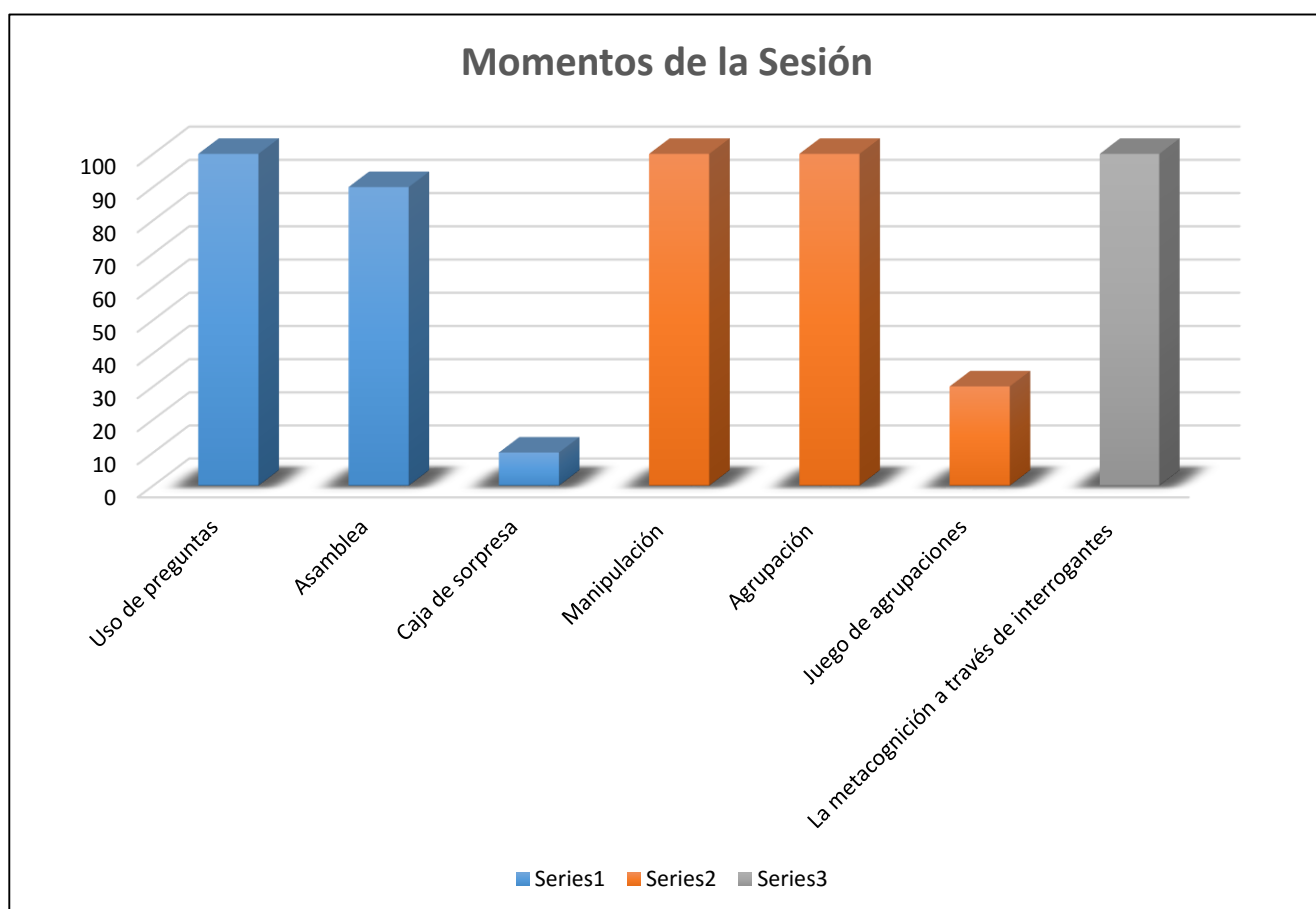
Estrategias predominantes en cada momento de las sesiones de aprendizaje.

Estrategia	Momentos de la sesión					
	Inicio		Desarrollo		Cierre	
	f	%	f	%	f	%
Uso de preguntas	10	100	-	-	-	-
Asamblea	9	90	-	-	-	-
Caja de sorpresa	1	10	-	-	-	-
Manipulación	-	-	10	100	-	-
Agrupación	-	-	10	100	-	-
Juego de agrupaciones	-	-	3	30	-	-
La metacognición a través de interrogantes	-	-	-	-	10	100

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

**Figura N° 01:**

Estrategias predominantes en cada momento de las sesiones de aprendizaje



Fuente: Tabla N° 01.

## **Interpretación.**

En la Figura N° 01 se observa que en el momento de inicio, en diez sesiones se hizo uso de preguntas y en 09 sesiones predomina la técnica de la asamblea. Mientras que en el momento de desarrollo las 10 sesiones predomina la manipulación y la agrupación, complementados con la formación de grupos y de dibujo y coloreo. Así mismo, en las 10 sesiones momento de salida predomina la meta cognición, la evaluación de la lista de cotejo demuestra que el uso de los recursos de la zona fue trabajado didácticamente durante el proceso de aprendizaje de la noción de número en niños y niñas de 5 años. Estoy de acuerdo con Piaget (1968) , citado por Chamorro (2003) porque aprender matemáticas significa construir matemáticas”, desde esta afirmación, Chamorro (2003) que este concepto es el que debería estar claro para todas las personas que pretenden enseñar matemáticas debido a que el niño debe comenzar a construir sus conocimientos matemáticos a través de la acción que inicialmente están relacionados con la manipulación, pero que poco a poco se va convirtiendo en anticipación de acciones concretas y construcción de soluciones.

Los resultados concuerdan con los postulados de la inteligencia matemática de Gardner (1999) porque hay que partir y trabajar sobre la base de lo que el niño ya sabe, dejar para que éste construya su aprendizaje con ayuda del docente, dándole pistas u orientaciones de cómo hacerlo con creatividad y originalidad.



**Matriz N° 07: Verificación del logro de aprendizaje.**

Título de la investigación: Utilización de recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Tabaconas, San Ignacio-2016.

Área: matemática      Edad: 5 años

Competencia	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.															
Capacidad	Razona y argumenta ideas matemáticas		Comunica y representa ideas matemáticas		Matematiza situaciones		Elabora y usa estrategias									
	Propone acciones para contar hasta 10 y comparar al ordenar con cantidades hasta 5.	Emplea estrategias basadas en el ensayo y error para resolver problemas para contar hasta 10 u ordenar cantidades hasta 5 con apoyo de material concreto.	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos, pocos, ninguno, más que, menos que, tantos como.	Agrupar objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada.	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 10 con material concreto y dibujos.	Identifica cantidades y acciones de agregar y quitar hasta 5 objetos en situaciones lúdicas y con soporte concreto.	Resultado del logro de aprendizaje por cada una de las capacidades e indicadores.		Resultado del logro de aprendizaje por cada una de las capacidades e indicadores <b>Porcentual.</b>							
Nivel de logro	Logro de Aprendizaje		Logro de Aprendizaje		Logro de Aprendizaje		Logro de Aprendizaje		Logro de Aprendizaje		Logro de Aprendizaje					
Sesión	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	5	67	33
2	-	-	7	8	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	47	53
3	-	-	-	-	10	5	-	-	-	-	-	-	10	5	67	33
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	6	9	6	60	40
5	-	-	-	-	12	3	-	-	-	-	-	-	12	3	80	20
6	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	15	0	100	0
7	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	15	0	100	0
8	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	0	100	0
9	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	15	0	100	0
10	-	-	-	-	-	-	15	-	15	0	-	-	30	0	83	17
Frecuencia	25	5	7	8	52	8	30	0	15	0	9	6	138	27	826	191
Porcentaje	83	17	47	53	87	13	100	0	100	0	60	40	84	16	84	16

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

**Interpretación.**

De acuerdo a los resultados presentados en la Matriz N° 07, respecto al resultado del logro de aprendizaje por cada una de las capacidades se observa que en todas las sesiones de aprendizaje la mayoría indica que el logro de aprendizaje fue totalmente positivo, con mayor frecuencia se observa en las sesiones del 06 al 10, que fueron las últimas, el SI es del 100 %. Es notorio que a medida que las sesiones de aprendizaje aumentan, el porcentaje va de menos a más.

**Tabla N° 02.**

Ítems desarrollados en la aplicación de la estrategia según sesiones.

Número de sesiones	Frecuencia			Frecuencia porcentual		
	Nunca	A veces	Siempre	Nunca	a veces	Siempre
1	-	4	6	-	40 %	60 %
2	-	4	6	-	40%	60%
3	-	4	6	-	40 %	60%
4	-	3	7	-	30%	70 %
5	-	3	7	-	30%	70%
6	-	-	10	-	0 %	100%
7	-	-	10	-	0 %	100%
8	-	-	10	-	0 %	100%
9	-	-	10	-	0 %	100%
10	-	-	10	-	0 %	100%
Nunca	-	-	-	-	-	-
Algunas veces	-	18	-	-	18%	-
Siempre	-	-	82	-	-	82%

Fuente: Elaboración propia de la investigadora.

### Interpretación.

De acuerdo a los resultados presentados en la Tabla N° 02 sobre cumplimiento de ítems durante la aplicación de la estrategia según sesiones, se observó que en las sesiones, estos en términos generales se lograron en un 80 %. Es notorio que en las sesiones 1, 2 y 3 se lograron en con 60 % y en las sesiones 4 y 5 con un 70 %. Las sesiones de aprendizaje 6 a la 10 se lograron alcanzado el máximo valor de 100%. Se deduce que las estrategias siempre han sido ejecutadas de acuerdo a lo previsto, dando a entender que se ha mejorado la planificación de los aprendizajes para el área de matemática en el aprendizaje de la noción de cantidad.

Los resultados concuerdan con la afirmación de Flores (2000) sobre Piaget (1968); que establece que el desarrollo cognitivo es la adquisición sucesiva de estructuras lógicas que son cada vez más complejas y se presentan en distintas áreas y situaciones que el sujeto es capaz de ir resolviendo a medida que crece, las capacidades de los alumnos se relacionan unas a otras, las adquisiciones de cada estadio se incorporan al siguiente por tener un orden jerárquico, el nivel de desarrollo cognitivo del sujeto determina la capacidad de comprensión y de aprendizaje, la información nueva debe ser moderadamente discrepante de la que ya se tiene y lo que cambia a lo

largo del desarrollo son las estructuras, pero no el mecanismo básico de adquisición de conocimiento que consiste en un proceso de equilibrio con dos componentes interrelacionados de asimilación y acomodación.

**Tabla N° 03.**

Número de sesiones en las que se cumplió los requerimientos de cada pregunta de los diarios reflexivos

VALORACIÓN	PREGUNTAS									
	Cumplimiento de los pasos de la estrategia		Dificultades en el desarrollo		Uso pertinente de materiales		Instrumento evaluación coherente		Recomendaciones para mejorar el uso de la estrategia	
	F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
SÍ	10	100	10	100	10	100	10	100	10	100
NO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totales	10	100	10	100	10	100	10	100	10	100

Fuente: Matriz N° 07.

### **Interpretación.**

De acuerdo a los resultados observados en la Tabla 03 sobre Número de sesiones en las que se cumplió los requerimientos de cada pregunta de los diarios reflexivos, para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 185 Guayabal, Tabaconas-2016, se observa que en las diez de aprendizaje con el 100 % se siguieron los pasos establecidos para la sesión, así como no se tuvieron mayores dificultades durante el desarrollo de los procesos pedagógicos. Hubo buen uso de los materiales educativos, lo hicieron de manera pertinente, en base a la metodología de la docente, etc.

De igual manera la evaluación fue coherente, usando instrumentos acorde con el aprendizaje solicitado, 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 sugiere seguir implementando más material de trabajo, modular la voz y realizar gestos y movimientos, la misma que se hizo en forma progresiva, según resultados incremento el aprendizaje de los niños y niñas de 5 años.

Se cumple el postulado de Vigotsky (1979) pues el hombre no solo responde a estímulos sino los transforma gracias a la mediación de instrumentos que se interponen entre el estímulo y la respuesta. Con Flores (2000) por cuanto gracias al uso de instrumentos mediadores, el sujeto modifica el estímulo; no se limita a responder ante

su presencia de modo reflejo o mecánico, sino que actúa sobre él. La actividad es un proceso de transformación del medio a través del uso de instrumentos.

**Tabla N° 04.**

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

Prueba	Logros del aprendizaje			
	Si (f)	Si %	No (f)	No%
Prueba de entrada	5	37%	10	67%
Prueba de salida	15	100%	0	0%

Fuente: Matriz N° 07.

**Interpretación.**

Los resultados obtenidos en la tabla N° 04, sobre logros de aprendizaje de los niños de 5 años, en el aprendizaje de la noción de cantidad, muestran que en la prueba de entrada 10 de 15 que implica el 67 % de estudiantes no han logrado el aprendizaje previsto ya que solo 5 de ellos que equivale al 37 % lo hacían. Ello evidencia que la mayoría estaba en el nivel de proceso y que requerían de urgente mejora de la práctica de enseñanza de la matemática.

La prueba de salida muestra resultados positivos en términos de aprendizaje. El 100% de estudiantes han logrado los aprendizajes esperados, dando a entender que el uso de los recursos de la zona han mejorado sustancialmente los aprendizajes de la noción de cantidad por cuanto, con facilidad propone acciones para controlar hasta 10, comparar el ordenar con cantidades hasta 5, emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas para contar hasta 10, comparar u ordenar cantidades hasta 5 con apoyo de material concreto, agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada, identifica cantidades y acciones de agregar o quitar hasta el cinco objetos en situación lucidez y con soporte concreto, expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las exposiciones “muchos”, “pocos”, “ninguno”; “más que” o “menos que y realiza representaciones de cantidades con objetos hasta diez con materiales concreto, dibujos.

Se confirma la afirmación de Ministerio de Educación (2009) por cuanto a través del aprendizaje de la matemática se desarrolla el pensamiento matemático y el

razonamiento lógico del estudiante, desde los primeros grados, con la finalidad que vaya desarrollando las capacidades que requiere para plantear y resolver con actitud analítica los problemas de su contexto y de la realidad. De acuerdo con Rencoret (2000) porque el niño va adquiriendo el concepto de número a medida que va utilizándolos y relacionándolos con los objetos, a través de los conjuntos porque son estos los que tienen la propiedad numérica y es aquí donde adquiere la noción de cantidad que es el valor o cardinal que resulta.

**Tabla N° 05.**

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

Número de Sesiones	Frecuencia		Frecuencia porcentual (%)	
	SI	NO	SI	NO
1	10	5	67	33
2	7	8	47	53
3	10	5	67	33
4	9	6	60	40
5	12	3	80	20
6	15	-	100	00
7	15	-	100	00
8	15	-	100	00
9	15	-	100	00
10	15	-	100	00
Frecuencia	123	27		
Porcentaje	82	18		

Fuente: Matriz N° 07.

### **Interpretación.**

De los datos obtenidos en la Tabla N° 05 sobre el número de estudiantes que lograron sus aprendizajes en cada una de las diez sesiones, se demuestra que el 82 % de los estudiantes lograron sus aprendizajes de la noción de cantidad, usando recursos de la zona.

En las sesiones de aprendizaje últimas se evidencia que el 100 % estudiantes lograron sus aprendizajes satisfactoriamente en cada una de las diez sesiones. Por tanto,

la mayoría de estudiantes de 5 años lograron los indicadores previstos: propone acciones para contar hasta 10, ordenar cantidades hasta 5, emplear estrategias basadas en el ensayo y error, comparar u ordenar cantidades hasta 5, agrupar objetos con un solo criterio y expresar la acción realizada, identifica cantidades y acciones de agregar o quitar hasta el cinco, entre otros aprendizajes.

Se evidencia, además, que el enfoque de resolución de problemas, en cuanto los estudiantes desarrollen capacidades, conocimientos y actitudes matemáticas, pues cada vez más se hace necesario el uso del pensamiento matemático y del razonamiento lógico en el transcurso de sus vidas, haciéndolo de forma progresiva, en base a los medios y recursos que le brinda la enseñanza a través de las sesiones de aprendizaje.

Se corrobora lo señalado por Flores (2000) citando a Ausubel (1981), porque el aprendizaje implica una activa reestructuración de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el aprendiz posee en su estructura cognitiva. Podríamos caracterizar a su enfoque como constructivista; es decir, el aprendizaje no es una asimilación pasiva de información literal, el sujeto la transforma y estructura; o sea, los materiales de estudio y la información exterior se interrelacionan e interactúan con los esquemas de conocimiento previo y las características personales del aprendiz.

## 6.2 Triangulación.

### A. Matriz N° 08: Triangulación sobre logros de aprendizaje de los estudiantes de 5 años

RESULTADOS TRIANGULADOS			COMENTARIO
Lista de cotejo de evaluación de entrada	Lista de cotejo de evaluación de cada sesión	Lista de cotejo de evaluación de salida	
<p>Los resultados muestran que 10 de 15 de los estudiantes no han logrado el aprendizaje previsto de la noción de cantidad. que implican el 67 %.</p>	<p>En términos globales el 80% se dio cumplimiento a los ítems desarrollados en el uso de los recursos de la zona, significando un logro significativo.</p> <p>Las sesiones de aprendizaje de la 6 a la 10 alcanzaron el máximo valor de 100%.</p> <p>Las estrategias han sido ejecutadas de acuerdo a lo previsto, dando a entender que se ha mejorado la planificación de los aprendizajes para el área de matemática en el aprendizaje de la noción de cantidad. Resultados que se corroboran con la afirmación de Gardner sobre el proceso de desarrollo de la inteligencia matemática.</p>	<p>Los resultados de la prueba de salida son positivos, el 100% de estudiantes han logrado los aprendizajes esperados.</p> <p>El uso de los recursos de la zona ha mejorado sustancialmente los aprendizajes de la noción de cantidad por cuanto, con facilidad se propuso acciones para contar hasta 10, ordenar cantidades hasta 5, emplear estrategias basadas en el ensayo y error, comparar u ordenar cantidades hasta 5, agrupar objetos con un solo criterio y expresar la acción realizada, identifica cantidades y acciones de agregar o quitar hasta el cinco, entre otros aprendizajes.</p>	<p>El nivel de aprendizaje de la noción de cantidad en estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Distrito de Tabaconas, Provincia San Ignacio-2016, tuvo una mejora significativa después del uso de los recursos de la zona, ya que todos de los estudiantes eran capaces de proponer acciones para contar hasta 10, ordenar cantidades hasta 5, emplear estrategias basadas en el ensayo y error, comparar u ordenar cantidades hasta 5, agrupar objetos con un solo criterio y expresar la acción realizada, identifica cantidades y acciones de agregar o quitar hasta el cinco, entre otros aprendizajes.</p> <p>Los aprendizajes fueron progresivos, de menos a más, concordante con el aprendizaje procesal, progresivo y significativo, mostrando que se logra con una adecuada planificación y ejecución de las estrategias de enseñanza que usa la docente cuando enseña la matemática.</p> <p>Los resultados concuerdan con los postulados de la inteligencia matemática de Gardner (1999) porque hay que partir y trabajar sobre la base de lo que ya sabe, dejar para que este construya el aprendizaje con ayuda del docente a través de darle pistas u orientaciones de cómo hacerlo con creatividad y originalidad.</p>

B. Matriz N° 09: Triangulación sobre la aplicación de las estrategias

<b>RESULTADOS TRIANGULADOS</b>			<b>COMENTARIO</b>
<b>Diseño de sesiones de aprendizaje</b>	<b>Diario reflexivo</b>	<b>Ficha de evaluación de la estrategia</b>	
<p>La utilización de los recursos de la zona para el aprendizaje de la noción de cantidad, en estudiantes de 5 años, tuvo éxito, porque evidencian que se usaron didácticamente en cada momento. En el proceso de desarrollo predominó la manipulación y la agrupación, complementadas con la formación de grupos y de dibujo y coloreo. Demuestra que el uso de los recursos de la zona fue trabajado didácticamente durante el proceso de aprendizaje de la noción de número en estudiantes de 5 años. (Gráfica 01).</p>	<p>De acuerdo a los diarios reflexivos, los recursos de la zona tuvieron efectos positivos en el aprendizaje de la noción de cantidad, en base al uso progresivo, dosificada y sistemática, complementadas con estrategias adicionales de observación y gráficos, incrementando el aprendizaje de los estudiantes de 5 años.</p>	<p>En la totalidad de las sesiones de aprendizaje se siguieron los pasos establecidos, no se tuvieron mayores dificultades durante el desarrollo de los procesos pedagógicos, hubo buen uso de los materiales educativos, lo hicieron de manera pertinente, en base a la manipulación y representación con el uso variado de recursos contextualizados. La evaluación fue coherente, usando instrumentos acorde con el aprendizaje solicitado, en base al uso de la lista de cotejo. Se cumple lo propuesto por Polya (1945), por cuanto el docente tiene que planificar un conjunto de pasos y preguntas que orientan la búsqueda y la exploración de las alternativas de solución que puede tener un problema. Es decir, el plan muestra cómo atacar un problema de manera eficaz y cómo ir aprendiendo con la experiencia, convirtiéndose en mediador o mediadora del aprendizaje.</p>	<p>El uso de los recursos de la zona, tuvo el éxito esperado en el aprendizaje de la noción de cantidad, porque en todo momento predominó el uso de los materiales pertinentes. En mi propuesta pedagógica, los recursos fueron desarrollados de forma dosificada y didácticamente siguiendo los pasos establecidos y usando instrumentos acorde con el aprendizaje solicitado, en base al uso de la lista de cotejo. Las sesiones de aprendizaje implementadas con recursos de la zona, contextualizados se convierten en medios didácticos y pedagógicos para la enseñanza de las capacidades matemáticas porque la construcción de conceptos se promueve proporcionando un entorno adecuado con el que los estudiantes puedan interactuar y que la manipulación, representación y agrupación introduce al individuo en un medio contextual.</p>



### **6.3 Lecciones aprendidas.**

- La reflexión sincera sobre mi práctica pedagógica permite identificar las falencias y fortalezas en el proceso de enseñanza con mis niños y niñas del nivel inicial, resultados que sirvieron como punto de partida para la reconstrucción de la misma.
- La desconstrucción de mi práctica pedagógica en lo referente a la enseñanza de la noción de cantidad en los niños de 5 años fue positiva porque apliqué responsablemente los procesos y acciones planificadas en el plan de acción.
- Los niños y niñas que vivencias su aprendizaje usando recurso propios de la zona aprenden para la vida, y se apropian fácilmente del conocimiento.
- Mi propuesta pedagógica fue un medio valioso para mejorar mi desempeño como docente durante los procesos de enseñanza aprendizaje.
- Las sesiones de aprendizaje bien planificadas e implementadas con recursos de la zona se convierten en verdaderos medios e instrumentos para mediar la enseñan haciendo.

## VII. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 7.1 Matriz N° 10: Matriz de difusión.

<b>Acciones realizadas</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Familia</b>	<b>Institución Educativa</b>	<b>Comunidad en general</b>
Prueba de entrada a los estudiantes de 5 años de edad	La mayoría de estudiantatos tenían escaso conocimiento de la noción de cantidad	Brindaban escaso acompañamiento a los hijos e hijas.  A través de tablas, en reunión de aula se informó los resultados de la prueba de entrada	En reunión de inicio del año escolar se dio a conocer resultados de aprendizaje de los estudiantes de 5 años a través de tablas.  La institución educativa lo asumió como parte de su plan de mejora de los aprendizajes.  Se incorporó en el plan de trabajo año 2016.	
Ejecución de las sesiones de aprendizaje.	Tuvieron oportunidad de aprender la noción de cantidad usando materiales y recursos de la zona	Se involucraron en la confección de los materiales con recursos de la zona.  Aprendieron junto a los hijos. Vistas fotografías.	Presentación en el I Día del Logro, como una iniciativa innovadora y de cambio. A través de cuadros de doble entrada	A través de trípticos la comunidad se enteró de la propuesta de cambio para la enseñanza y aprendizaje de la matemática, en el I día del logro.
Sistematización de la información proveniente de los estudiantes y de la docente después de la ejecución del plan de acción	El 100 % de estudiantes lograron los aprendizajes de noción de cantidad, porque hubo buen uso de materiales con recursos de la zona, se siguieron los pasos establecidos para la sesión, con buen procesos metodológico.	En reunión de aula se presentó los resultados de aprendizaje de los hijos a través de tablas y ejemplos prácticos.	Se informó los datos procesados a través de tablas para conocimiento de dirección,  En reunión de profesores se compartía la experiencia usando las sesiones y vistas fotográficas.	Se comunicará a los padres en general, autoridades y comunidad en el II Día del Logro.

## CONCLUSIONES

- A través de la utilización de recursos de la zona, se deconstruyó la práctica pedagógica en lo referente al desarrollo de la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio-2016.
- Mediante el uso de materiales con recursos de la zona a través de la intervención de la acción pedagógica concreta, viable y pertinente se logró estructurar el marco teórico que sustenta el quehacer pedagógico relacionado con la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio-2016.
- Se logró reconstruir la práctica pedagógica a través de un plan de acción pedagógica concreta, viable y pertinente que responda al enfoque de resolución de problemas, en lo referente a la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio, durante el año escolar 2016.
- El uso de recursos de la zona como materiales reciclables y no reciclables de la realidad local desarrolló favorablemente la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio-2016, durante el año escolar 2016.
- Los estudiantes de 5 años de edad trabajan con satisfacción con materiales manipulables para entender con claridad la noción de cantidad.

## SUGERENCIAS

- Se deben utilizar los recursos de la zona, a fin de deconstruir la práctica pedagógica en cuanto al desarrollo de la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de edad.
- Deben usarse los materiales de la zona en la acción pedagógica concreta, viable y pertinente para lograr estructurar el marco teórico que sustenta el quehacer pedagógico relacionado con la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de edad.
- La práctica pedagógica a través de un plan de acción pedagógica concreta, viable y pertinente conlleva al logro de reconstruir dicha práctica pedagógica que responda al enfoque de resolución de problemas, en lo referente a la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio, durante el año escolar 2016.
- Realizar el uso de recursos de la zona como materiales reciclables y no reciclables como material lúdico para desarrollar favorablemente la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de edad.
- Durante la planificación y desarrollo de las sesiones de aprendizaje del área de matemática durante el año escolar 2017, utilizar materiales contruidos con recursos de la zona, en el marco del buen desempeño docente.
- Difundir y utilizar los materiales con recursos de la zona en las reuniones de Red Educativa y los encuentros pedagógicos generados a nivel de Centro Poblado y UGEL San Ignacio a fin de fortalecer la enseñanza del área de matemática.
- Incluir el plan de intervención pedagógico con recursos de la zona en la programación curricular de aula para ser trabajado en el área de matemática y así asegurar la continuidad satisfactoria de los aprendizajes.

## REFERENCIAS

- Alvarado, H. Monteza, F. Samamé, Y. (2013). *Propuesta curricular diversificada por competencias, con enfoque de educación popular, en el área de matemática para el nivel primaria de la IEIPSM San Luis Gonzaga Fe y Alegría 22 de Jaén, 2013*. Tesis.
- Córdova, M. (2012). *Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número, en el nivel inicial 5 años de la I.E. 15027, de la provincia de Sullana. Universidad de Piura. Piura*. Tesis.
- Coronel, G. y Meza, M. (2012). *Los Medios y Materiales Educativos y su Influencia en las Evaluaciones del Área de Matemáticas del VI Ciclo del Nivel Secundario de la Institución Educativa Francisco Bolognesi Cervantes N° 16042 Linderos-Jaén, año 2012*". Jaén, Perú.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro, Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional Sobre la Educación para el Siglo XXI*. Madrid: Santillana-UNESCO.
- Dolle, J. M. (1993). *Para comprender a Piaget*. México, D.F.: Trillas.
- Flores, M. (2000). *Teorías cognitivas & Educación*. Lima: Universidad San Marcos.
- Giménez, J. (1997). *Evaluación de Matemática una integración de perspectivas*. Editorial Síntesis – Madrid.
- Kamii, C. y DeVries, R. (1995). *La teoría de Piaget y la educación preescolar*. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Mayer, E. (1983). *Pensamiento, Resolución de Problemas y Cognición*. Barcelona, Paidós.
- Ministerio de Educación (2015). *Rutas de aprendizaje*. Lima – Perú
- Ministerio de Educación del Perú (2013). *Rutas de aprendizaje*. Lima.
- Ministerio de Educación (2009). *Diseño Curricular Nacional*. Lima – Perú

- Ministerio de Educación (2008). *Diseño Curricular Nacional*. Lima – Perú
- Ministerio de Educación (2005). *Diseño Curricular Nacional*. Lima – Perú
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). 1991. *Escuelas y calidad de la enseñanza. Informe internacional*. Barcelona: Paidós-MEC.
- Pallo, B. (2012). *Materiales educativos para el desarrollo de habilidades y destrezas en el área de matemática en los estudiantes del segundo año de educación básica de las escuelas “Manuel Calle y Juan Francisco Leoro, de la ciudad de Quevedo, periodo lectivo 2.010 – 2.011*. Babahoyo. España.
- Piaget, J. (1968) *La enseñanza de las matemáticas*. Madrid, Aguilar.
- Rencoret, M.C. (2000). *Iniciación Matemática*. Barcelona, Buenos Aires, Mexico D.F., Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Skolverket (2006). *Läroplan för de frivilliga skolformerna Lpf 94: Gymnasieskolan, gymnasiesärskolan, den kommunala vuxenutbildningen, statens skolor för vuxna och vuxenutbildningen för utvecklingsstörda*. Stockholm: Skolverket. Disponible en: [www.skolverket.se](http://www.skolverket.se) (10/05/2016).
- Vygotski, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.

## **ANEXOS**

### Matriz N° 11: Matriz de Consistencia de la Investigación Acción

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	SUSTENTO TEÓRICO	EVALUACIÓN	
				INDICADORES	INSTRUMENTOS
¿Qué estrategias metodológicas me permitirán desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 – Guayabal, distrito de Tabaconas, provincia de San Ignacio, 2016?	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Utilizar recursos que se encuentran en la zona para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 - Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio, 2016.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>a) Utilizar material reciclable que se encuentra en la zona como chapas, botellas, tarros, para desarrollar la noción de cantidad de los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 - Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio, 2016.</p> <p>b) Utilizar materiales no reciclables de la zona como palitos, piedritas, semillas, para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 - Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio, 2016.</p>	<p>La utilización de los recursos que se encuentran en la zona me permitirá desarrollar positivamente la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 - Guayabal, Distrito de Tabaconas, San Ignacio, 2016.</p>	<p>Recursos Educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No reciclables.</li> <li>- No reciclables.</li> </ul> <p>Desarrollo de la noción de cantidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proponer acciones para contar hasta 10, comparar el orden con cantidades hasta 5.</li> <li>- Resolver problemas de conteo hasta 10, con el apoyo de material concreto.</li> <li>- Agrupar objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada.</li> <li>- Identificar cantidades y acciones de agregar o quitar hasta 5 objetos.</li> <li>- Expresar la comparación de cantidades de objetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expresa el criterio para ordenar objetos con cantidades hasta 5.</li> <li>- Agrupa objetos con un solo criterio.</li> <li>- Identifica cantidades y acciones de agregar o quitar hasta 5 objetos.</li> <li>- Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “muchos”, “pocos”, “ninguno”.</li> <li>- Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “más que”, “menos que”.</li> <li>- Realiza representaciones de cantidades de objetos hasta 10 con materiales concretos, luego los dibuja.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informes de resultados de las listas de cotejo</li> <li>- Fotografías.</li> <li>- Trabajos de los niños.</li> <li>- Cuaderno de experiencias de los estudiantes.</li> </ul>



**Matriz N° 12: Presentación de resultados.**

<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPÓTESIS</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>SUGERENCIAS</b>
Mejorar mi práctica pedagógica relacionada usando recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los niños y niñas de la I.E.I. N° 185 Guayabal Distrito de Tabaconas San Ignacio-2016	La utilización de los recursos de la zona me permitirá desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de la I.E.I. N° 185 Guayabal Distrito de Tabaconas, San Ignacio-2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El nivel de aprendizaje de la noción de cantidad en niños de 5 años de edad de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Distrito de Tabaconas, Provincia San Ignacio-2016, tuvo una mejora significativa después del uso de los recursos de la zona, ya que todos los estudiantes eran capaces de proponer acciones para contar hasta 10, ordenar cantidades hasta 5, emplear estrategias basadas en el ensayo y error, comparar u ordenar cantidades hasta 5, agrupar objetos con un solo criterio y expresar la acción realizada, identifica cantidades y acciones de agregar o quitar hasta el cinco, entre otros aprendizajes.</li> <li>- Los aprendizajes fueron progresivos, de menos a más, concordante con el aprendizaje procesal, progresivo y significativo, mostrando que se logra con una adecuada planificación y ejecución de las estrategias de enseñanza que usa la docente cuando enseña la matemática.</li> </ul>	<p>La utilización de recursos de la zona, permite deconstruir mi práctica pedagógica en lo referente al desarrollo de la noción de número en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 185 Guayabal.</p> <p>Un plan de acción pedagógica concreto, viable y pertinente que responda al enfoque de resolución de problemas, favorece la reconstrucción de mi práctica pedagógica en lo referente al desarrollo de la noción de número en los niños de 5 años de la I.E.I. N° 185 Guayabal Distrito de Tabaconas San Ignacio-2016</p> <p>La utilización de los recursos de la zona permite desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de la I.E.I. N° 185 Guayabal Distrito de Tabaconas, San Ignacio-2016</p>	<p>A la directora de la I.E.I. N° 185 Guayabal Distrito de Tabaconas San Ignacio, incluir en el informe de gestión escolar 2016, el informe del plan de acción pedagógica relacionado con el aprendizaje de la noción de número para estimular y motivar a los profesores y padres en la continuidad de la mejora de los aprendizajes.</p> <p>Asimismo la indicada Directora, debe difundir en reuniones de grupo de interaprendizaje, el uso de los recursos de la zona como parte de la implementación de las sesiones de aprendizaje de las diferentes áreas curriculares.</p> <p>A los profesores y profesoras de la I.E.I. N° 185 Guayabal Distrito de Tabaconas San Ignacio-2016, asegurar la continuidad de los aprendizajes confeccionando materiales con recursos de la zona.</p>

**Matriz N° 13: Análisis de las Sesiones de Aprendizaje.**

**Título de la investigación:** Utilización de los recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Distrito de Tabaconas, Provincia San Ignacio-2016.

<b>SESIONES</b>	<b>INICIO</b>	<b>DESARROLLO ESTRATEGIA UTILIZADA</b>	<b>CIERRE</b>
SESIÓN No 1 Me divierto agrupando	-Asamblea Salida (recolectar) -Dialogo con interrogantes -Comunicación del propósito	Manipulación, exploración, selección del material. Agrupan	Metacognición a través de preguntas
SESIÓN No 2 Me divierto contando con el mago hasta el número 5.	-Asamblea -Observación Interrogantes	Formación de grupo  Juego los tumbatarros  Interrogantes Agrupación Manipulación y exploración del material	Metacognición a través de preguntas
SESION N°3 Identificamos cuantificadores muchos, pocos, ninguno.	-Asamblea -visita -Interrogantes -Propósito	Diálogo. Interrogantes. Manipulación del material. Comparación Agrupación Dibujo y coloreo.	Metacognición a través de preguntas
SESIÓN No 4 Jugamos a agregar y quitar	-Caja de sorpresa -Canción -Interrogantes -Propósito	Diálogo Manipulación y exploración del material. Formación de grupos.	Metacognición a través de preguntas
SESIÓN No 5 Aprendo a comparar cantidades más que.	Asamblea Salida(recolectar) Interrogantes Propósito	Desarrollo Manipulación Agrupación Visita. Comparación Socialización.	Metacognición a través de preguntas.
SESIÓN No 6 Aprendemos a comparar cantidades	-Asamblea -Salida -Observación -Interrogantes -Propósito	Observación Interrogantes Manipulación Dibujo Representación Socialización	Metacognición a través de interrogantes
SESIÓN No 7 Identificamos( muchos,	Asamblea Observación	Manipulación y exploración del material.	Metacognición a través de preguntas.

pocos , ninguno)	Interrogantes Dinámica Propósito.	Agrupación Comparación Dibujan, socialización	Lista de cotejo.
SESIÓN No 8 Jugando aprendo a agrupar objetos.	-Asamblea -Dinámica -Interrogantes -Propósito	Manipulación y exploración. Salida Agrupación Exponen.	Metacognición a través de preguntas.
SESIÓN No 9 Jugamos aumentar cantidades utilizando material de la zona.	Asamblea Lectura Interrogantes Propósito	Representación Manipulación y exploración. Agrupación Explicación Socialización	Metacognición a través de interrogantes.
SESIÓN No 10 Aprendemos a quitar cantidades.	-Asamblea -Lectura -Preguntas -Propósito	Formación de grupos Dinámica Manipulación Agrupación Interrogantes Representan Expresan	Meta cognición a través de interrogantes. Lista de cotejo.
SISTEMATIZACIÓN	En diez sesiones el uso de preguntas, en 09 sesiones predomina la técnica de la asamblea	En las 10 sesiones predomina la manipulación y la agrupación. Complementados con la formación de grupos y de dibujo y coloreo	En las 10 sesiones se desarrolla la metacognición usando la lista de cotejo.

De acuerdo a lo observado en el desarrollo de las sesiones se evidencia que en el momento de inicio, en diez sesiones se hizo uso de preguntas y en 09 sesiones predomina la técnica de la asamblea. Mientras que en los procesos de desarrollo las 10 sesiones predomina la manipulación y la agrupación. Complementados con la formación de grupos y de dibujo y coloreo. Asimismo, en las 10 sesiones en el momento de salida predomina la meta cognición, la evaluación de la lista de cotejo.

**Matriz N° 14: Aplicación de la estrategia de investigación acción.**

**Título de la investigación:** Utilización de recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I.N°185 Guayabal, Tabaconas, San Ignacio-2016.

SESIÓN	RECURSOS DE LA ZONA										TOTAL		
	ÍTEM										Nunca	Algunas Veces	Siempre
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	S	S	S	S	AV	S	AV	AV	AV	S	1	4	6
2	S	S	AV	S	S	AV	S	AV	AV	S	-	4	6
3	S	S	AV	AV	S	AV	S	S	AV	S	-	4	6
4	S	S	S	AV	S	S	S	AV	AV	S	-	3	7
5	S	S	S	AV	S	S	S	AV	AV	S	-	3	7
6	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	10
7	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	10
8	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	10
9	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	10
10	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	-	-	10
NUNCA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SIEMPRE	10	10	8	7	9	8	9	6	5	10	-	-	80
ALGUNAS VECES	0	0	2	3	1	2	1	4	5	0	-	18	-
SIEMPRE %	100	100	80	70	90	80	90	60	50	100	-	-	80
ALGUNAS VECES	-	-	20	30	10	20	10	40	50	-	-	18	-

**Matriz N° 15: Análisis de diarios reflexivos.**

<b>SESIONES</b>	<b>PREGUNTA 1</b> ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?	<b>PREGUNTA 2</b> ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Sí o No. ¿Cuáles?	<b>PREGUNTA 3</b> ¿Utilicé los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje?	<b>PREGUNTA 4</b> ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?	<b>PREGUNTA 5</b> ¿Cuáles son las recomendaciones que puedo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia seleccionada?
<b>1</b>	Sí, porque se logró los indicadores planteados.	No, porque con el material utilizado se logró el aprendizaje.	Sí, porque fueron pertinentes utilizados en el momento adecuado.	Sí, porque la lista de cotejo se elaboró según los indicadores de la sesión planificada	Tratar en lo posible de involucrar a todos los estudiantes.
<b>2</b>	Sí, porque utilicé la exploración de material concreto en el desarrollo de mi estrategia.	No, porque me permitió lograr el aprendizaje en los niños.	Sí, porque se utilizó en forma adecuada en todos los momentos de la sesión.	Sí, porque al elaborarlo se tomó en cuenta los indicadores de la sesión 01	Implementar más material de la zona.
<b>3</b>	Sí, porque utilice los recursos de la zona en el desarrollo de mi estrategia.	No, porque se logró el aprendizaje esperado en los niños.	Sí, fue utilizado de manera adecuada en los momentos de la sesión	Sí porque fueron seleccionados los indicadores de la sesión.	Implementarla para aplicar en otro contexto.
<b>4</b>	Sí, porque utilizando el material de la zona se logró el aprendizaje en los niños.	No, porque la estrategia que se aplicó permitió lograr el aprendizaje.	Sí, porque fueron pertinentes en el desarrollo de la sesión.	Sí, porque fue tomado en cuenta de la sesión planificada.	Seguir implementando con más material de la zona.
<b>5</b>	Sí, porque seguí los pasos indicados en la sesión.	No, porque la estrategia que utilice fue adecuada lograr el aprendizaje planteado en la sesión.	Si, fueron utilizados en el momento oportuno en cada sesión.	Sí, porque la lista de cotejo fue elaborada de los indicadores de la sesión.	Aplicarla en otro contexto.
<b>6</b>	Sí, porque se logró los aprendizajes previstos.	No, porque el desarrollo de la estrategia fue interesante.	Sí, se utilizó en cada momento de la sesión.	Si, fue elaborado tomando en cuenta los indicadores de la sesión planificada.	Hacer participar a todos los estudiantes.

<b>7</b>	Sí, porque se tuvo en cuenta los procesos pedagógicos.	No, porque seguí los procesos durante la sesión.	Sí, fueron utilizados de manera oportuna.	Sí, porque fueron tomados de la sesión planificada.	Utilizar el tiempo adecuado en el desarrollo de la sesión.
<b>8</b>	Sí, porque la estrategia planificada permitió lograr aprendizajes significativos.	No, porque en el desarrollo de la sesión se logró los aprendizajes.	Sí, fueron utilizados en cada momento de la sesión.	Sí, porque los indicadores fueron elaborados de acuerdo a la sesión.	Buscar más materiales de la zona.
<b>9</b>	Sí, porque fue aplicada en todos los momentos de la sesión.	No, porque la estrategia planificada permitió lograr los aprendizajes.	Sí, porque fueron utilizados adecuadamente en cada momento de la sesión.	Sí, los indicadores fueron tomados de la sesión planificada.	Seguir implementando mi estrategia.
<b>10</b>	Sí, porque la estrategia planificada permitió logro los aprendizajes.	No, porque fue aplicada en todos los momentos de la sesión.	Sí, porque fueron en cada momento de la sesión.	Sí, porque la lista de cotejo aplicada en la sesión fueron tomados de los indicadores.	Emplear mejor el tiempo.

De acuerdo al análisis de los diarios reflexivos sobre la aplicación de estrategias metodológicas para mejorar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185 Guayabal, Tabaconas-2016, se observa que en la totalidad de las sesiones de aprendizaje se siguieron los pasos establecidos para la sesión, así como se observa que no se tuvieron mayores dificultades durante el desarrollo de los procesos pedagógicos. Se observa que hubo en la mayoría de las sesiones buen uso de los materiales educativos, lo hicieron de manera pertinente, en base a la oralidad de la profesora, los cuentos, dibujos de rimas, carteles, etc.

De igual manera la evaluación fue coherente, usando instrumentos acorde con el aprendizaje solicitado, 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 sugiere seguir implementando más material de trabajo, modular la voz y realizar gestos y movimientos, la misma que se hizo en forma progresiva, que según resultados incremento el aprendizaje de los niños y niñas de 5 años.

**ANEXO: MODELOS DE SESIONES DE APRENDIZAJE DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA INNOVADORA.**

**PLAN DE SESION DE APRENDIZAJE N° 05**

**I. DATOS INFORMATIVOS:**

- 1.1. Nombre De La I.E.I.: N° 185 “Guayabal”  
1.2. Edad: 5 Años  
1.3. Docente: Rosa Edita Saavedra Vallejos  
1.4. Fecha: 16 de mayo del 2016.

**II. DATOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE.**

- 2.1. Título Del Proyecto:  
UTILIZAR LOS RECURSOS DE LA ZONA PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE CANTIDAD EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA I.E.I. N° 185, DISTRITO TABACONAS, PROVINCIA SAN IGNACIO – 2016.
- 2.2. Sesión: N° 5.
- 2.3. Nombre de la Sesión: Aprendo a comparar cantidades: “Más que”, “Menos que”.
- 2.4. Duración: 45 Minutos.

**III. PRODUCTO:** Comparar Cantidades.

**IV. APRENDIZAJES ESPERADOS.**

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADORES
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Elabora y usa estrategias.	Compara objetos “más que”- “menos que”	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “más que” – “menos que”.

## V. SECUENCIA DIDÁCTICA

MOMENTOS	ESTRATEGIAS/ ACTITUDES	MEDIOS Y RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Organizamos a los niños en semicírculos y hablamos sobre los acuerdos salimos por los alrededores de la I.E.I. para recolectar diferentes materiales (piedras, palos, hojas, chapas, etc.)</li> <li>¿Qué observan?</li> <li>¿Qué objetos hemos encontrado?</li> <li>¿Para qué sirven?</li> <li>¿Qué podemos hacer con estos objetos?</li> <li>Se comunica el propósito de la sesión.</li> <li>“Comparamos cantidades “más que” – “menos que”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Piedras</li> <li>Palos</li> <li>Hojas</li> <li>Chapas.</li> </ul>	20 min
DESARROLLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulan los diferentes materiales recogidos.</li> <li>Cada niño en el piso agrupan el material encerrando con tizas de colores donde hay más piedras, palos, chapas, hojas.</li> <li>Donde hay menos.</li> <li>Visitamos el almacén de los alimentos del jardín.</li> <li>Preguntamos a los niños que alimentos hay más y que alimentos menos.</li> <li>Los niños desarrollan una ficha de trabajo.</li> <li>Socializan sus trabajos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tizas de colores</li> <li>Diálogo</li> <li>Fichas</li> </ul>	20 min.
CIERRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué aprendimos?</li> <li>¿Todos participamos?</li> <li>¿Qué dificultades tuvieron?</li> <li>¿Cómo se sintieron?</li> <li>¿Para qué nos servirá lo aprendido?</li> </ul>	Interrogantes	5 min

## VI. INSTRUMENTOS:

- ✓ Instrumentos cognitivos (semiformales), cuadernos de experiencias
- ✓ Reflexiones preguntas de opinión.

## VII. BIBLIOGRAFÍA.

- ✓ MINISTERIO DE EDUCACIÓN: DCN.
- ✓ MINISTERIO DE EDUCACIÓN: Rutas de aprendizaje de matemática

---

DOCENTE ACOMPAÑANTE

---

DOCENTE PARTICIPANTE



## INSTRUMENTOS

### LISTA DE COTEJO – SESIÓN N° 05

I.E.I.: N° 185  
 Lugar: Guayabal  
 Fecha: 16/05/2016.  
 Área: Matemática  
 Edad: 5 años

N°	ITEMS ESTUDIANTES	Expresa la comparación de cantidades de objetos.		Utiliza expresiones “más que”, “menos que”		Observaciones
		SI	NO	SI	NO	
X	Diana Elizabeth	X	-	x	-	
02	Jack Abanto	X	-	x	-	
03	Leyda Idalila	-	x	-	x	
04	Klever	X	x	x	-	
05	Jhon Gelvin	X	-	x	-	
06	Elisabet	X	-	x	-	
07	Jhon Alexis	-	x	-	x	
08	Anyelina Zadith	X	-	x	-	
09	Gricelda	X	-	x	-	
10	Andrea Fernanda	-	-	x	-	
11	Yemina Xiomariv	-	-	x	-	
12	Deysi Noemi	X	-	x	-	
13	Darwin Franklin	X	-	x	-	
14	Diana Mirely	X	-	x	-	
15	Luz Anallely	X	-	x	-	

## EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



La docente programando con la acompañante pedagógica Rocío de los Milagros Nolasco Castillo, la sesión de aprendizaje: aprendo a comparar cantidades “más que”, “menos que”



La docente dando indicaciones a los estudiantes al inicio de la sesión de aprendizaje aprendo a comparar cantidades: “más que”, “menos que”.



Los estudiantes manipulando el material de la zona en la sesión de aprendizaje aprendo a comparar cantidades: “más que”, “menos que”.



La docente junto a la acompañante indicando a los estudiantes que representen en sus hojas de trabajo lo realizado en la sesión de aprendizaje.

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

### **I. DATOS INFORMATIVOS**

- 1.1. Lugar y fecha: Guayabal 16 de mayo del 2016.
- 1.2. Institución Educativa N<sup>o</sup>:185
- 1.3. Título de proyecto de investigación: Utilizar recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los niños y niñas de la I.E.I.185 Guayabal –Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio-2016.
- 1.4. Estrategias de aprendizaje:
- 1.5. Sesión de aprendizaje N<sup>o</sup>:05
- 1.6. Docente participante: Rosa Edita Saavedra Vallejos.

### **II. PREGUNTAS PARA REFLEXION**

- 2.1. ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Si o no ¿Por qué?  
Sí, porque, se siguió todos los procesos pedagógicos.
- 2.2.¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Si o no ¿Cuáles?  
No, porque seguí los procedimientos adecuados.
- 2.3.¿Utilice los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje?  
Si, fueron utilizados en cada momento de la sesión.
- 2.4.¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? Si o no ¿Por qué?  
Sí, porque fueron tomados de la sesión planificada.
- 2.5.¿Cuáles son las recomendaciones que puedo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia seleccionada?  
Utilizar el tiempo adecuado en cada momento de la sesión.

## FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ESTRATEGIA AGRUPAMOS OBJETOS

### I. DATOS INFORMATIVOS.

1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : 185 - Guayabal.

1.2. EDAD: 5 AÑOS

1.3. FECHA: 16/05/16

### II. TÍTULO DEL PROYECTO:

Utilizar Los Recursos De La Zona Para Desarrollar La Noción De Cantidad En Los Estudiantes De 5 Años De La I.E.I. N° 185, Guayabal, Tabaconas, San Ignacio – 2016.

### III. HIPÓTESIS DE ACCIÓN.

La utilización los recursos de la zona permitirá desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185, centro Poblado Guayabal, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio – 2016.

### IV. INSTRUCCIONES.

**Contesta el siguiente cuestionario.**

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



## PLAN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. NOMBRE DE LA I.E.: 185- Guayabal  
 1.2. EDAD: 5 años  
 1.3. DOCENTE: Rosa Edita Saavedra Vallejos  
 1.4. FECHA: 06 de Junio del 2016

### I. DATOS DE LA SESION DE APRENDIZAJE:

**TITULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:** “utilizar los recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los niños y niñas de 5 años de edad de la I.E.I N° 185 Guayabal, distrito Tabaconas, provincia san Ignacio, 2016”

- 1.5. SESIÓN: N° 10  
 1.6. NOMBRE DE LA SESIÓN: “**Aprendemos a quitar cantidades**”  
 1.7. DURACIÓN: 45 minutos

### II. PRODUCTO:

### III. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO- EDAD
Matemática	ACTUA Y PIENSA MATEMATICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD.	Razona y argumenta generando ideas matemáticas.	Quitar cantidades.	Emplea estrategias basadas en el ensayo y error para resolver problemas para quitar cantidades.

### IV. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
<b>Inicio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Se invita a los niños a sentarse en media luna, escuchan un cuento. La señora Carmen va a la bodega. ANEXO 1</li> <li>❖ Dialogamos mediante las siguientes preguntas ¿De qué trata el cuento? Cuantas naranjas compro la señora Carmen? ¿A quien regalo naranjas? ¿Cuántas? ¿Su hija cuantas naranjas comió?</li> <li>❖ ¿Con cuántas naranjas se quedó la señora Carmen ¿Qué podemos hacer para saberlo?</li> <li>❖ Se les comunica el propósito de la sesión: Me divierto jugando con las frutas.</li> </ul>	Cuento  Docente. Niños y niñas	20 Minutos
<b>Desarrollo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Formamos grupos de trabajo mediante la dinámica el rey manda se agrupan de 2,3, 4 y 5.</li> <li>❖ Jugamos a quitar niños de cada grupo, responden interrogantes.</li> <li>❖ ¿A que jugaron?</li> <li>❖ ¿Cuántos niños estuvieron en cada grupo?</li> <li>❖ ¿Cuántos quedaron?</li> <li>❖ Los niños y niñas juegan a vender frutas y aprenden el</li> </ul>	Dinámica.  Niños y niñas.	20

	<p>procedimiento de quitar-restar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Los niños resuelven el siguiente problema. El señor Dario tiene 8 manzanas y vende 3. Con cuantas manzanas se queda.</li> <li>❖ Con apoyo de la docente los niños desarrollan operaciones de resta utilizando el material de la zona representan las cantidades: palitos, chapitas, piedritas. socializan sus trabajos. Expresan el procedimiento realizado.</li> </ul>	Frutas, Palitos, chapitas, piedritas	minutos
<b>Cierre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Reflexionan sobre sus aprendizajes mediante las siguientes preguntas: ¿Qué aprendieron hoy? ¿Cómo lo aprendieron? ¿Cómo lo harías en tu casa?</li> <li>❖ Se evalúa el aprendizaje de los estudiantes mediante una lista de cotejo</li> </ul>		<b>5</b> Minutos

## V. BIBLIOGRAFIA:

Ministerio de Educacion: **Rutas de aprendizaje.**

## CUENTO

### LA SEÑORA CARMEN VA A LA BODEGA

Cierta vez la señora Carmen va a la bodega compra 5 naranjas .De pronto ve tan triste Alexis que estaba sentado y le pregunta: ¿Que pasa Alexis? .Tengo mucho hambre. La señora Carmen al verlo tan triste le regalan 2 naranjas luego regresa muy rápido a su casa y al entrar su hija Yemina quiere comer 1 naranja su mama le da la naranja .La señora Carmen solo come 2 naranjas muy dulces

### LISTA DE COTEJO DE LA SESIÓN N° 10

I.E.I. N°: 185.

FECHA: 06-06-2016.

EDAD: 5 años

N°		Emplea estrategias basadas en el ensayo y error para resolver problemas para quitar cantidades.		Resuelve situaciones problemáticas utilizando material de la zona.		OBSERVACIONES
		Si	No	Si	No	
01	Diana Elizabeth	X	-	x	-	
02	Jack abanto	X	-	x	-	
03	Leyda Idalila	X	-	x	-	
04	Klever	X	-	x	-	
05	Jhon Gelvin	X	-	x	-	
06	Elisabet	X	-	x	-	
07	Jhon Alexis	X	-	x	-	
08	Angelina Zadith	X	-	x	-	
09	Gricelda	X	-	x	-	
10	Andrea Fernanda	X	-	x	-	
11	Yemina Xiomariv	X	-	x	-	
12	Deysi Noemi	X	-	x	-	
13	Darwin Franklin	X	-	x	-	
14	Diana Mirely	X	-	x	-	
15	Luz Anallely	X	-	x	-	



## EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



La docente junto a la acompañante pedagógica Rocío de los Milagros Nolasco Castillo, programando la sesión de aprendizaje: aprendemos a quitar cantidades.



La docente explicando a los estudiantes el cuento “La señora Carmen va a la bodega”.



La docente utilizando material de la zona: Naranjas, chapitas, piedritas, explica a los estudiantes para que realicen la actividad quitando cantidades.



La docente dando indicaciones a los estudiantes para representar mediante material de la zona la idea de la noción de cantidad.

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

### **I. DATOS INFORMATIVOS**

- 1.1. Lugar y fecha: Guayabal 06 de junio del 2016.
- 1.2. Institución Educativa N<sup>o</sup>:185
- 1.3. Título de proyecto de investigación: Utilizar recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los niños y niñas de la I.E.I.185 Guayabal –Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio-2016.
- 1.4. Estrategias de aprendizaje:
- 1.5. Sesión de aprendizaje N<sup>o</sup>:10
- 1.6. Docente participante: Rosa Edita Saavedra Vallejos.

### **II. PREGUNTAS PARA REFLEXION**

- 2.1. ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Si o no ¿Por qué?  
Sí, porque, la estrategia estuvo de acorde a la sesión planificada.
- 2.2. ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Si o no ¿Cuáles?  
No, porque fue aplicada en todos los momentos de la sesión.
- 2.3.¿Utilice los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje?  
Si, fueron utilizados en cada momento de la sesión.
- 2.4.¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? Si o no ¿Por qué?  
Sí, porque la lista de cotejo fue elaborada de acuerdo a los indicadores de la sesión.
- 2.5.¿Cuáles son las recomendaciones que puedo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia seleccionada?  
Emplear mejor el tiempo.

## **FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ESTRATEGIA QUITAR CANTIDADES**

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

**1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA:** 185 - Guayabal.

**1.2. EDAD:** 5 AÑOS

**1.3. FECHA:** 06 De Junio Del 2016

### **II. TÍTULO DEL PROYECTO:**

**UTILIZAR LOS RECURSOS DE LA ZONA PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 185, GUAYABAL, TABACONAS, SAN IGNACIO – 2016.**

### **III. HIPÓTESIS DE ACCIÓN.**

**La utilización de los recursos de la zona permitirá desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185, Centro Poblado Guayabal, Distrito Tabaconas, Provincia San Ignacio – 2016.**

### **IV. INSTRUCCIONES.**

Contesta el siguiente cuestionario.

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





# Universidad Nacional de Cajamarca

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

## Facultad de Educación

Pabellón 1G-202 Ciudad Universitaria. Teléfono: 365847

### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE INFORME FINAL DE INVESTIGACION ACCIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN EDUCACION INICIAL.

En la ciudad de Cajamarca, siendo las nueve horas del día veintiocho de abril del 2017; se reunieron en el ambiente 1H-204 de la ciudad universitaria, de la Universidad Nacional de Cajamarca, los miembros del Jurado Evaluador del Informe Final de Investigación Acción, integrado por:

1. Presidente: Docente Dr. Víctor Homero Bardales Jaculi
2. Secretario: Docente M. G. Rogelio Amador Huacacha Aguilar
3. Vocal: Docente Lic. Efraim Luis Risco Joricocha

Y en calidad de asesor el docente: Eber Amalec Deza Vargas

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

Utilización de los recursos de la zona para desarrollar la noción de cantidad en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 185-Juzgado San Ignacio, 2016

Presentado(a) por: Rosa Edita Arceveda Vallejos, con la finalidad de obtener el Título Profesional de Segunda Especialidad en Educación Inicial.

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

Escuchada la sustentación y absueltas las preguntas formuladas por los miembros del Jurado Evaluador, referentes a la exposición y al contenido del Informe Final y luego de la deliberación respectiva, el informe se considera aprobado, con el puntaje acumulado de: dieciséis (16) puntos vigesimalales.

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

Siendo las diez 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 abril del 2017.

[Firma]  
Presidente

[Firma]  
Secretario

[Firma]  
Vocal

[Firma]  
Asesor



Repositorio Digital Institucional

Formulario de Autorización

1. Datos del autor:

Nombre y Apellidos: ROSA EDITA SAAVEDRA VALLEJOS

DNI /Otros N°: 43345340

Correo electrónico: JOSEDITH-21@hotmail.com.

Teléfono: 990770810

2. Grado, título o Especialización

Bachiller  Título  Magister  Doctor  Segunda Especialidad

3. Tipo de investigación<sup>1</sup>:

Tesis  Trabajo Académico  Trabajo de Investigación

Trabajo de Suficiencia Profesional

Título: UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DE LA ZONA PARA DESARROLLAR LA  
NOCIÓN DE CANTIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.-E.-I. N° 185  
GUAYABAL, SAN IGNACIO, 2017.

Asesor: Mg. EBER AMELEC DEZA VARGAS.

Año: 2017.

Escuela Académica/ Unidad: ESCUELA PROFESIONAL DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

4. Licencias

a) Licencia Estándar:

Bajo los siguientes términos autorizo el depósito de mi trabajo de Investigación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Nacional de Cajamarca. Con la autorización de depósito de mi trabajo de investigación, otorgo a la Universidad Nacional de Cajamarca una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar

<sup>1</sup>Tipos de Investigación:

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

Trabajo Académico: Para Programas de Segunda Especialidad.

Trabajo de Investigación: Para Bachiller y Maestría.

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



# Universidad Nacional de Cajamarca

"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"

Av. Atahualpa N° 1050

al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi trabajo de investigación, en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido por conocerse, a través de los diversos servicios provistos por la Universidad, creados o por crearse; tales como el Repositorio Digital de la UNC, Colección de Tesis, entre otros, en el Perú y en el extranjero, por el tiempo y veces que considere necesarias, y libre de remuneraciones.

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

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

Autorizo el depósito (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (dd/mm/aa): 15/11/2017

No autorizo

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

Autorizo el depósito (marque con una X)

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

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

Rumbos

Firma

15 / 11 / 2017

Fecha

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 públicamente 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.