



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 MATERIALES EDUCATIVOS PARA
DESARROLLAR LA NOCIÓN DE SERIACIÓN CON
LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 205
EL LIMÓN, SAN IGNACIO, 2016**

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

Por:

Luis Alberto Suárez Cruz

Asesor:

Eber Amelec Deza Vargas

Cajamarca, Perú

Junio de 2017

COPYRIGHT © 2017 by
LUIS ALBERTO SUÁREZ CRUZ
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 MATERIALES EDUCATIVOS PARA
DESARROLLAR LA NOCIÓN DE SERIACIÓN CON
LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 205
EL LIMÓN, SAN IGNACIO, 2016**

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

Por:

Luis Alberto Suárez Cruz

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:

Dios por derramar sus bendiciones sobre mí y llenarme de su fuerza para vencer todos los obstáculos desde el principio de este informe de investigación y así poder culminarlo.

Mi madre por todo el esfuerzo y sacrificio para brindarme todo su amor, su comprensión, su apoyo incondicional y la confianza en cada momento de mi vida y sobre todo en los estudios de Segunda Especialidad.

AGRADECIMIENTOS:

A la Universidad Nacional de Cajamarca que nos brindó la oportunidad para seguir siendo mejores personas y buenos educadores.

A mis compañeros de aula ya que con ellos compartimos los buenos y malos momentos que solo se vive en los estudios universitarios y que con algunos, más que compañeros, fuimos verdaderamente amigos.

ÍNDICE GENERAL

Ítems	Pág.
Agradecimientos.....	v
Índice General	vi
Índice de Matrices y de Tablas	ix
Índice de Figuras	x
Resumen y palabras clave	xi
Abstract	xii
Introducción	1
I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.	2
1.1. Caracterización de la práctica pedagógica	2
1.2. Caracterización del entorno sociocultural	2
1.3. Planeamiento del problema y formulación de la pregunta guía	2
II. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
III. SUSTENTO TEÓRICO	4
3.1. Marco teórico	4
3.1.1. La Psicología Genética de Piaget	4
3.1.2. Modelo pedagógico de María Montessori	4
3.2. Marco conceptual	5
3.2.1. Materiales Educativos	5
3.2.1.1. Definición	5
3.2.1.2. El material didáctico para Montessori	5
3.2.1.3. Clasificación de los materiales	7
3.2.1.4. Funciones de los materiales educativos	8
3.2.1.5. El aprendizaje infantil para Montessori	10
3.2.1.6. Sugerencias para utilizar el material educativo en el área de Matemática	11
3.2.2. Capacidad matemática de seriación	12
3.2.2.1. Seriación	12
3.2.2.2. Secuencia de objetivos específicos para desarrollar la noción de seriación	13

IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	13
4.1. Tipo de investigación	13
4.2. Objetivos	13
4.2.1. Objetivos de la Investigación Acción	13
4.2.2. Objetivos de la propuesta pedagógica	14
4.3. Hipótesis de acción	15
4.4. Beneficiarios de la propuesta innovadora	15
4.5. Población y muestra	15
4.5.1. Población	15
4.5.2. Muestra	15
4.6. Instrumentos	15
4.6.1. Instrumentos de recojo de información de la enseñanza	15
A. Diseño de las sesiones de aprendizaje	15
B. Diario reflexivo	15
C. Ficha de evaluación de la estrategia	15
4.6.2. Instrumentos de recojo de información del aprendizaje	16
A. Lista de cotejo de la evaluación de entrada	16
B. Lista de cotejo de la evaluación de los aprendizajes	16
C. Lista de cotejo de la evaluación de salida	16
V. PLAN DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN	17
5.1. Matriz de plan de acción	17
5.2. Matriz de Evaluación	18
5.2.1. Evaluación de las acciones	18
5.2.2. Evaluación de los resultados	19
VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	19
6.1. Presentación de resultados y tratamiento de la información	19
6.2. Triangulación	31
6.3. Lecciones aprendidas	32
VII. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS	32
7.1. Matriz de difusión	32
CONCLUSIONES	33
SUGERENCIAS	34

REFERENCIAS	35
ANEXOS	37
Matriz de análisis categorial	38
Modelo de Sesiones de aprendizaje de la práctica pedagógica innovadora	39
Plan de sesión de aprendizaje N° 01	40
Lista de cotejo de la sesión de aprendizaje N° 01	42
Evidencias fotográficas	43
Ficha de observación de la estrategia agrupación por color	45
Diario reflexivo	46
Plan de sesión de aprendizaje N° 03	47
Lista de cotejo de la sesión de aprendizaje N° 03	49
Evidencias fotográficas	50
Ficha de observación de la estrategia agrupación por grosor	52
Diario reflexivo	53
Procesamiento de las evaluaciones de entrada y de salida	54
Procesamiento del nivel de logro del aprendizaje	55
Análisis de las sesiones de aprendizaje	58
Análisis de diarios reflexivos	61
Matriz de consistencia de la Investigación Acción	64
Autorizaciones	65

ÍNDICE DE MATRICES Y DE TABLAS

Matriz N° 01: Matriz del plan de acción	17
Matriz N° 02: Evaluación de las acciones	18
Matriz N° 03: Evaluación de los resultados	18
Matriz N° 04: Resultados de las evaluaciones de entrada y de salida	19
Tabla N° 01: Resultados de la prueba de entrada y de salida, según número de estudiantes	20
Matriz N° 05: Resultados de la lista de cotejo de entrada	21
Matriz N° 06: Resultados de la lista de cotejo de salida	22
Matriz N° 07: Resultados del procesamiento del nivel de logro del aprendizaje, por indicador y sesión de aprendizaje	23
Tabla N° 02: Resultados del aprendizaje de los estudiantes, según sesión de Aprendizaje	24
Matriz N° 08: Análisis de las sesiones de aprendizaje	25
Matriz N° 09: Resultados de la aplicación de la estrategia de investigación acción	28
Tabla N° 03: Cumplimiento de ítems en la aplicación de la estrategia según sesiones de aprendizaje	29
Matriz N° 10: Triangulación de instrumentos sobre cómo aplicamos la estrategia	31
Matriz N° 11: Triangulación de instrumentos sobre cómo aprenden los estudiantes de 05 años de edad	31
Matriz N° 12: Matriz de difusión	32
Matriz N° 13: Matriz de consistencia de la investigación acción	38
Matriz N° 14: Relación entre categorías, sub categorías y soporte teórico de la deconstrucción de la práctica pedagógica	39
Matriz N° 15: Procesamiento de las evaluaciones de entrada y de salida	55
Matriz N° 16: Procesamiento del nivel de logro del aprendizaje por indicador y sesiones de aprendizaje	56
Matriz N° 17: Consolidado de la lista de cotejo de entrada.....	57
Matriz N° 18: Consolidado de la lista de cotejo de salida	58
Matriz N° 19: Análisis de las sesiones de aprendizaje	59
Matriz N° 20: Aplicación de la estrategia de investigación acción	61
Matriz N° 21: Análisis de diarios reflexivos	62

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01: Secuencia de los objetivos específicos para desarrollar la noción de seriación	13
Figura N° 02: Estrategias que más predominan en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica	27
Figura N° 03: Respuesta sobre la reflexión de la práctica pedagógica	30

RESUMEN

En la práctica pedagógica de Educación Inicial es muy importante la aplicación de variados materiales educativos como estrategia para favorecer el desarrollo, sobre todo, del aprendizaje de las nociones matemáticas. Por tal motivo, en la presente investigación se responde a la siguiente pregunta: ¿Qué estrategias metodológicas debo utilizar para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, San Ignacio, 2016?; así mismo, como objetivo general de la propuesta pedagógica se planteó: Utilizar materiales educativos concretos para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, San Ignacio, 2016. La hipótesis que orientó la investigación expresa que la utilización de materiales educativos, durante las sesiones de aprendizaje, permitirá desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, San Ignacio, 2016. El estudio se fundamenta en los aportes de las teorías y los enfoques que fundamentan la utilización de materiales educativos como estrategia para desarrollar la noción de comparación. En lo referente a la metodología, el estudio se enmarca en la investigación acción pedagógica y es aplicada porque se trabajó mediante un plan de acción a través de la ejecución de diez sesiones de aprendizaje como propuesta de reconstrucción. La población estuvo constituida por el desarrollo de las sesiones de aprendizaje durante el proceso de la deconstrucción como en la reconstrucción. La muestra estuvo conformada por la práctica pedagógica en un total de diez sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica innovadora. Para la recolección de los datos, se utilizaron instrumentos como diarios reflexivos, fichas de observación de la aplicación de las estrategias, listas de cotejo de entrada y salida, listas de cotejo de evaluación de los aprendizajes de cada sesión. Los resultados obtenidos permitieron confirmar la hipótesis planteada, pues la aplicación sistemática de materiales educativos, durante las sesiones de aprendizaje favoreció el desarrollo de la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, San Ignacio, 2016.

Palabras clave: Material educativo, estrategia, noción, seriación, desarrollo.

ABSTRAC

In the early education teaching practice applying various educational materials as a strategy to promote development, especially learning math concepts it is very important. Therefore, in this research is answer the following question: What should I use methodological strategies to develop the notion of serialization with students from 5 years I.E.I No. 205 - El Limon, San Ignacio, 2016 ?; Likewise, as a general objective of the pedagogical proposal he was raised: Use concrete educational materials to develop the notion of serialization with students from 5 years of IEI No. 205 - El Limón, San Ignacio, 2016. The hypothesis that guided the express research that the use of educational materials during the learning sessions, will develop the notion of serialization with students from 5 years of IEI No. 205 - El Limón, San Ignacio, 2016. the study is based on the contributions of theories and approaches that support the use of educational materials as a strategy to develop the notion of comparison. In terms of methodology, the study is part of research pedagogical action and applied for an action plan was implemented through the execution of ten learning sessions as proposed reconstruction. The population consisted of the development of learning sessions during the process of deconstruction and reconstruction. The sample consisted of teaching practice in a total of ten sessions learning the innovative pedagogical proposal. For data collection instruments such as reflective journals, records of monitoring the implementation of strategies, checklists and out, checklists of learning evaluation of each session were used. The results allowed us to confirm the hypothesis, as the systematic application of educational materials during the learning sessions favored the development of the concept of serialization with students from 5 years I.E.I No. 205 - El Limon, San Ignacio, 2016

Keyword: Educational material, strategy, concept, serialization, development.

INTRODUCCION

La actividad del profesor, es decir, la enseñanza, se considera como una actividad de mediación entre la cultura, en su sentido más amplio, representada en el currículo, y el estudiante. Por tanto, el profesor, a través de la actividad de la enseñanza, ha de facilitar el aprendizaje del estudiante, para lo cual dispone de diferentes elementos, medios o recursos, de los que se ayuda para hacer posible su labor de mediación cultural. Esas ayudas del material educativo es todo aquel objeto artificial o natural que produzca un aprendizaje significativo en el estudiante. Teniendo en cuenta que cualquier material puede utilizarse, en determinadas circunstancias, como recurso para facilitar procesos de enseñanza y aprendizaje (por ejemplo, con unas piedras podemos trabajar las nociones de mayor y menor con los estudiantes de Educación Inicial), pero tenemos que considerar que no todos los materiales que se utilizan en educación han sido creados con una intencionalidad didáctica, distinguimos los conceptos de material educativo y recurso educativo. Los materiales educativos son usados para apoyar el desarrollo de niños y niñas en aspectos relacionados con el pensamiento, el lenguaje oral y escrito, la imaginación, la socialización, el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás, los materiales didácticos han ido cobrando una creciente importancia en la educación contemporánea. Las memorizaciones forzadas y las amenazas físicas dejaron de ser métodos viables hace mucho tiempo, dando paso a la estimulación de los sentidos y la imaginación.

El presente informe titulado: Utilización de materiales educativos para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, San Ignacio, 2016 tiene por finalidad poner en evidencia la importancia del uso de materiales educativos en el proceso de enseñanza aprendizaje de la noción de seriación. Para lo cual lo hemos organizado de la siguiente manera: El apartado I, está referido a la fundamentación del problema, que comprende la caracterización de la práctica pedagógica y la del entorno sociocultural, así como el planteamiento del problema y la formulación de la pregunta guía. El apartado II, está referido a la justificación de la investigación. En el apartado III, se desarrolla el sustento teórico, clasificado en marco teórico y marco conceptual. El apartado IV, está referido a la metodología de la investigación, en la que se desarrolla el tipo de investigación, los objetivos tanto del proceso de la investigación acción como los de la propuesta pedagógica, la hipótesis de acción, los beneficiarios de la propuesta, la población y muestra, los instrumentos de

recojo de información. En el apartado V, se desarrolla el plan de acción y el de evaluación. En el apartado VI, se aborda la discusión de los resultados. El apartado VII, está referido a la difusión de los resultados. Finalmente, se considera las conclusiones, sugerencias, referencias y anexos del trabajo de investigación acción.

I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.

1.1. Caracterización de la práctica pedagógica.

En los últimos años, el Ministerio de Educación ha distribuido kits de materiales educativos básicos a las instituciones de Educación Inicial; sin embargo, la Institución Educativa de Inicial N° 205 - El Limón no ha sido beneficiada con dicho material debido a su reciente creación, complicando aún más la posibilidad de su uso en el desarrollo de sesiones de aprendizaje de Matemática, donde realmente se requiere de la utilización de variados materiales educativos para lograr las competencias de dicha área curricular.

1.2. Caracterización del entorno sociocultural.

Los pobladores del caserío El Limón, Distrito Chirinos; en el aspecto del entorno sociocultural, su gente es poco participativa en las actividades de la institución educativa y comunidad, más bien buscan los bienes económicos personales y familiares, su clima es variado y su caserío es pendiente, la población en su conjunto se dedica en su totalidad al cultivo del café y cacao ya que son las actividades agrícolas del sustento económico de toda la población y de todos los hogares de los habitantes del caserío, además también algunos pobladores se dedican a la ganadería, crianza de animales menores y comercialización del café.

1.3. Planteamiento del problema y formulación de la pregunta guía:

Según Reveco (2005) en su artículo “La educación de calidad para todos empieza en la primera infancia”, en los últimos años, la atención prioritaria a la infancia —y especialmente a la Educación Inicial— ha adquirido gran importancia, en el Perú y el mundo, por los beneficios que ofrece en el desarrollo de las niñas y los niños como personas y a sus familias, así como por

el impacto que genera en la comunidad y sociedad en general. Como señala Reveco, una de las características más importantes de la Educación Inicial es que ésta se ofrece en un momento único y determinante del desarrollo humano. Las evidencias entregadas por las investigaciones en psicología, nutrición y neurociencia indican que los primeros años de vida son críticos para la formación de la inteligencia, la personalidad y la socialización (Reveco, 2004).

De allí que para favorecer el desarrollo infantil, el docente debe manejar un sinnúmero de estrategias metodológicas para facilitar dicho desarrollo, particularmente en lo que respecta a la noción de seriación, ya que el desarrollo de esta noción básica matemática fue la fuente de muchas dificultades en mis estudiantes, surgiendo la necesidad de respondernos la siguiente pregunta: ¿Qué estrategias metodológicas debo utilizar para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, San Ignacio, 2016?

II. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.

La presente investigación se justifica porque nos permite conocer cuáles son las deficiencias que se presentan en el proceso de la construcción de seriación, particularmente, por no usar o usar inadecuadamente los materiales educativos.

Con los resultados de esta investigación, pretendimos mejorar la situación de aprendizaje de los estudiantes; los cuales fueron los más grandes beneficiarios de esta investigación; y, a la vez, a los o las docentes del nivel inicial, quiénes obtendrán mejores alternativas para enseñar teniendo como herramientas valiosas el material educativo manipulativo, ya que éstos facilitan el aprendizaje.

Además, el presente trabajo se justifica en el sentido que existe un consenso general con respecto a la necesidad de contar con materiales educativos en las escuelas y las aulas que contribuyan a mejorar la performance de los docentes y la calidad de los aprendizajes de los estudiantes. Ello resulta aún más relevante en contextos como el peruano donde, por un lado, el acceso a contenidos de tipo escolar o académico es bastante restringido en muchos ámbitos y, por otro, los docentes presentan serias limitaciones en su formación que les impiden implementar el currículo adecuadamente en el aula (de Belaúnde, 2012).

III. SUSTENTO TEÓRICO.

3.1. Marco teórico.

3.1.1. La Psicología Genética de Piaget.

La obra de Piaget se centra en torno al desarrollo del pensamiento y la inteligencia humana. Su teoría permite conocer el proceso de desarrollo cognitivo de los niños, presenta las etapas de las operaciones intelectuales y sus conceptos de asimilación -acomodación y organización- equilibrio. El pensar se despliega desde una base genética sólo mediante estímulos socioculturales, así como también el pensamiento se configura por la información que el sujeto va recibiendo y que aprehende siempre de un modo activo.

Piaget llegó a las siguientes conclusiones sobre la educación de la primera infancia: (Ministerio de Educación, 2008, pp. 15-16).

- Los niños juegan un papel activo en su propio desarrollo cognitivo.
- Las actividades mentales y físicas son importantes para el desarrollo cognitivo de los niños.
- Las experiencias constituyen la materia prima que los niños usan para desarrollar estructuras mentales.
- El desarrollo es un proceso continuo.
- El desarrollo resulta de la maduración y las transacciones o interacciones entre los niños y los contextos físicos y sociales.

3.1.2. Modelo pedagógico de María Montessori.

Montessori parte de la premisa del respeto al niño y su capacidad de aprender. Entre sus principios destacan la libertad, la actividad y la individualidad.

Propuso los periodos sensitivos: orden, uso de manos y lengua, marcha, interés por objetos diminutos e intenso interés social, como etapas del niño donde se absorbe una característica del ambiente y se excluye a las demás.

Creó la “Casa de los Bambinos” con mobiliario acorde a las características de los niños, y los materiales sensoriales, académicos, artísticos y culturales que actualmente se utilizan en la mayoría de Instituciones Educativas de nuestro país. (Ministerio de Educación, 2008, p.13)

3.2. Marco conceptual.

3.2.1. Materiales educativos.

3.2.1.1. Definición.

El material educativo es el conjunto de medios de los cuales se vale el profesor para la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes, para que estos adquieran conocimientos a través del máximo número de sentidos. Es una manera práctica y objetiva donde el docente ve resultados satisfactorios en la enseñanza – aprendizaje (Rojas 2003, p.19).

3.2.1.2. El material didáctico según Montessori:

Valdez (2003), menciona a Montessori, quién define los materiales didácticos o enseñanza como materiales para el desarrollo. Cada uno de los materiales es, de hecho, una serie de objetos con los que el niño ejecuta una parte definida de trabajo, que ayuda al desarrollo de su personalidad. Esto explica que el niño repita y repita esos ejercicios tantas veces sea necesario, ya que subconscientemente siente que con cada repetición promueve el crecimiento interno. En esta temprana edad está interesado de manera especial en cualquier material que haga concentrar su atención combinada con una actividad que desarrolla y define sus percepciones sensoriales. Más adelante, cuando sus poderes de razonamiento hayan despertado, los materiales para el desarrollo dirigirán al niño por las sendas culturales mediante la cooperación de los sentidos y el intelecto.

Este concepto del material didáctico de Montessori es muy importante porque explica de una manera clara su utilidad que tiene el material dentro y fuera del aula.

De la misma manera, Valdez (2003), menciona que Montessori inventó un gran número de materiales didácticos, para beneficiar el desarrollo del niño, dándole libertad en su pequeño mundo, su método se basaba en la observación, donde ella observaba las reacciones que tenía el niño con la interacción con el material donde se daba cuenta que el niño necesitaba desarrollar otras aptitudes.

Los materiales deben corresponder a las necesidades internas de los niños. Esto significa que cualquier material individual debe ser presentado al pequeño en el momento adecuado a su desarrollo, la doctora Montessori sugirió niveles de edad para introducir cada uno de sus materiales al niño, entonces en el momento adecuado para la introducción de estos cualquier estudiante debe ser determinado mediante la observación y la experimentación.

Es muy importante tener en cuenta la edad del niño porque permite saber qué tipo de material didáctico puede manejar sin problemas ayudándole a estimularlo para que tenga confianza en sí mismo y pueda realizar todo lo que le interesa aprender.

Es de gran importancia saber qué tipo de material didáctico debe utilizar cada estudiante para su desarrollo. Debido a que los materiales pedagógicos del pasado habían sido diseñados para un niño pasivo que esperaba recibir instrucciones, la doctora Montessori considera que los suyos constituían un alejamiento científico del pasado. Sus materiales en cambio, están basados, en el concepto de la personalidad activa reflejada y asociativa que se desarrolla mediante una

serie de reacciones provocadas por estímulos que han sido determinados por los experimentos. Esta nueva pedagogía pertenece a la serie de ciencias modernas. El método que la constituye es decir la experimentación, la observación la evidencia o la prueba, el reconocimiento de nuevos fenómenos, su reproducción y utilización la coloca individualmente entre las ciencias experimentales.

Montessori establece un modelo de educación donde se desarrolla toda la creatividad y aptitudes que tiene el niño apoyándose en la espontaneidad y en la autocorrección de los errores que comete.

De la misma manera, Montessori (1979) dice que: “el material Montessori juega un papel fundamental. La idea no es reproducir el mundo adulto en miniatura, o distorsionar la realidad en un paraíso de fantasía del niño, por lo tanto el medio preparado debe colocar el mundo adulto al alcance del niño en cualquier etapa de desarrollo en este se encuentre en un momento dado. EL material Montessori ofrece a los niños símbolos y un medio de interpretar su mundo de una manera más coherente y diferenciada; por lo tanto estimula su deseo de aprender haciendo que el aprendizaje no sea ni frustrante ni aburrido sino placentero, le permite al niño ser libre, para poder descubrir cosas nuevas.”

3.2.1.3. Clasificación de los materiales didácticos.

Martínez (s/f), menciona a Montessori quién clasifica a los materiales didácticos de acuerdo a los sentidos y son:

❖ **El gusto y el olfato.** Las plantas y los perfumes proporcionan la gama de los olores. Aquí el material está constituido naturalmente por productos culinarios, con el complemento de una serie de botes con sustancias olorosas, otra serie idéntica ha de ser clasificada por comparación, de

manera que se pueda asegurar el reconocimiento exacto de los olores.

- ❖ **El tacto.** Tiene en cuenta el material Montessori el sentido táctil, en todas sus formas (tablillas y rugosidades), así como el sentido térmico (botellas con agua a diferentes temperaturas), la percepción de las formas, etc.
- ❖ **La vista.** Percepción diferencial de las dimensiones, colores, volúmenes y formas.
- ❖ **El oído.** Discernimiento de los sonidos con cajas metálicas, campanillas, silbatos y xilófonos.

3.2.1.4. Funciones de los materiales educativos.

Montessori (1979) diseñó material con la función de desarrollar en los niños su personalidad y lograr una edad adulta madura e independiente.

Valdez (2003), cita a Stading, quién en su libro “La Revolución Montessori”, nos propone los doce puntos claves de la función del material didáctico en el método Montessoriano, que a continuación se menciona:

1. Está basado en año de paciencia de observación de la naturaleza del niño, por parte del mayor genio de la educación desde Froebel.
2. Ha demostrado tener una aplicación Universal. Dentro de una sola generación se ha comprobado con satisfacción total en los niños de casi cualquier país civilizado. Raza, color, clima, nacionalidad, rango social, tipo de civilización, ninguno de ellos ha impedido su exitosa aplicación.
3. Ha revelado al niño pequeño como un amante del trabajo intelectual escogido espontáneamente y llevado a acabo a una profunda alegría.

4. Está basado en la necesidad imperiosa del niño de aprender haciendo. En cada etapa del crecimiento mental del niño se proporcionan ocupaciones correspondientes gracias a las cuales desarrolla sus facultades.
5. Si bien ofrece un máximo de espontaneidad, lo capacita para que alcance el mismo nivel o incluso uno superior de logro escolar.
6. Aunque prescinde de la necesidad de coacción mediante la recompensa y castigos, logra una disciplina más alta que anteriormente. Se trata de una disciplina que tiene su origen dentro del niño y no está impuesta desde afuera.
7. Está basado en un profundo respeto por la personalidad del niño y le quita la influencia preponderante del adulto, dejándole espacio para crecer en una independencia biológica. De aquí se le permite al niño un amplio margen de libertad (no licencia) que constituye la base de la disciplina real.
8. Permite al docente tratar con cada niño individualmente en cada materia y así lo guía de acuerdo con sus necesidades individuales.
9. Cada niño trabaja a su propio ritmo. De aquí que el niño rápido no se vea retenido por el niño lento, ni éste, al tratar de alcanzar al primero, se vea obligado dar tumbos sin esperanza para salir de su profundidad. Cada piedra del edificio mental (está bien colocada y con exactitud) antes de que se coloque la siguiente.
10. Prescinde del espíritu de competencia y de su tren de resultados perniciosos. Es más, a cada momento se les ofrece a los niños infinitas oportunidades para una ayuda mutua que es dada con alegría y recibida gustosamente.

11. Siendo que el niño trabaja partiendo de su libre elección, sin competencia no coerción, está libre del daño de un exceso de tensión, de sentimientos de inferioridad y de otras experiencias que son capaces de ser la causa inconsciente de desórdenes mentales profundos más adelante en su vida.
12. Finalmente, el método Montessori desarrolla la totalidad de la personalidad del niño, no solo son sus facultades intelectuales, si no sus poderes de deliberación, iniciativa y elección independiente, junto con sus complementos emocionales. Al vivir como un miembro libre de una comunidad social real, el niño se adiestra en esas cualidades sociales fundamentales que constituyen la base para la buena ciudadanía.

3.2.1.5. El aprendizaje infantil para Montessori.

El nivel y tipo de inteligencia se conforman fundamentalmente durante los primeros años de vida. A los 5 años, el cerebro alcanza el 80% de su tamaño adulto. La plasticidad de los niños muestra que la educación de las potencialidades debe ser explotada comenzando tempranamente.

Lo más importante es motivar a los niños a aprender con gusto y permitirles satisfacer la curiosidad y experimentar el placer de descubrir ideas propias en lugar de recibir los conocimientos de los demás. Permitir que el niño encuentre la solución de los problemas. A menos que sea muy necesario, no aportar desde afuera nuevos conocimientos. Permitir que sean ellos los que construyan en base a sus experiencias concretas.



Con respecto a la competencia, este comportamiento debía ser introducido solo después de que el niño tuviera confianza en el uso de los conocimientos básicos. Entre sus

escritos aparece: «Nunca hay que dejar que el niño se arriesgue a fracasar hasta que tenga una oportunidad razonable de triunfar».

Los conocimientos no deben ser introducidos dentro de la cabeza de los niños. Por el contrario, mediante la información existente los conocimientos deben ser percibidos por ellos como consecuencia de sus razonamientos. (Martínez, s/f).

3.2.1.6. Sugerencias para utilizar material didáctico en el área de Matemática.

El material educativo que presentamos a continuación favorece el desarrollo de las capacidades matemáticas básicas en el estudiante, propicia el juego y la realización de actividades motivadoras que generan aprendizajes significativos.

MATERIAL DIDÁCTICO	PROPÓSITO	DESCRIPCIÓN
<p>1. REGLETAS DE COLORES O DE CUISENAIRE:</p> 	<p>Favorece el aprendizaje de la composición y descomposición de números, la noción de cantidad y de operaciones básicas, el cálculo mental, relaciones de orden y equivalencia.</p>	<p>Consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Barras de colores que corresponde a diferentes longitudes. • Fichas de trabajo para los estudiantes. • Tablero de números. • Instructivo con actividades.
<p>2. BLOQUES LÓGICOS:</p> 	<p>Sirven como soporte pedagógico para el desarrollo de conceptos relacionados a las formas geométricas y al número y sus relaciones. La detección inicial de las características generales (color, tamaño, forma, espesor) de los bloques lógicos debe ser el punto de partida para establecer regularidades, encontrar propiedades, dar significados y expresarlos en forma gráfica y numérica.</p>	<p>Consta de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fichas de diferentes tamaños (rojo amarillo y azul), tamaños (pequeños y grandes) y diferente espesor (grosso, delgado). • Instructivo con actividades.

3.2.2. Capacidad matemática de seriación.

3.2.2.1. Seriación.

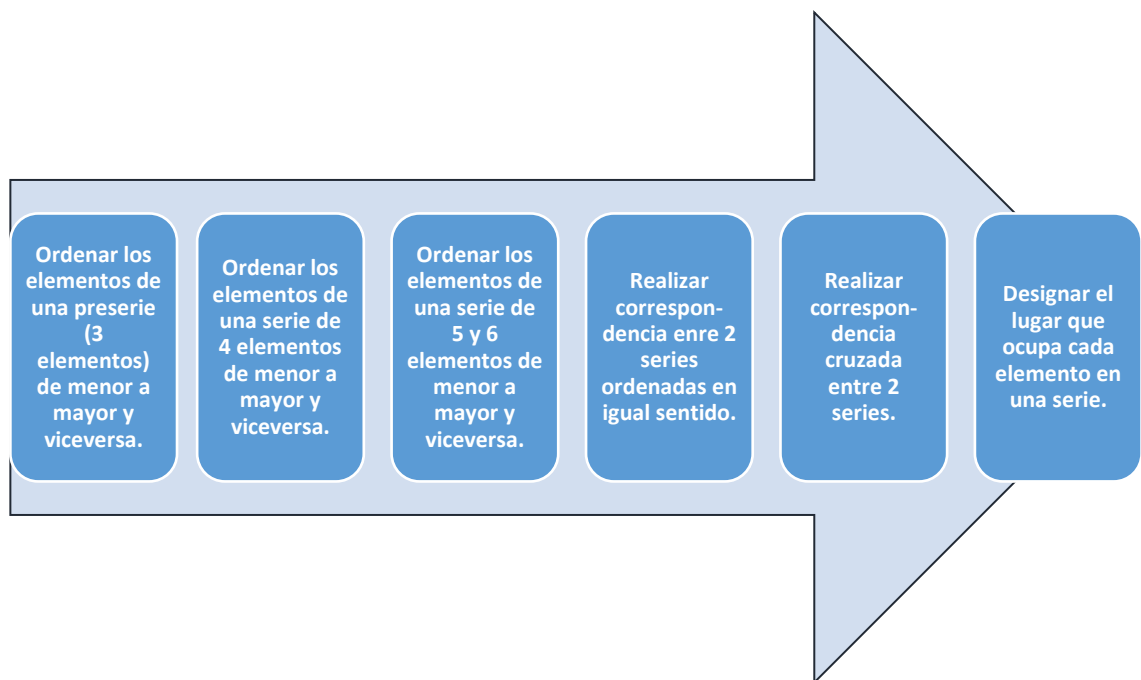
La seriación como noción de orden, también se basa en la comparación. Los niños pequeños sólo son capaces de comparar el tamaño de dos objetos a la vez, ya que al haber más elementos tienen dificultades para coordinar las relaciones. Para que esté presente el concepto de serie se requieren, a lo menos, tres elementos iguales en lo cualitativo y con diferencias constantes en lo cuantitativo. Eso lo que llamamos preserie. (Rencoret, 1995, p. 103)

Para seriar correctamente es necesario visualizar el elemento del medio como más grande que el que le precede, y al mismo tiempo como más chico que el que le sucede. Piaget (1975), define seriar como la “capacidad de ordenar un elemento en una serie de tal modo que él sea al mismo tiempo el más grande (o el más pequeño) de entre los que ya se han colocado”. Para que esta acción sea posible, se requiere tener una serie de elementos, es decir, un conjunto de elementos cualitativamente semejantes en todas las variables de su diseño, que solamente se diferencien en lo cuantitativo, y que esa diferencia sea constante entre cada uno de ellos. Esta diferencia similar y constante es la que se presentará posteriormente en la conformación de los números naturales. Cada número natural a partir del 1, es 1 más que el que le antecede y no menos que el que le sucede. Posteriormente, en forma gradual, se desarrolla en el niño un sentido de orden que le permite ser capaz de formar series dobles, por medio del ensayo y error, y establecer correspondencia entre ellas.

3.2.2.2. Secuencia de objetivos específicos para desarrollar la noción de seriación.

La secuencia de objetivos específicos para desarrollar la noción de seriación, es la siguiente:

Figura N° 01: Secuencia de objetivos específicos para desarrollar la noción de seriación.



(Rencoret, 1995, p. 104)

IV. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.

4.1. Tipo de investigación.

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

4.2. Objetivos:

4.2.1. Objetivos de la Investigación Acción.

A. Objetivo general.

Mejorar mi práctica pedagógica referente al desarrollo de la noción de seriación, utilizando el plan de acción, así como los

enfoques de autorreflexión y de interculturalidad con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.

B. Objetivos específicos.

- a) Deconstruir mi práctica pedagógica en lo referente al uso de materiales educativos en el desarrollo de la noción de seriación, a través de procesos autorreflexivos.
- b) Estructurar el marco teórico que sustente el quehacer pedagógico relacionado con el uso de materiales educativos en el desarrollo de la noción de seriación.
- c) Reconstruir mi práctica pedagógica a través de un plan de acción concreto y viable que responda al problema planteado y contenga el enfoque intercultural.
- d) Evaluar la validez y los resultados de la nueva práctica pedagógica a través de los indicadores objetivos y subjetivos.

4.2.2. Objetivos de la propuesta pedagógica:

A. Objetivo general:

Utilizar materiales educativos para desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.

B. Objetivos específicos:

- a) Utilizar material educativo no estructurado para desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.
- b) Utilizar material estructurado para desarrollar la noción de seriación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.

4.3. Hipótesis de la acción.

La utilización de materiales educativos permitirá desarrollar la noción de seriación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.

4.4. Beneficiarios de la propuesta innovadora.

Los beneficiarios de la propuesta pedagógica innovadora son los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.

4.5. Población y muestra.

4.5.1. Población.

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

4.5.2. Muestra:

Está constituida por las 10 sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica, desarrolladas con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.

4.6. Instrumentos:

4.6.1. Instrumentos de recojo de información de la enseñanza.

- A. Diseños de sesiones de aprendizaje:** En ellos se ha recogido información sobre los procesos pedagógicos y didácticos, así como las estrategias propuestas.
- B. Diarios Reflexivos:** En ellos hemos registrado nuestras reflexiones sobre la aplicación de las estrategias seleccionadas para la mejora de nuestra práctica pedagógica y los aprendizajes de los estudiantes.
- C. Fichas de observación de aplicación de la estrategia:** En ellas se han registrado información referida al cumplimiento de ítems referidos a la aplicación de la estrategia.

4.6.2. Instrumentos de recojo de información del aprendizaje.

- A. Lista de cotejo de evaluación de entrada:** En este instrumento recogimos información sobre el nivel inicial de aprendizaje de los estudiantes.
- B. Lista de cotejo de evaluación de aprendizajes:** Nos permitió recoger información de los logros de aprendizaje obtenidos por los estudiantes en cada sesión de aprendizaje ejecutada.
- C. Lista de cotejo de evaluación de salida:** Aquí recogimos información sobre el nivel final de aprendizaje de los estudiantes.

V. PLAN DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN.

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

HIPÓTESIS DE ACCION :												
La utilización de materiales educativos permitirá desarrollar la noción de seriación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, San Ignacio, 2016.												
ACCION	RESPONSABLE	RECURSOS	CRONOGRAMA 2016									
			F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
La utilización de materiales educativos permitirá desarrollar la noción de seriación durante el desarrollo de las sesiones innovadoras.	Docente participante (investigador)	Piedritas, semillas, hojas, palitos, tapas chapas, Botellas y tarros.										
ACTIVIDADES DE LA ACCIÓN												
1.Revisión y ajuste del marco teórico	Facilitador Docente participante Acompañante	Libros, Internet, Revistas	x	x								
2.Diseño de sesiones de aprendizaje.	Docente participante Acompañante	Rutas, Internet, Textos escolares, Guías metodológicas		x								
3. Revisión de las sesiones de aprendizaje.	Acompañante	Fichas VIDOC		x	x	x						
4.Aprobacion de las sesiones de aprendizaje	Acompañante	Fichas de validación		x	x	x						
5. ejecución de las sesiones de aprendizaje	Docente participante	Juegos laminas , siluetas		x	x	x						
6. Elaboración para instrumentos para recojo de información	Facilitador Docente participante Acompañante	Diarios de campo, Lista de cotejo Guías de entrevista	x									
7. Revisión , ajuste y aprobación de los instrumentos	Facilitador acompañante	Fichas o instrumentos de validación	x									
8. Recojo de información sobre la ejecución de las sesiones	Docente participante	Lista de cotejo, Matrices	x	x	x	x						
9.Sistematización de la información proveniente de los estudiantes y de la docente	Facilitador docente participante	Laptops matrices		x	x	x						
10. Redacción del informe y entrega preliminar	Facilitador docente participante	Laptops, Impresora papel bond Anillados							x	x		
11. Revisión y reajuste del informe y entrega final	Facilitador docente participante	Laptops, Impresora, Papel bond anillados									x	x
12. Comunicación de resultados a la familia, las autoridades y la comunidad.	Docente Participante Acompañante	Papelotes										x
13. Sustentación y defensa del informe de investigación	Docente participante	Empastado, Del informe, diapositivas										x

Fuente: Elaboración del investigador.

5.2. Matriz de evaluación.

Hipótesis: La utilización de materiales educativos permitirá desarrollar la noción de seriación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, San Ignacio, 2016.

5.2.1. Matriz N° 02: Evaluación de las acciones.

ACCIÓN	INDICADORES DE PROCESO	FUENTES DE VERIFICACIÓN
La utilización de materiales educativos	100% de sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica alternativa innovadora revisadas y aprobadas.	<ul style="list-style-type: none">- Sesiones- Fotografías- Imágenes- Videos- Diarios de reflexión
Comunicación de resultados a los padres de familia	80 % de participación de los padres de familia.	<ul style="list-style-type: none">- Registro de asistencia- Fotografías- Acta de comunicación de resultados

Fuente: Elaboración del investigador.

5.2.2. Matriz N° 03: Evaluación de los resultados.

RESULTADOS	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Permitirá desarrollar la noción de seriación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, San Ignacio, 2016.	<ul style="list-style-type: none">- Expresa el criterio para ordenar objetos de grueso y delgado. Agrupa objetos con un solo criterio: color.- Expresa el criterio para ordenar hasta cinco objetos de grande y pequeño.- Expresa el criterio para ordenar objetos de largo y corto.- Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “muchos”, “pocos”, “ninguno”- Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “más que”, “menos que”.	<ul style="list-style-type: none">- Informes de resultados de las listas de cotejo- Videos- Fotografías- Trabajos de los niños.- Cuaderno de experiencias de los niños

Fuente: Elaboración del investigador.

VI. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

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

Matriz N° 04: Resultados de las evaluaciones de entrada y de salida.

Competencia		Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad											
Capacidad		Comunica y representa ideas matemáticas		Elabora y usa estrategias.		Frecuencia				Porcentaje			
Indicador		Compara objetos con un solo criterio (forma, color, grueso – delgado, largo – corto, grande – pequeño, grande - pequeño) y expresa la acción realizada.		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante la expresión “muchos”, “pocos” y “ninguno”, más que, menos que.		Entrada		Salida		Entrada		Salida	
N° de orden estudiantes		Entrada	Salida	Entrada	Salida	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1		NO	SI	SI	SI	1	1	2	0	50	50	100	0
2		SI	SI	NO	SI	1	1	2	0	50	50	100	0
3		NO	SI	SI	SI	1	1	2	0	50	50	100	0
4		SI	SI	NO	SI	1	1	2	0	50	50	100	0
Total Frecuencia	SI	2	4	2	4								
	NO	2		2									
Total Porcentaje	SI	50	100	50	100								
	NO	50		50									

Fuente: Elaboración del investigador.

Interpretación.

Se observa en la Tabla precedente que en la evaluación de entrada, en los dos indicadores el 50% de los estudiantes demostraron que no saben distinguir objetos con un solo criterio ni usar correctamente los cuantificadores; en cambio en la evaluación de salida el 100% de los estudiantes evaluados indicaron que si saben comparar objetos con un solo criterio y usan bien los cuantificadores al hacer comparaciones.

Tabla N° 01: Resultados de la prueba de entrada y de la prueba de salida, según número de estudiantes.

N° DE ORDEN	EVALUACIÓN DE ENTRADA				EVALUACIÓN DE SALIDA			
	Compara objetos con un solo criterio (forma, color, grueso – delgado, largo – corto, grande – pequeño, grande - pequeño) y expresa la acción realizada.		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante la expresión “muchos”, “pocos” y “ninguno”, más que, menos que.		Compara objetos con un solo criterio (forma, color, grueso – delgado, largo – corto, grande – pequeño, grande - pequeño) y expresa la acción realizada.		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante la expresión “muchos”, “pocos” y “ninguno”, más que, menos que.	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1		1	1		1		1	
2	1			1	1		1	
3		1	1		1		1	
4	1			1	1		1	
TOTAL	2	2	2	2	4	0	4	0
PORCENTAJE	50	50	50	50	100	0	100	0

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

Interpretación y discusión:

En la tabla N° 01 se observa que tanto en la Evaluación de Entrada como en la de Salida participaron 4 estudiantes como parte integrante de la propuesta pedagógica innovadora. En cuanto a la Evaluación de Entrada, se aprecia que 2 estudiantes lograron el primer indicador y, los otros 2, lograron el segundo indicador. En cambio, en la Evaluación de Salida los 4 estudiantes lograron ambos indicadores al 100%.

Como es de notar, los resultados de aprendizaje referidos al desarrollo de la noción de seriación ha sido significativo porque se evidencia un incremento de 50% de progreso en cuanto a logros de aprendizaje. Entonces podemos afirmar que la utilización de la estrategia basada en la utilización de material educativo ha motivado a los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón a aprender de manera significativa; tal afirmación es corroborado por Martínez (s/f) al considerar que: “lo más importante es motivar a los niños a aprender con gusto y permitirles satisfacer la curiosidad y experimentar el placer de descubrir ideas propias en lugar de recibir los conocimientos de los demás. Permitir que el niño encuentre la solución de los problemas. A menos que sea muy necesario, no aportar desde afuera nuevos conocimientos. Permitir que sean ellos los que construyan en base a sus experiencias concretas”.

Matriz N° 05: Resultados de la Lista de Cotejo de Entrada

N°	ÁREAS		MATEMÁTICA																					
	INDICADORES	NONBRES Y APELLIDOS	Agrupa objetos con un solo criterio: Color		Expresa el criterio para ordenar hasta cinco objetos de grande y pequeño.		Expresa el criterio para ordenar objetos de grueso y delgado.		Expresa el criterio para ordenar objetos de largo y corto		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “muchos”, “pocos”, “ninguno”		Expresa la comparación de objetos mediante las expresiones más que, menos que		Expresa la comparación de cantidad de objetos mediante las expresiones “muchos”, “pocos”, ninguno.		Expresa la comparación de cantidad de objetos mediante las expresiones “ más que”, “menos que” .		Ordena objetos con un solo criterio de grande y pequeño.		Agrupa objetos con un solo criterio perceptual color.		OBSERVACION	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	CHINCHAY GARCIA, Jhan Carlos			x		x	x			x		X		x		x		X		x		x		
2	HUAMAN HIJUELA, Angel Javier	x			x		x		x		X		x		x		X	x				x		
3	PEÑA ALVERCA, Mirian Yanet	x			x		x		x		X		x		x			x				x		
4	SOZA HUANCAS, Daleska Yurimar		x	x			x		x		X	x			x	x		x				x		

Fuente: Elaboración del investigador.

Interpretación: Como se observa en la mayoría de indicadores la respuesta es NO, esto indica que los estudiantes necesitan una estrategia de enseñanza diferente para obtener un aprendizaje satisfactorio.

Matriz N° 06: Resultados de la Lista de Cotejo de Salida

N°	ÁREAS	MATEMÁTICA																				
		INDICADORES		Agrupa objetos con un solo criterio: Color		Expresa el criterio para ordenar hasta cinco objetos de grande y pequeño.		Expresa el criterio para ordenar objetos de grueso y delgado.		Expresa el criterio para ordenar objetos de largo y corto		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “muchos”, “pocos”, “ninguno”		Expresa la comparación de objetos mediante las expresiones más que, menos que		Expresa la comparación de cantidad de objetos mediante las expresiones “muchos”, “pocos”, ninguno.		Expresa la comparación de cantidad de objetos mediante las expresiones “ más que”, “menos que” ..		Ordena objetos con un solo criterio de grande y pequeño.		Agrupa objetos con un solo criterio perceptual color.
NONBRES	Y	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
APELLIDOS																						
1	CHINCHAY GARCIA, Jhan Carlos	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
2	HUAMAN HIJUELA, Angel Javier	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
3	PEÑA ALVERCA, Mirian Yanet	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
4	SOZA HUANCAS, Daleska Yurimar	X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		

Fuente: Elaboración del investigador.

Interpretación: Se observa que en todos los indicadores las respuestas son SI, esto indica que la aplicación del trabajo de investigación ha sido positivo.

Matriz N° 07: Resultados del procesamiento del nivel de logro del aprendizaje, por indicador y sesión de aprendizaje.

Área: Matemática. Edad: 5 años

Competencia	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad																				Resultados del logro de aprendizaje, por cada una de las capacidades e indicadores		Resultados del logro de aprendizaje por cada una de las capacidades e indicadores por porcentajes	
Capacidades	Comunica y representa ideas matemáticas										Elabora y usa estrategias.													
Indicador	Compara objetos con un solo criterio (forma, color, grueso – delgado, largo – corto, grande – pequeño, grande - pequeño) y expresa la acción realizada.										Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante la expresión “muchos”, “pocos” y “ninguno”, más que, menos que.													
Nivel de logro	Ítems		Ítems		Ítems		Ítems		Ítems		Ítems		Ítems		Ítems		Ítems		Ítems					
Sesión	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	4																				4		100	
2			4																		4		100	
3					4																4		100	
4							4														4		100	
5									4												4		100	
6											4										4		100	
7													4								4		100	
8															4						4		100	
9																	4				4		100	
10																				4	4		100	
Frecuencia	4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		100	
Porcentaje	10		10		10		10		10		10		10		10		10	0	10					

Fuente: Elaboración del investigador.

Interpretación. En la presente matriz se observa que el 100% de estudiantes de la muestra de estudio, después de enseñarles mediante el uso de material concreto, lograron hacer uso correcto la seriación, cumpliendo con la capacidad comunica y representa ideas matemáticas.

Tabla N° 02: Resultados de aprendizaje de los estudiantes de 5 años de la I.E. Inicial N° 205-El Limón, según sesiones de aprendizaje.

N° DE SESIÓN	Resultados en frecuencia			Resultados en porcentaje		
	SI	NO	TOTAL	SI	NO	TOTAL
1	4	0	4	100	0	100
2	4	0	4	100	0	100
3	4	0	4	100	0	100
4	4	0	4	100	0	100
5	4	0	4	100	0	100
6	4	0	4	100	0	100
7	4	0	4	100	0	100
8	4	0	4	100	0	100
9	4	0	4	100	0	100
10	4	0	4	100	0	100

FUENTE: Matriz N° 07, Procesamiento del nivel de logro del aprendizaje, por indicador y sesión.

Interpretación y discusión:

En la Tabla N°3 se observa que en cada una de las 10 sesiones de aprendizaje ejecutadas como parte de la aplicación de la propuesta pedagógica innovadora, los 4 estudiantes han logrado los aprendizajes previstos, de manera significativa.

De lo anterior podemos afirmar que los estudiantes han logrado aprendizajes significativos con la utilización del material educativo, que han favorecido el desarrollo de habilidades cognitivas, psicomotrices y actitudinales, que se requieren para lograr el aprendizaje matemático. Esta aseveración es contrastada por Chávez y Heudebert (2000) al señalar que: “Para lograr el aprendizaje matemático, es necesario desarrollar las habilidades cognitivas básicas, siendo estas: la percepción, la atención, la memoria, el lenguaje, la psicomotricidad, y el pensamiento. Asimismo, el aprendizaje matemático depende del desarrollo del razonamiento lógico y del desarrollo de las habilidades operatorias. El razonamiento lógico, a su vez, depende del desarrollo de los procesos mentales deductivos, inductivos y analógicos; y las habilidades operatorias dependen del desarrollo del concepto de número que implica el desarrollo de conceptos como: la correspondencia, la clasificación, la seriación y la conservación.”

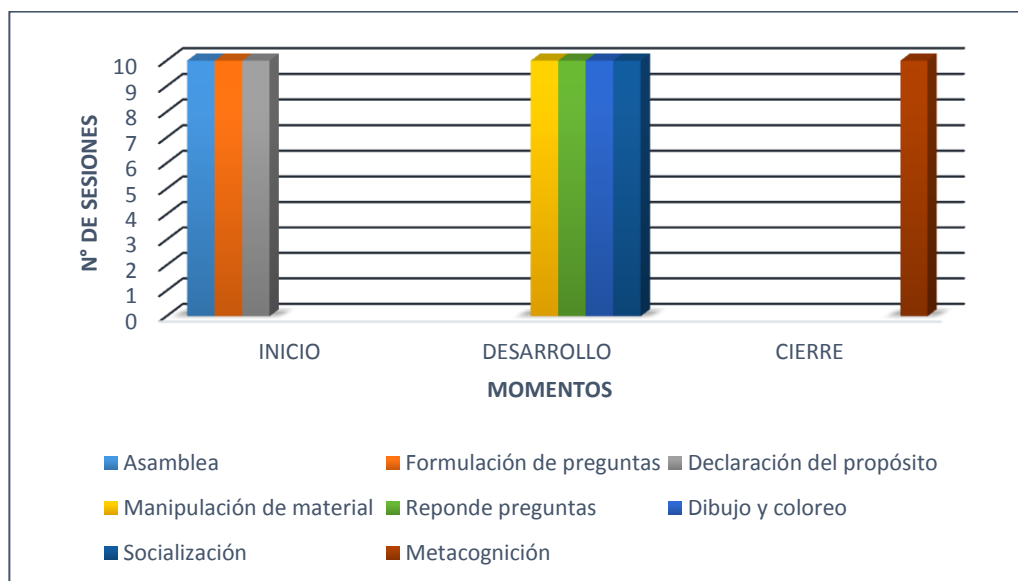
Matriz N° 08: Análisis de las Sesiones de Aprendizaje.

SESIONES	INICIO	DESARROLLO (ESTRATEGIA UTILIZADA)	CIERRE
SESIÓN N° 1 “Visitamos la chacra de Carmen”	-Asamblea -Visita (recolectar) -Formulación de preguntas. -Comunicación del propósito.	-Presentación del material. -Manipulación, exploración y selección del material. -Formulación de preguntas -Formación de grupos -Agrupa granos de café según su color. -Modelan -Exposición.	- Metacognición a través de preguntas.
SESIÓN N° 2 “Me divierto jugando de grande a pequeño”	-Asamblea -Visita(observar) -Interrogación -Comunicación del propósito.	-Responden a interrogantes mediante preguntas. -Manipulación, exploración y selección del material. -Formulación de grupos. -Ordena cajas según su tamaño. -Dibujan y colorean.	- Metacognición a través de preguntas.
SESIÓN N° 3 “Jugamos a ordenar objetos de grueso a delgado”	-Asamblea Visita(observación) -Interrogación -Comunicación del propósito.	-Presentación del material. -Manipulación, exploración y selección del material. -Responden a preguntas. -Ordena palitos según su grosor. -Dibujan y colorean. -Exposición.	-Metacognición a través de preguntas.
SESIÓN N° 4 “Saltamos y jugamos con sogas”	-Asamblea -Caja sorpresa -Interrogación -Comunicación del propósito.	-Presentación del material. -Manipulación, exploración y selección del material. -Formulación de grupos -Responden a preguntas. -Modelan. -Exposición.	-Metacognición a través de preguntas
SESIÓN N° 5 “Jugamos con las frutas”	- Asamblea -Visita (observación) -Interrogación -Comunicación del propósito.	-Responden a preguntas. -Presentación del material. -Manipulación, exploración y selección del material. -Responden a preguntas. -Cuentan las frutas según su cantidad -Dibujan y colorean. -Exposición.	-Metacognición a través de preguntas
SESIÓN N° 6 “Jugamos con agua”	- Asamblea -Presentación material -Interrogación -Comunicación del propósito.	-Juego. -Presentación del material. -Manipulación, exploración y selección del material. -Responden a preguntas. -Ordenan jarras con agua según	-Metacognición a través de preguntas.

		<p>su cantidad</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dibujan y colorean. -Exposición. 	
<p>SESIÓN N° 7 “ Nos divertimos jugando con materiales ”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asamblea -Visita (recolectar) -Interrogación -Comunicación del propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> -Manipulación, exploración y selección del material. -Formación de grupos -Responden a preguntas. -Ordenan jarras con agua según su cantidad -Dibujan y colorean. -Exposición. 	<p>-Metacognición a través de preguntas.</p>
<p>SESIÓN N° 8 “Jugando con botellas ”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asamblea - Presentación de materiales -Interrogación -Comunicación del propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> -Asamblea -Juego. -Formación de grupos -Responden a preguntas. -Compara cantidades con botellas. -Dibujan y colorean. -Exposición. 	<p>-Metacognición a través de preguntas.</p>
<p>SESIÓN N° 9 “Nos divertimos ordenando objetos de grande a pequeño”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asamblea - Juego -Interrogación -Comunicación del propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> -Caja de sorpresa. -Manipulación, exploración y selección del material. -Formación de grupos -Responden a preguntas. -Modelan. -Exposición 	<p>-Metacognición a través de preguntas.</p>
<p>SESIÓN N° 10 “Jugamos con cajas”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asamblea - Presentación de materiales -Interrogación -Comunicación del propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> -Manipulación, exploración y selección del material. -Responden a preguntas -Formación de grupos -juego. -Dibujan y colorean. -Exposición. 	<p>-Metacognición a través de preguntas.</p>
<p>SISTEMATIZACIÓN (estrategia que más predomina)</p>	<p>En 10 sesiones predomina la técnica de la asamblea, formulación de preguntas y declaración del propósito.</p>	<p>En 10 sesiones predominan las estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipulación del material. -Responden a preguntas -Dibujan y colorean. -Socialización. 	<p>En las 10 sesiones predomina la metacognición a través de interrogantes.</p>

Fuente: Elaboración del investigador.

Figura N° 02: Estrategias que más predominan en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica.



Fuente: Matriz N° 08. Análisis de las sesiones de aprendizaje.

Interpretación y discusión:

En el gráfico N° 02 se observa que en el momento de inicio, de las 10 sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica, predominan las estrategias de la asamblea, formulación de preguntas y declaración del propósito; además, en el momento del desarrollo, en 10 sesiones predominan las estrategias de manipulación, responden a preguntas, dibujo y coloreo, socialización; por último en el momento del cierre de las 10 sesiones ejecutadas, predomina la estrategia de la metacognición.

De lo observado podemos afirmar que en el momento del desarrollo de las 10 sesiones se ha ejecutado la estrategia propuesta, que viene a ser la manipulación del material educativo, la misma que ha facilitado el desarrollo de la noción de seriación de manera lúdica. Lo cual es corroborado por Concepción (2006), quien cita a Froebel y nos dice: El juego con materiales didácticos tanto estructurados como no estructurados, ofrece a los niños y a las niñas, la oportunidad de combinar actividad y pensamiento, desarrollar su curiosidad, compartir experiencias, sentimientos y necesidades, articular la realidad y la fantasía, el conocimiento y la emoción, afianzar su autonomía y autoestima,

crear, indagar, observar, y sobre todo relacionar los nuevos descubrimientos con experiencias vividas y así generar nuevos conocimientos.

Matriz N° 09: Resultados de la aplicación de la estrategia de investigación acción.

SESIÓN	Material educativo – noción de Seriación										TOTAL		
	Ítem										N	AV	S
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	AV	s	s	AV	s	s	s	s	s	s	-	2	8
2	s	s	s	AV	s	s	s	s	s	s	-	1	9
3	s	s	s	s	s	s	s	s	AV	s	-	1	9
4	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	-	-	10
5	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	-	-	10
6	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	-	-	10
7	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	-	-	10
8	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	-	-	10
9	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	-	-	10
10	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	-	-	10
N											-	-	
AV	1	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	4	
S	9	10	10	8	10	10	10	10	9	10	-		96
N %												0%	
AV %												4%	
S %													96%

Tabla N° 03: Cumplimiento de Ítems en la aplicación de la estrategia según sesiones de aprendizaje.

N° Sesiones	Utilización de Material Educativo - Noción de Seriación					
	Frecuencia (f)			Porcentaje (%)		
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	8	2	0	80	20	0
2	9	1	0	90	10	0
3	9	1	0	90	10	0
4	10	0	0	100	0	0
5	10	0	0	100	0	0
6	10	0	0	100	0	0
7	10	0	0	100	0	0
8	10	0	0	100	0	0
9	10	0	0	100	0	0
10	10	0	0	100	0	0

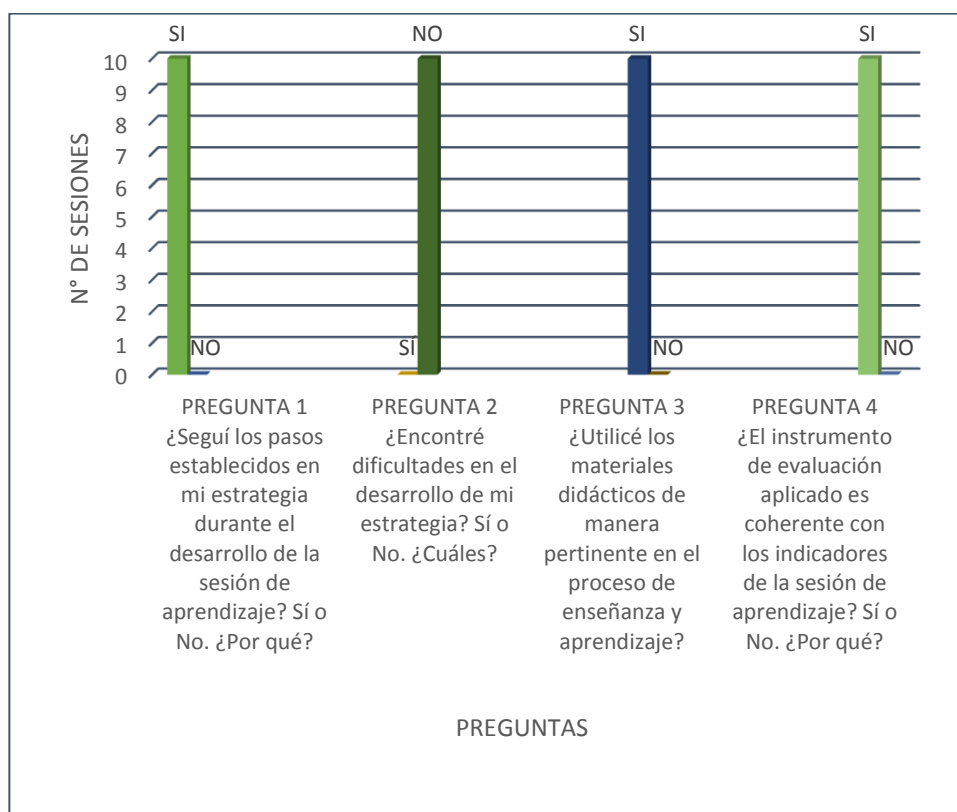
Fuente: Matriz N° 09 Aplicación de la estrategia de la Investigación Acción.

Interpretación y discusión:

En la tabla N° 03 se observa que en siete sesiones de aprendizaje que corresponden a SIEMPRE se ha cumplido al 100% los ítems considerados para la evaluación de la estrategia basada en la utilización de materiales educativos estructurados y no estructurados; asimismo, en dos sesiones, al 90 %; y, en una, al 80 % .

Como es de notar se ha ejecutado la estrategia basada en la utilización de materiales educativos cumpliendo, en los 10 ítems de las 10 sesiones de aprendizaje considerados para evaluar la aplicación de la estrategia a fin de verificar su efectividad en el proceso de enseñanza aprendizaje. Esta afirmación es contrastada con el planteamiento de Teresa Cascallana (1996) quien considera que “los índices significativos en la evaluación de un profesor que pretende desarrollar el pensamiento lógico son, por una parte, que haya sido capaz de despertar la curiosidad intelectual de sus estudiantes por el mundo que les rodea, y, por otra, que haya logrado que tengan iniciativa en la elaboración de sus hipótesis explicativas, que no tengan miedo a equivocarse. Estas actitudes facilitarán el desarrollo del pensamiento lógico”

Figura N° 03: Respuestas sobre la reflexión de la práctica pedagógica.



Fuente: Matriz N° 20: Análisis de diarios reflexivos.

Interpretación y discusión:

En el Gráfico N° 03 se observa que en las 10 sesiones ejecutadas, como parte de la propuesta pedagógica innovadora, seguí los pasos establecidos en mi estrategia basada en la utilización de material educativo y no encontré dificultades en su aplicación; así mismo, en todas ellas utilicé los materiales educativos pertinentes al desarrollo de la noción de seriación, así como el instrumento de evaluación (lista de cotejo) coherente los indicadores de cada sesión desarrollada.

De lo observado podemos afirmar que hemos aplicado la estrategia basada en la utilización de material educativo siguiendo los pasos establecidos y reflexionando permanentemente sobre la aplicación de la estrategia para asegurar los resultados esperados. Este sistema de regulación de la estrategia es corroborado por Monero y otros (1999) al afirmar que “la utilización de estrategias requiere de algún sistema que controle continuamente el desarrollo de

los acontecimientos y decida, cuando sea preciso, qué conocimientos declarativos o procedimientos hay que recuperar y cómo se deben coordinar para resolver cada nueva coyuntura”

6.2. Triangulación.

6.2.1. Matriz N° 10: Triangulación de instrumentos sobre cómo aplicamos la estrategia.

Diseño de sesiones	Ficha de observación de la aplicación de la estrategia	Diarios reflexivos	Comentarios y Conclusiones
En las 10 sesiones de aprendizaje consideradas en la propuesta innovadora, se ha planificado la estrategia basada en la utilización de material educativo.	En las 10 sesiones desarrolladas se han cumplido al 100% los ítems considerados para la evaluación de la estrategia.	En las 10 sesiones seguí los pasos establecidos en la estrategia, no tuve dificultades en su aplicación y utilicé los materiales educativos pertinentes al desarrollo de la noción de seriación.	La estrategia basada en la utilización de materiales educativos, ha sido aplicada de manera eficiente y eficaz, contribuyendo de manera significativa en la mejora de la práctica pedagógica.

6.2.2. Matriz N° 11: Triangulación de instrumentos sobre cómo aprenden los estudiantes de 05 años de edad.

Lista de Cotejo de Entrada	Lista de Cotejo de Evaluación (Proceso)	Lista de Cotejo de Salida	Comentarios y Conclusiones
Los 4 estudiantes sólo cumplieron 1 de los 2 indicadores planteados para la evaluación de entrada.	Los 4 estudiantes lograron los 2 indicadores, referidos al desarrollo de la noción de comparación, en cada sesión.	Los 4 estudiantes lograron los 2 indicadores propuestos para la evaluación de salida.	Los estudiantes han logrado sus aprendizajes de manera significativa, producto de la utilización de material educativo pertinente.

6.3. Lecciones aprendidas

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

- Los materiales educativos facilitan el aprendizaje de las matemáticas, permitiéndoles a los estudiantes aprender haciendo.
- Es importante manejar los criterios de selección y utilización de los materiales educativos para propiciar aprendizajes significativos.
- La manipulación del material educativo favorece el desarrollo de las habilidades cognitivas básicas: la percepción, la atención, la memoria, el lenguaje, la psicomotricidad y el pensamiento.
- Es muy importante desarrollar la investigación acción desde el aula porque nos involucra directamente con la mejora de nuestra práctica pedagógica a través del planteamiento de propuestas pedagógicas innovadoras como la presente.

VII. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

7.1. Matriz N° 12: Matriz de difusión.

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

CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación acción podemos arribar a las siguientes conclusiones:

- La utilización de materiales educativos, durante la ejecución de las sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica, facilitaron el desarrollo de la noción de seriación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, del distrito y provincia de San Ignacio, como ha quedado demostrado en los resultados de las tablas 2 y 3, respectivamente.
- La utilización de materiales educativos no estructurados, durante la ejecución de las sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica innovadora, facilitaron el desarrollo de la noción de seriación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, al ordenar los elementos de una pre-serie (de 3 elementos) y una serie (de 4, 5 y 6 elementos) de menor a mayor y viceversa, respectivamente. Además, favoreció la visualización, la motivación y la actitud positiva hacia el aprendizaje de las matemáticas.
- La utilización de materiales educativos estructurados, durante la ejecución de las sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica innovadora, facilitaron el desarrollo de la noción de seriación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, principalmente al realizar correspondencias entre dos series ordenadas en igual sentido, cruzada entre dos series y al designar el lugar que ocupa cada elemento en una serie, respectivamente.
- La utilización de materiales educativos no estructurados estimuló la función de los sentidos y permitió que los estudiantes de 5 años de edad aprendan las nociones básicas de la matemática, como el de seriación, de manera significativa.

SUGERENCIAS

- La Directora y docentes de la Institución Educativa Inicial N° 205 – El Limón deben promover talleres de capacitación permanente que conlleven a mejorar su trabajo pedagógico en el aula, dando prioridad al área de Matemática en la que se enfatice el uso de material educativo no estructurado para facilitar el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes.
- Los docentes de Educación Inicial deben promover una “matemática para la vida”, lo cual no significa tener en cuenta el valor utilitario de esta área, sino sus valores formativos que han de proveer a los estudiantes los elementos básicos necesarios para que los mismos se desarrollen como personas y puedan interactuar en su contexto de manera exitosa. Desde esta perspectiva, se puede pensar en las diversas actividades que los niños realizan en su vida cotidiana donde se puede apreciar las diferentes funciones que cumple la matemática.
- Los docentes de Educación Inicial deben manejar criterios razonables sobre la selección y utilización de materiales educativos para favorecer el proceso de aprendizaje de los estudiantes, sobre todo en el área de Matemática.
- Los padres de familia deben dedicar en casa un espacio para el juego, donde sus hijos, sobre todo en edad escolar, desarrollen su creatividad y las habilidades cognitivas básicas que les permitan desarrollar las nociones básicas de la matemática.

REFERENCIAS

- Chaves, B. y Heudebert, M. (2010). *Iniciación a la matemática y desarrollo del pensamiento lógico*. Lima: Facultad de Educación PUCP.
- Concepción, M. (2006). *Orientaciones Metodológicas para el uso del Material Didáctico en el Nivel Inicial*. Santo Domingo. R.D
- De Belaúnde, C. (2012). *Definición del uso pedagógico de los materiales educativos y de los niveles de desempeño docente en el uso pedagógico de los materiales educativos en la Educación Básica Regular*. LIMA: Documento de trabajo para MINEDU.
- Martínez, E (s/f). María Montessori. *La Pedagogía de la responsabilidad y de la autoformación*. Recuperado de:
http://www.uhu.es/cine.educacion/figuraspedagogia/0_montessori.htm.
- Ministerio de Educación (2008). *Propuesta Pedagógica de Educación Inicial*. Guía curricular. Lima - Perú.
- Montessori, M. (1979). *La educación para el desarrollo Humano. Comprendiendo a Montessori*. México: Diana.
- Piaget, J. (1977). *Seis estudios de psicología*. Barcelona: Seix Barral.
- Restrepo, B. (2004). *La Investigación Acción educativa y la construcción del saber pedagógico*. Bogotá: Educación y Educadores.
- Restrepo, B. (2011). *Investigación-Acción Pedagógica. Tras la hipótesis del maestro investigador. Sistematización de una experiencia de trece años de construcción de saber pedagógico en Colombia*. Medellín: Corporación Educación Solidaria.
- Rincón, A. J. (2010) *Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación Preescolar*. (Tesis para optar el título de licenciada en pedagogía). Universidad Nacional de Mérida. Mérida – Venezuela.
- Rodríguez, J. (2004). *Materiales y recursos en la escuela infantil*. Madrid - España.

Rojas, L. E. (2003). *Los materiales educativos en el nuevo enfoque pedagógico*. Lima-San Marcos. Segunda edición.

Universidad ESAN (2013). *Guía N° 1. Área: Materiales didácticos*. Cajamarca- Perú.

Valdez, G. (2003). *Importancia del material didáctico para Montessori y CelestinFreinet*. Tesis para optar el título en licenciada en pedagogía. Universidad Pedagógica Nacional.

ANEXOS

Matriz N° 13: Matriz de Consistencia de la Investigación Acción

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	SUSTENTO TEÓRICO	EVALUACIÓN	
				INDICADORES	INSTRUMENTOS
¿Qué estrategias metodológicas debo utilizar para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 – El Limón, San Ignacio, 2016?	<p>Objetivo general:</p> <p>Utilizar materiales educativos para desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>a) Utilizar material educativo no estructurado para desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.</p> <p>b) Utilizar material estructurado para desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.</p>	<p>La utilización de materiales educativos permitirá desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.</p>	<p>Materiales Educativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No estructurados - Estructurados <p>Desarrollo de la noción de seriación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordenar los elementos de una pre-serie. - Ordenar los elementos de una serie (de 4, 5 y 6) de menor a mayor y viceversa. - Realizar correspondencia entre dos series ordenadas en igual sentido. - Realizar correspondencia cruzada entre dos series. - Designar el lugar que ocupa cada elemento en una serie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Expresa el criterio para ordenar objetos de grueso y delgado. Agrupa objetos con un solo criterio: color. - Expresa el criterio para ordenar hasta cinco objetos de grande y pequeño. - Expresa el criterio para ordenar objetos de largo y corto. - Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “muchos”, “pocos”, “ninguno” - Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “más que”, “menos que”. 	<ul style="list-style-type: none"> - Informes de resultados de las listas de cotejo - Videos - Fotografías. - Trabajos de los niños. - Cuaderno de experiencias de los niños

Matriz N° 14: Relación entre categorías, sub categorías y soporte teórico de la deconstrucción de la práctica pedagógica.

CATEGORÍAS	SUB CATEGORÍAS	SOPORTE TEÓRICO (Teorías implícitas)	FORTALEZAS	DEBILIDADES	POSIBLES PROBLEMAS
MEDIOS Y MATERIALES	Material impreso	Considero que aplicando material gráfico e impreso es fundamental para el desarrollo de las sesiones de aprendizajes; pero, tengo dificultad en el uso adecuado de los materiales didácticos y así desarrollar significativamente las sesiones de aprendizaje.	Utilice con mucha frecuencia fichas de trabajo donde los niños y niñas lo desarrollaban las actividades propuestas con facilidad		Inadecuado uso de materiales didácticos en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje
	Material gráfico		Con la utilización de material gráfico permití que los estudiantes participaran activamente en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje		
	Material concreto				El inadecuado uso de los materiales didácticos dificultaron el desarrollo de las sesiones de aprendizaje
METODOLOGÍA	Juego de roles	Considero que al utilizar estas técnicas son fundamentales para el desarrollo integral de los niños y niñas; pero, tengo dificultad en la aplicación de estrategias en el uso de los títeres.	El uso de esta técnica me permitió que los niños y niñas se integren y fomentar la expresión oral		Dificultad en el manejo de estrategias para el uso adecuado de los títeres
	Juego libre		Acciones que me permitió que los niños y niñas desarrollen su expresión corporal		
	Juego del titiritero			El desconocimiento de estrategias no me permite desarrollar el juego del titiritero	
EVALUACIÓN	Evaluación formal	Considero que los diferentes tipos de evaluación sirven para enriquecer los aprendizajes; sin embargo, tengo dificultad en la evaluación formal.		Algunos niños y niñas no prestan atención en las indicaciones del desarrollo de la ficha de evaluación	Inadecuada aplicación de la ficha de evaluación formal para verificar los aprendizajes en los niños y niñas
	Evaluación grupal		Los niños y niñas expresan y comparten lo aprendido a sus compañeros		
	Autoevaluación		Utilizo con mucha frecuencia este tipo de evaluación donde los niños expresan como se sintieron y que han aprendido		
VACÍOS DE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> Mejorar el uso del tiempo en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje 				

Fuente: Diarios de campo.

**MODELOS DE SESIONES DE
APRENDIZAJE DE LA PRÁCTICA
PEDAGÓGICA INNOVADORA**

PLAN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01, NIVEL INICIAL 2016

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. NOMBRE DE LA I.E.I.: 205 El Limón
 1.2. EDAD: 5 años
 1.3. DOCENTE: Luis Alberto Suarez Cruz
 1.4. FECHA: 07 de Abril del 2016

II. DATOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

TITULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: Utilización de materiales educativos para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016

- 2.1. SESIÓN: N° 01
 2.2. NOMBRE DE LA SESIÓN: “**Visitamos la chacra de Carmen**”
 2.3. DURACIÓN: 45 minutos

III. PRODUCTO: Agrupa objetos de acuerdo a su color (café)

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS.

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO-EDAD
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Agrupa objetos por su color.	Agrupa objetos con un solo criterio: color

V. SECUENCIA DIDÁCTICA.

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Los estudiantes sentados en un semicírculo toman acuerdos, para salir a visitar a la chacra de Carmen. ❖ Responden a interrogantes ❖ ¿Qué observan? ❖ ¿Todos los granos de las plantas del café serán del mismo color? ❖ ¿Por qué creen que los granos de las plantas del café son del mismo color? ❖ ¿Les gustaría recoger los granos del café? ❖ Agrupan objetos por su color. 	Docente. Estudiantes	20 minutos

Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Regresan al aula y muestran los granos del café recogidos. ❖ Los estudiantes manipulan materiales recogidos. ❖ Responden a interrogantes. ❖ ¿Qué recogieron?. ❖ ¿En qué recogieron los granos del café? ❖ ¿Qué colores de granos de café recogieron? ❖ ¿Todos los granos del café serán del mismo color? ❖ Formamos grupos de trabajo ❖ Agrupan los granos de café según su color (rojo, amarillo, verde y negro) y encierran con lanas de colores. ❖ Modelan con plastilina de colores los granos de café ❖ Exponen sus trabajos 	<p>Dinámica.</p> <p>Niños y niñas.</p> <p>Café</p> <p>Papel bond</p>	<p>20 minutos</p>
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizan la metacognición: ¿Qué aprendieron hoy? ¿Todos participamos? ¿Qué dificultad tuvieron? ¿Para que servirá lo aprendido?. 		<p>5 minutos</p>

VI. INSTRUMENTOS:

- ✓ INSTRUMENTOS COGNITIVOS semiformales) cuaderno de experiencias
- ✓ Reflexivos preguntas de opinión

Bibliografía:

MINISTERIO DE EDUCACION: RUTAS DE APRENDIZAJE.DCN – RES. N° 199.
 GUIAS METODOLOGICAS.

LISTA DE COTEJO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01

SESIÓN DE APRENDIZAJE: Visitamos la chacra de Carmen

- ✓ ÁREA: Matemática.
- ✓ EDAD DE LOS NIÑOS: 5 años.
- ✓ FECHA: 07/04/2106
- ✓ INSTRUCCIONES: Marca en el casillero según corresponda.

N° DE ORDEN	INDICADORES ESTUDIANTE	Agrupar objetos por su mismo color		- Explica con su propio lenguaje al realizar agrupaciones con materiales por su color		Modelan con plastilina materiales con un solo criterio por su color.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Yhan Carlos	✓			✓	✓	
2	Angel Javier	✓		✓		✓	
3	Mirian Yanet	✓		✓		✓	
4	Daleska Yurimar	✓		✓		✓	

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



El docente planificando la sesión de aprendizaje con la acompañante pedagógica.



Los estudiantes recolectando granos de café en la finca de doña Carmen.



Los estudiantes agrupando los granos de café según su color



Los estudiantes dibujan y grafican lo realizado en la sesión de aprendizaje.

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ESTRATEGIA AGRUPACIÓN POR COLOR.

I. DATOS INFORMATIVOS.

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA : **205 EL LIMON.**
 1.2. EDAD: **5 AÑOS**
 1.3. FECHA: **07/04/2016.**

II. TÍTULO DEL PROYECTO:

“Utilización de materiales educativos para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 205 - El Limón, san Ignacio, 2016”

III. HIPÓTESIS DE ACCIÓN.

“La utilización de materiales educativos permitirá desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016”.

IV. INSTRUCCIONES.

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

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

DIARIO REFLEXIVO RELACIONADO CON MI PRACTICA PEDAGOGICA

I.- DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. Lugar y Fecha: El Limón, 07 de abril del 2016
- 1.2. Institución Educativa: N° 205 El Limón
- 1.3. Título del Proyecto de investigación: “Utilización de materiales educativos para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 205 - El Limón, san Ignacio, 2016”
- 1.4 Estrategia de aprendizaje aplicada: Agrupa objetos de acuerdo a su color.
- 1.5.- Sesión de aprendizaje N°01
- 1.6.- Docente: Luis Alberto Suarez Cruz

II.-PREGUNTAS PARA REFLEXION

- 2.1.- ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? si, no: ¿por qué?
- Si porque me permitió desarrollar estrategias de agrupar por color durante la sesión de aprendizaje
- 2.2.- ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Si, no. ¿Cuáles?
- No, porque los materiales que elegí fueron pertinentes y adecuados.
- 2.3.- ¿Utilicé los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza aprendizaje?
- Si me ayudaron a estimular el aprendizaje de mis estudiantes.
- 2.4.- ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? si, no.¿ por qué?
- Si, fue coherente para evaluar mis sesiones de aprendizaje
- 2.5.- ¿Cuáles son las recomendaciones que pudo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia relacionada?
- Evaluar a los estudiantes de acuerdo al proceso y al ritmo que ellos van desarrollando.

PLAN DE SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03, NIVEL INICIAL 2016

I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. NOMBRE DE LA I.E.I.: 205 El Limón
 1.2. EDAD: 5 años
 1.3. DOCENTE: Luis Albert Suarez Cruz
 1.4. FECHA: 05 de Mayo del 2016

II. DATOS DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE:

2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: “Utilización de materiales educativos para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 205 - El Limón, san Ignacio, 2016”

2.2. SESIÓN: N° 03

2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN: “**Jugamos a ordenar objetos de grueso y delgado**”

2.4. DURACIÓN: 45 minutos

III. PRODUCTO: Ordenan objetos de grueso y delgado.

IV. APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO-EDAD
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas.	Ordenan objetos de grueso a delgado	Expresa el criterio para ordenar objetos de grueso a delgado.

V. SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
Inicio	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Los estudiantes toman acuerdos para salir alrededor de la I.E.I. ❖ Responden a interrogantes: ❖ ¿Qué observan? ❖ ¿Cómo son los arboles? ❖ ¿Todos los árboles son iguales? ❖ Ustedes creen que todos los árboles tienen los troncos iguales. 	Arboles	20 minutos

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ¿Qué pasará si abrazamos los arboles? ❖ Nuestros brazos alcanzarán para abrazar los árboles. ❖ Todos los arboles tienen los troncos iguales? ❖ Se les comunica el propósito de la sesión: ordenamos objetos de grueso y delgado. 		
Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Sentados los estudiantes en media luna: el docente presenta diferentes palitos de madera. ❖ Los estudiantes manipulan el material presentado. ❖ Responden a interrogantes. ❖ ¿Qué podremos hacer con todos estos palitos de madera? ❖ ¿Todos los palitos de madera son iguales? ❖ ¿Cómo podremos ordenar estos palitos de madera? ❖ Los estudiantes ordenan los palitos de grueso y delgado. ❖ Dibujan y colorean lo realizado en papelotes. ❖ Exponen sus trabajos. 	<p>Palitos de madera</p> <p>Papelotes</p>	<p>20</p> <p>Minutos</p>
Cierre	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Realizan la metacognición : ❖ ¿Que aprendimos hoy? ❖ ¿Todos participamos? ❖ ¿Qué dificultad tuvieron? ❖ ¿Para qué nos servirá lo aprendido? ❖ Comentan lo realizado a sus padres. 		<p>05</p> <p>Minutos</p>

VI. BIBLIOGRAFIA:

MINISTERIO DE EDUCACION: RUTAS DE APRENDIZAJE. DCN – RES. N° 199.
 GUIAS METODOLOGICAS.

LISTA DE COTEJO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAAJE N° 03

SESIÓN DE APRENDIZAJE: “Jugamos a ordenar objetos de grueso a delgado”.

- ✓ **ÁREA:** Matemática.
- ✓ **EDAD DE LOS NIÑOS:** 5 años.
- ✓ **FECHA:** 05/05/2106
- ✓ **INSTRUCCIONES:** Marca en el casillero según corresponda.

N° DE ORDEN	INDICADORES ESTUDIANTE	Expresa el criterio para ordenar objetos de grueso a delgado.		- Ordena palitos de madera de grueso a delgado.		Dibujan y colorean objetos de grueso a delgado.	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Jhan Carlos	✓		✓		✓	
2	Angel Javier	✓			✓	✓	
3	Mirian Yanet	✓		✓		✓	
4	Daleska Yrimar	✓		✓		✓	



El docente planificando a sesión de aprendizaje con la acompañante.



Estudiantes observando el tamaño y grosor de los árboles, con indicaciones del docente.



El docente orientando a los estudiantes en la seriación de palitos según su grosor.



Los estudiantes representando mediante el dibujo las seriaciones realizadas

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA ESTRATEGIA AGRUPACIÓN POR GROSOR.

I. DATOS INFORMATIVOS.

- 1.1. INSTITUCIÓN EDUCATIVA: 205 EL LIMON.
 1.2. EDAD: 5 AÑOS
 1.3. FECHA : 05/ 05/2016.

II. TÍTULO DEL PROYECTO:

“Utilización de materiales educativos para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 205 - El Limón, san Ignacio, 2016”

III. HIPÓTESIS DE ACCIÓN.

La utilización de materiales educativos permitirá desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.

IV. INSTRUCCIONES.

Marca con una X según el logro del ítem.

N°	ITEM	NUNCA	ALGUNAS VECES	SIEMPRE
1	Cuenta con el material pertinente acorde con el tema			X
2	Utiliza material de su contexto para realizar sus agrupaciones por grosor.			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

DIARIO REFLEXIVO RELACIONADO CON MI PRÁCTICA PEDAGÓGICA

I.- DATOS INFORMATIVOS

- 1.1.- Lugar y Fecha:** El Limón, 05 de Mayo del 2016
- 1.2.- Institución Educativa:** N°. 205 El Limón
- 1.3.- Título del Proyecto de investigación:** Utilización de materiales educativos para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.
- 1.4** Estrategia de aprendizaje aplicada: **Agrupación por grosor**
- 1.5.** Sesión de aprendizaje N° 03
- 1.6. Docente:** Luis Alberto Suarez Cruz

II.-PREGUNTAS PARA REFLEXION

- 2.1.- ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? si, no: ¿por qué?**
- Sí, porque la sesión fue desarrollada con los pasos establecidos y con coherencia.
- 2.2.- ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Si, no. ¿Cuáles?**
- No, porque el material elaborado fue pertinente y adecuado a la edad.
- 2.3.-¿Utilicé los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza aprendizaje?**
- Sí, lo utilicé para estimular el aprendizaje de los estudiantes.
- 2.4.- ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? si, no. ¿Por qué?**
- Sí, porque tiene relación con el indicador y con el desarrollo de la sesión.
- 2.5.- ¿Cuáles son las recomendaciones que puedo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia relacionada?**
- Evaluar a los estudiantes de acuerdo al proceso de acuerdo al proceso que ellos van desarrollando.

Matriz N° 15: Procesamiento de las evaluaciones de entrada y de salida.

Título de la investigación : Utilización de materiales educativos para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, san Ignacio, 2016”

Hipótesis de acción: La utilización de materiales educativos permitirá desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.

Área: Matemática

Edad: 5 años

Competencia		Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad											
Capacidad		Comunica y representa ideas matemáticas		Elabora y usa estrategias.		Frecuencia				Porcentaje			
Indicador		Compara objetos con un solo criterio (forma, color, grueso – delgado, largo – corto, grande – pequeño, grande - pequeño) y expresa la acción realizada.		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante la expresión “muchos”, “pocos” y “ninguno”, más que, menos que.		Entrada		Salida		Entrada		Salida	
N° de orden estudiantes		Entrada	Salida	Entrada	Salida	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1		NO	SI	SI	SI	1	1	2	0	50	50	100	0
2		SI	SI	NO	SI	1	1	2	0	50	50	100	0
3		NO	SI	SI	SI	1	1	2	0	50	50	100	0
4		SI	SI	NO	SI	1	1	2	0	50	50	100	0
Total Frecuencia	SI	2	4	2	4								
	NO	2		2									
Total Porcentaje	SI	50	100	50	100								
	NO	50		50									

Matriz N° 16: Procesamiento del nivel de logro del aprendizaje por indicador y sesión de aprendizaje.

Título de la investigación: Utilización de materiales educativos para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.

Área: Matemática. Edad: 5 años

Competencia	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad																				Resultados del logro de aprendizaje por cada una de las capacidades e indicadores	Resultados del logro de aprendizaje por cada una de las capacidades e indicadores por porcentajes		
Capacidades	Comunica y representa ideas matemáticas										Elabora y usa estrategias.													
Indicador	Compara objetos con un solo criterio (forma, color, grueso – delgado, largo – corto, grande – pequeño, grande - pequeño) y expresa la acción realizada.										Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante la expresión “muchos”, “pocos” y “ninguno”, más que, menos que.													
Nivel de logro	Ítems		Ítems		Ítems		Ítems		Ítems		Ítems		Ítems		Ítems		Ítems		Ítems					
Sesión	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	4																				4		100	
2			4																		4		100	
3					4																4		100	
4							4														4		100	
5									4												4		100	
6											4										4		100	
7													4								4		100	
8															4						4		100	
9																	4				4		100	
10																			4		4		100	
Frecuencia	4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		4		100	
Porcentaje	100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100		100	

Matriz N° 17: Consolidado de la Lista de Cotejo de Entrada

N°	ÁREAS	MATEMÁTICA																					
		INDICADORES		Expresa el criterio para ordenar hasta cinco objetos de grueso a delgado.		Expresa el criterio para ordenar hasta cinco objetos de verde, rojo y negro.		Expresa el criterio para ordenar hasta cinco objetos de grande a pequeño.		Expresa el criterio para ordenar hasta cinco objetos de largo a corto.		Agrupa objetos con un solo criterio, fuera; cerca, lejos.		Clasifica objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada		Realiza diversas representaciones de agrupaciones de objetos según un criterio de color		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones muchos, pocos, ninguno.		Ubica objetos dentro, fuera; cerca, lejos. Delante detrás		Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 10 con material concreto.	
APELLIDOS Y NONBRES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	CHINCHAY GARCIA, Jhan Carlos		X		X	X			X		X		X		X		X		X		X		
2	HUAMAN HIJUELA, Angel Javier	X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		
3	PEÑA ALVERCA, Mirian Yanet	X			X		X		X		X		X		X		X		X		X		
4	SOZA HUANCAS, Daleska Yurimar		X	X			X		X		X	X		X	X		X		X		X		

Matriz N° 18: Consolidado de la Lista de Cotejo de Salida

N°	ÁREAS		MATEMÁTICA																				
	INDICADORES	NONBRES Y APELLIDOS	Agrupa objetos con un solo criterio color		Expresa el criterio para ordenar hasta cinco objetos de grande a pequeño.		Expresa el criterio para ordenar objetos de grueso a delgado.		Expresa el criterio para ordenar objetos de largo a corto		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “muchos”, “pocos”, “ninguno”		Expresa la comparación de objetos mediante las expresiones más que menos que		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “muchos”, “pocos”, “ninguno”.		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones “más que”, “menos que” ..		Ordena objetos con un solo criterio de grande a pequeño.		Agrupa objetos con un solo criterio perceptual color.		OBSERVACION
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	CHINCHAY GARCIA, Jhan Carlos		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
2	HUAMAN HIJUELA, Angel Javier		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
3	PEÑA ALVERCA, Mirian Yanet		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		
4	SOZA HUANCAS, Daleska Yurimar		X		X		X		X		X		X		X		X		X		X		

Matriz N° 19: Análisis de las Sesiones de Aprendizaje

“TITULO DE LA INVESTIGACION: UTILIZACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS PARA DESARROLLAR LA NOCION DE SERIACIÓN CON LOS ESTUDIANTES DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 205 - EL LIMÓN, SAN IGNACIO, 2016.

SESIONES	INICIO	DESARROLLO (ESTRATEGIA UTILIZADA)	CIERRE
SESIÓN No 1 “Visitamos la chacra de Carmen”	-Asamblea -Visita (recolectar) -Formulación de preguntas. -Comunicación del propósito.	-Presentación del material. -Manipulación, exploración y selección del material. -Formulación de preguntas -Formación de grupos -Agrupa granos de café según su color. -Modelan -Exposición.	-Metacognicion a través de preguntas.
SESIÓN No 2 “Me divierto jugando de grande a pequeño”	-Asamblea -Visita(observar) -Interrogación -Comunicación del propósito.	-Responden a interrogantes mediante preguntas. -Manipulación, exploración y selección del material. -Formulación de grupos. -Ordena cajas según su tamaño. -Dibujan y colorean.	-Metacognicion a través de preguntas.
SESIÓN No 3 “Jugamos a ordenar objetos de grueso a delgado”	-Asamblea Visita(observación) -Interrogación -Comunicación del propósito.	-Presentación del material. -Manipulación, exploración y selección del material. -Responden a preguntas. -Ordena palitos según su grosor. -Dibujan y colorean. -Exposición.	-Metacognicion a través de preguntas.
SESIÓN No 4 “Saltamos y jugamos con sogas”	-Asamblea -Caja sorpresa -Interrogación -Comunicación del propósito.	-Presentación del material. -Manipulación, exploración y selección del material. -Formulación de grupos -Responden a preguntas. -Modelan. -Exposición.	-Metacognicion a través de preguntas
SESIÓN No 5 “Jugamos con las frutas”	- Asamblea -Visita (observación) -Interrogación -Comunicación del propósito.	-Responden a preguntas. -Presentación del material. -Manipulación, exploración y selección del material. -Responden a preguntas. -Cuentan las frutas según su cantidad -Dibujan y colorean. -Exposición.	-Metacognicion a través de preguntas
SESIÓN No 6	- Asamblea	-Juego.	-Metacognicion a

<p>“Jugamos con agua”</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación material -Interrogación -Comunicación del propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación del material. -Manipulación, exploración y selección del material. -Responden a preguntas. -Ordenan jarras con agua según su cantidad -Dibujan y colorean. -Exposición. 	<p>través de preguntas.</p>
<p>SESIÓN No 7 “ Nos divertimos jugando con materiales ”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asamblea -Visita (recolectar) -Interrogación -Comunicación del propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> -Manipulación, exploración y selección del material. -Formación de grupos -Responden a preguntas. -Ordenan jarras con agua según su cantidad -Dibujan y colorean. -Exposición. 	<p>-Metacognicion a través de preguntas.</p>
<p>SESIÓN No 8 “Jugando con botellas ”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asamblea - Presentación de materiales -Interrogación -Comunicación del propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> -Asamblea -Juego. -Formación de grupos -Responden a preguntas. -Compara cantidades con botellas. -Dibujan y colorean. -Exposición. 	<p>-Metacognicion a través de preguntas.</p>
<p>SESIÓN No 9 “Nos divertimos ordenando objetos de grande a pequeño”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asamblea - Juego -Interrogación -Comunicación del propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> -Caja de sorpresa. --Manipulación, exploración y selección del material. -Formación de grupos -Responden a preguntas. -Modelan. -Exposición 	<p>-Metacognicion a través de preguntas.</p>
<p>SESIÓN No 10 “Jugamos con cajas”</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Asamblea - Presentación de materiales -Interrogación -Comunicación del propósito. 	<ul style="list-style-type: none"> -Manipulación, exploración y selección del material. -Responden a preguntas -Formación de grupos -juego. -Dibujan y colorean. -Exposición. 	<p>-Metacognicion a través de preguntas.</p>
<p>SISTEMATIZACIÓN (estrategia que más predomina)</p>	<p>En 10 sesiones predomina la técnica de la asamblea, formulación de preguntas y declaración del propósito.</p>	<p>En 10 sesiones predominan las estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manipulación del material. -Responden a preguntas -Dibujan y colorean. -Socialización. 	<p>En 10 sesiones predomina la metacognicion a través de interrogantes.</p>

Matriz N° 20: Aplicación de la estrategia de investigación acción.

Título: Utilización de materiales educativos para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - Chirinos, San Ignacio, 2016”

SESIÓN	Material educativo – noción de Seriación										TOTAL		
	Ítem										N	AV	S
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	AV	s	s	AV	s	S	s	s	s	s		2	8
2	s	s	s	AV	s	S	s	s	s	s		1	9
3	s	S	s	s	s	S	s	s	AV	s		1	9
4	s	s	s	s	s	S	s	s	s	s		-	10
5	s	s	s	s	s	S	s	s	s	s		-	10
6	s	s	s	s	s	S	s	s	s	s		-	10
7	s	s	s	s	s	S	s	s	s	s		-	10
8	s	s	s	s	s	S	s	s	s	s		-	10
9	s	s	s	s	s	S	s	s	s	s		-	10
10	s	s	s	s	s	S	s	s	s	s		-	10
N												-	
AV	1	-	-	2	-	-	-	-	1	-		4	
S	9	10	10	8	10	10	10	10	9	10			96
N %													0
AV %												4%	
S %													96%

Matriz N° 21: Análisis de diarios reflexivos.

Título de la investigación: Utilización de materiales educativos para desarrollar la noción de seriación con los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N° 205 - El Limón, San Ignacio, 2016.

<p>SESIONES</p>	<p>PREGUNTA 1 ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?</p>	<p>PREGUNTA 2 ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Sí o No. ¿Cuáles?</p>	<p>PREGUNTA 3 ¿Utilicé los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje?</p>	<p>PREGUNTA 4 ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?</p>	<p>PREGUNTA 5 ¿Cuáles son las recomendaciones que puedo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia seleccionada?</p>
<p>1</p>	<p>Si, porque me permitió desarrollar estrategias de mi sesión de aprendizaje.</p>	<p>No, porque los materiales que elegí fueron pertinentes y adecuados.</p>	<p>Si me ayudaron a estimular el aprendizaje de mis estudiantes.</p>	<p>Si, fue coherente para evaluar mis sesiones de aprendizaje</p>	<p>Evaluar a los niños y niñas de acuerdo al proceso al ritmo que ellos van desarrollando.</p>
<p>2</p>	<p>Sí, porque los indicadores que elegí se desarrollaron con coherencia en ordenar objetos hasta cinco.</p>	<p>No, porque los materiales seleccionados fueron pertinentes y adecuados al tema.</p>	<p>Si, lo utilicé para despertar el interés de los estudiantes.</p>	<p>Si, porque tiene que ver con el indicador y la sesión desarrollada del día y el logro de enseñanza aprendizaje de cada uno de los estudiantes.</p>	<p>Hacer lo posible para mejorar la sesión evaluada de forma individual y grupal.</p>
<p>3</p>	<p>Sí, porque la sesión fue desarrollada con los pasos establecidos y con coherencia.</p>	<p>No, porque el material elaborado fue pertinente y adecuado a la edad.</p>	<p>Si, lo utilicé para estimular el aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>Si, porque tiene relación con el indicador y con el desarrollo de la sesión.</p>	<p>Evaluar a los niños y niñas de acuerdo al proceso de acuerdo al proceso que ellos van desarrollando.</p>

4	Sí, porque se tomó el criterio que la sesión sea desarrollada con coherencia.	No, porque el material elegido fue pertinente y adecuado.	Sí, porque me permitió despertar el interés de los estudiantes.	Sí, coherente para evaluar el indicador de mi sesión.	Manejar estrategias innovadoras de acuerdo al nivel de desarrollo del niño.
5	Sí, porque me permitió desarrollar estrategias de ordenar de cantidades de objetos durante la sesión de aprendizaje.	No, porque los niños y niñas participaron y expresaron sus ideas y sentimientos.	Sí, porque utilicé recursos de la zona para desarrollar la sesión.	Sí, porque la sesión de aprendizaje se relaciona con el indicador y el propósito.	Hacer lo posible en mejorar la sesión evaluada en la forma individual y grupal.
6	Sí, porque maneje la secuencia didáctica que permitió desarrollar coherencia en mi sesión de aprendizaje.	No, porque los materiales que elegí fueron pertinentes y adecuados.	Sí, porque fueron materiales adecuados para estimular el aprendizaje de mis estudiantes.	Sí, porque tiene ver con mi indicador de logro y propósito.	Hacer lo posible de hacer la sesión más participativa en la forma individual y grupal
7	Sí, porque me permitió desarrollar coherencia en mi sesión de aprendizaje.	No, porque los materiales que elegí fueron pertinentes y adecuados para la sesión.	Sí, porque fueron materiales de la zona que ellos ya conocen pero desconocen su utilidad.	Sí, porque se relaciona con la sesión de aprendizaje-propósito	Manejar adecuadamente las estrategias y Hacer que la sesión sea más participativa en la forma individual y grupal
8	Sí, porque la sesión fue desarrollada siguiendo los procesos pedagógicos.	No, porque los estudiantes participaron y expresaron sus ideas y sentimientos.	Sí, porque fueron los materiales de la pertinencia de la zona	Sí, porque tiene que ver con el indicador y la sesión desarrollada del día y el logro de enseñanza aprendizaje de cada uno de los estudiantes.	Manejar estrategias innovadoras de acuerdo al nivel de desarrollo del niño.
9	Sí, porque el indicador que elegí se desarrolló con coherencia.	No, porque los materiales seleccionados fueron pertinentes y adecuados al tema.	Si, lo utilicé para despertar el interés de los estudiantes.	Si, porque tiene relación con el indicador y el propósito de la sesión.	Hacer lo posible para mejorar la sesión evaluada en l forma participativa, individual y grupal.

10	Sí, porque seguí la secuencia didáctica que permitió desarrollar coherencia en mi sesión de aprendizaje.	No, porque los estudiantes participaron y expresaron sus ideas y sentimientos.	Si, lo utilicé para estimular el aprendizaje de los estudiantes.	Si, fue coherente para evaluar mis sesiones de aprendizaje	Manejar estrategias innovadoras de acuerdo al nivel de desarrollo del niño.
SISTEMATIZACIÓN	SÍ: 10 Sí, porque la sesión fue desarrollada siguiendo los procesos pedagógicos	NO: 10 Porque los materiales que elegí fueron pertinentes adecuados a la sesiones de aprendizaje	SÍ: 10 Si, lo utilicé para estimular el aprendizaje de los estudiantes.	SÍ: 10 Sí, porque tiene ver con mi indicador de logro y propósito.	SÍ: 10 Manejar estrategias innovadoras de acuerdo al nivel de desarrollo del niño



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 EDUCACIÓN INICIAL.

En la ciudad de Cajamarca, siendo las ... *once* ... horas del día *viernes* de *abril* del 2017; se reunieron en el ambiente *H. 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 *H.S. Rogelio Amador Huascha Aquilar*
- 3. Vocal: Docente *Dc. Elmer Luis Pisco Zicochea*

Y en calidad de asesor el docente: *Eber Darroba Deza Vargas*

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

Utilización de materiales educativos para desarrollar la noción de Asociación con los estudiantes de 5 años de la I.E.T. N° 205 El Limón, San Ignacio, 2016

Presentado(a) por *Juio Alberto Suárez Cruz*, 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: *once (15) puntos vigesimal*.

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

Siendo las *doce* 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.

[Signature]
Presidente

[Signature]
Secretario

[Signature]
Vocal

[Signature]
Asesor



Repositorio Digital Institucional

Formulario de Autorización

1. Datos del autor:

Nombre y Apellidos: Luis Alberto Suarez Cruz

DNI /Otros N°: 44443122

Correo electrónico: Luisalber_2015@outlook.es

Teléfono: 988260747

2. Grado, título o Especialización

Bachiller Título Magister Doctor Segunda Especialidad

3. Tipo de investigación¹:

Tesis Trabajo Académico Trabajo de Investigación

Trabajo de Suficiencia Profesional

Título: Utilización de materiales Educativos para desarrollar
la noción de Seriación con Estudiantes de 5 años de lo I.E.I.N° 205
el Limón San Ignacio, 2016

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

¹Tipos de Investigación:

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

Trabajo Académico: Para Programas de Segunda Especialidad.

Trabajo de Investigación: Para Bachiller y Maestría.

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



Universidad Nacional de Cajamarca

"NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"

Av. Atahualpa N° 1050

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

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

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

Autorizo el depósito (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.

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

No autorizo

b) Licencias Creative Commons²:

Autorizo el depósito (marque con una X)

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

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

Firma

11 / 10 / 2017

Fecha

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