



PERÚ

MINISTERIO DE
EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
CAJAMARCA

Facultad
de
Educación

ESCUELA DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

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

Trabajo de Investigación Acción:

USO DE MATERIAL CONCRETO PARA DESARROLLAR LA CAPACIDAD
COMUNICA Y REPRESENTA IDEAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE
5 AÑOS DE LA I. E.I N° 022, NAMORA, CAJAMARCA ,2016.

Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en
Educación Inicial

Por:

Luz Cintia Lucano Garro

Cajamarca, Perú

Mayo de 2017



PERÚ

MINISTERIO DE
EDUCACIÓN



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
CAJAMARCA

Facultad
de
Educación

ESCUELA DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

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

Trabajo de Investigación Acción:

USO DE MATERIAL CONCRETO PARA DESARROLLAR LA CAPACIDAD
COMUNICA Y REPRESENTA IDEAS MATEMÁTICAS EN LOS ESTUDIANTES DE
5 AÑOS DE LA I. E.I N° 022, NAMORA, CAJAMARCA ,2016.

Para optar el Título Profesional de Segunda Especialidad en
Educación Inicial

Por:

Luz Cintia Lucano Garro

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

Mayo de 2017

COPYRIGHT © 2017 by
Luz Cintia Lucano Garro
Todos los derechos reservados

A:

Dios que es el ser supremo que
me inspira para seguir adelante, a mis padres y
a todos los que hicieron posible que este informe
se realizara.

Agradecimiento

Agradezco a todas las personas

que con mucho esfuerzo y

dedicación hicieron posible

que este trabajo se realice,

así como a mi acompañante

y a mi asesor

ÍNDICE

Ítems	Pág.
Portada.....	i
Página de derechos de autor.....	ii
Página de firmas de aprobación del jurado	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice general.....	vi
Índice de tablas.....	ix
Resumen y palabras claves	x
Abstract	xi
Introducción.....	xii
I.FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.1. Caracterización de la práctica pedagógica	1
1.2. Caracterización del entorno sociocultural.....	2
1.3.Planteamiento del problema y formulación de la pregunta guía.....	2
II.JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
III.SUSTENTO TEÓRICO.....	3
2.1. Marco teórico	3
2.1.1.Acción y enseñanza.....	3
2.1.2. ¿Cómo aprende matemática el niño en educación inicial?	8
2.2.Marco conceptual.....	13

IV.METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
4.1.Tipo de investigación.....	15
4.2.Objetivos	15
4.4.1.Objetivos del proceso de la Investigación Acción.....	15
4.4.2. Objetivos de la propuesta pedagógica.....	15
4.3.Hipótesis de acción.....	16
4.6.Beneficiarios de la propuesta innovadora.....	16
4.7.Población y muestra	16
4.8.Instrumentos.....	17
4.8.1.Lista de cotejo.....	18
4.8.2.Fichas de evaluación	18
V.PLAN DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN.....	19
5.1.Matriz del plan de acción.....	19
5.2.Matriz de evaluación.....	20
5.2.1.De las acciones	20
5.2.2.De los resultados.....	20
VI.DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	21
6.1.Presentación de resultados y tratamiento de la información	21
6.2.Triangulación.....	31
6.3.Leciones aprendidas.....	32
VII.DIFUSIÓN DE TUS RESULTADOS.....	33
7.1Matriz de difusión.....	33
CONCLUSIONES.....	34

SUGERENCIAS.....	35
REFERENCIAS.....	36
ANEXOS.....	40
Matriz de consistencia.....	40
Matriz N° 1: Matriz de plan de acción.....	41
Matriz N° 2: Matriz de evaluación.....	42
Matriz N° 3: Análisis de sesiones de aprendizaje.....	43
Matriz N° 4: Aplicación de la estrategia de investigación acción.....	44
Matriz N° 5: Análisis de diarios reflexivos	45
Matriz N° 6: Procesamiento de las evaluaciones de entrada y salida.....	46
Matriz N° 7: Procesamiento del nivel de logro del aprendizaje, por indicador y..... sesión	47
Sesiones de aprendizaje	48
Instrumentos de evaluación.....	92
Evidencias fotográficas.....	96
Autorizaciones.....	99

II.-ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1: Aplicación de la estrategia investigación acción.....24
- Tabla 2: Procesamiento de evaluaciones de entrada y salida.....28
- Tabla 3: Resultados del logro de indicadores de la evaluación29
de entrada y salida
- Tabla 4: Procesamiento del nivel de logro del aprendizaje por indicador y
sesión.....30

RESUMEN

La enseñanza del área de matemática en educación inicial requiere de la aplicación de diversas estrategias, las más adecuadas para el trabajo con los niños tienen que estar relacionadas con sus necesidades e intereses y enmarcadas dentro de las estrategias fundamentales adecuadas para su edad. Por tal motivo, en la presente investigación se responde a la siguiente pregunta: ¿Cómo utilizar el material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I. E.I N° 022 Namora, UGEL Cajamarca - 2016? .Como objetivo general de la propuesta pedagógica se planteó: Mejorar la práctica pedagógica relacionada con el uso de material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas utilizando un plan de acción a través de los enfoques de autorreflexión y de interculturalidad con los niños de la Institución Educativa Inicial N° 022 Namora , UGEL Cajamarca -2016 ,siendo la hipótesis :El uso de material concreto en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje con los estudiantes del aula de 5 años de la I.E.I N° 022 Namora, favorece de manera significativa el logro de la capacidad comunica y representa ideas matemáticas ,después de haber planteado la propuesta se dieron resultados favorables por lo tanto se confirma que el uso de material concreto permite el desarrollo de la capacidad comunica y representa ideas matemáticas . El estudio se fundamenta en los aportes de las teorías que fundamentan el empleo de material concreto para desarrollar capacidades en los estudiantes. En lo referente a la metodología, el estudio se enmarca en la investigación-acción de la práctica pedagógica.

Para la recolección de los datos, se utilizaron instrumentos como diarios de campo, diarios reflexivos, fichas de autoevaluación de la práctica pedagógica, listas de cotejo de entrada y salida; es aplicada puesto que se ejecutó un plan de acción a través de diez sesiones de aprendizaje a efectos de verificar los resultados de la reconstrucción. La población estuvo constituida por el desarrollo de las sesiones de aprendizaje durante el proceso de la deconstrucción y la reconstrucción. La muestra estuvo conformada por diez sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica innovadora. Los resultados obtenidos permitieron confirmar la hipótesis planteada.

Palabras clave: comunica y representa ideas matemáticas, material concreto, material estructurado, material no estructurado, juego.

ABSTRACT

The teaching of the area of mathematics in initial education requires the application of various strategies, the most appropriate for working with children have to be related to their needs and interests, and framed within the fundamental strategies appropriate for their age.

For this reason, in the present research the following question is answered: How to use the concrete material to develop the ability to communicate and represent mathematical ideas in the 5-year-old students of the I. E.I N ° 022 Namora, UGEL Cajamarca -2016? As a general objective of the pedagogical proposal it was proposed: To improve the pedagogical practice related to the use of concrete material to develop the ability to communicate and represent mathematical ideas using a plan of action through the approaches of self-reflection and interculturality with the children of The initial educational institution N ° 022 Namora, UGEL Cajamarca -2016, being the hypothesis: The use of concrete material in the development of the sessions with the students of the classroom of 5 years of the IEI N ° 022 Namora, favors significantly the Achievement of ability communicates and represents mathematical ideas, after having raised the proposal in both teaching and learning were given favorable results therefore it is confirmed that the use of concrete material allows the development of ability communicates and represents mathematical ideas . The study is based on the contributions of theories that support the use of concrete material to develop abilities in children. In terms of methodology, the study is part of the research-action of pedagogical practice. To collect the data, we used instruments such as field diaries, reflexive diaries, self-assessment forms of pedagogic practice, checklists of entry and exit; Is implemented since an action plan was implemented through ten learning sessions to verify the results of the reconstruction. The population was constituted by the development of the learning sessions during the process of deconstruction and reconstruction. The sample was conformed by the pedagogical practice in a total of ten sessions of learning of the innovative pedagogical proposal. The results obtained allowed to confirm the hypothesis, the use of concrete material significantly favors the development of the ability to communicate and represents mathematical ideas in the students of 5 years.

Keyword: communicates and represents mathematical ideas, concrete material, structured material, unstructured material, game.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación contiene aspectos relevantes, los cuales servirá para mejorar mi práctica pedagógica. El problema que nos interesa radicar es :¿Cómo utilizar el material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I. E.I N° 022 Namora, UGEL Cajamarca -2016?,convertido el material concreto en una eficaz herramienta ,así podemos decir que mientras más experiencia posee un niño con objetos físicos de su medio ambiente es más probable que desarrolle un apropiado conocimiento de ellos .De acuerdo a esto ,en la enseñanza-aprendizaje de la matemática es de suma importancia el uso de material concreto por los estudiantes , por lo que nuestra hipótesis de trabajo es: El uso de material concreto en el desarrollo de las sesiones con los estudiantes del aula de 5 años de la I.E.I N° 022 Namora, favorece de manera significativa el logro de la capacidad comunica y representa ideas matemáticas; después de haber planteado la propuesta tanto en la enseñanza como en el aprendizaje se dieron resultados favorables por lo tanto se confirma que el uso de material concreto permite el desarrollo de la capacidad comunica y representa ideas matemáticas.

Así mismo en el presente trabajo se propone involucrar a los docentes en la importancia de material concreto para el aprendizaje y que además conozca la incidencia de tan importante recurso, en el afán de propiciar aprendizajes significativos y funcionales entre los estudiantes. Por lo que nuestro objetivo es usar material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 022 Namora.

Dicha investigación se realizó con los estudiantes de cinco años de la I.E.I N° 022 Namora, puedo considerar como un alcance la colaboración de toda la comunidad educativa, sobre todo de los estudiantes y como una limitación la infraestructura de la institución ya que no se cuenta con suficiente espacio para desarrollar ciertas actividades. La técnica usada fue la observación y los instrumentos para la recolección de datos fueron la ficha de evaluación y las listas de cotejo para la evaluación de entrada y salida de los estudiantes por lo que se puede decir que el diseño de dicha técnica e instrumentos fueron los más pertinentes; para el tratamiento de datos se utilizó tablas simples que reflejan de manera veraz y clara la información.

El apartado I tiene referencia a la fundamentación del problema teniendo en cuenta tres aspectos entre ellos, partir de la propia caracterización de la práctica pedagógica, conocer las características del entorno sociocultural y finalmente el planteamiento del problema y la formulación de la pregunta guía.

El apartado II hace referencia a la justificación de la investigación abarcando la importancia de la misma.

El apartado III se refiere al sustento teórico, abordando las teorías que sustentan esta investigación y al marco conceptual.

El apartado IV corresponde a la metodología de la investigación, tipo de investigación, objetivos, hipótesis, beneficiarios de la propuesta innovadora, población que está constituida por mi práctica pedagógica, la misma que consta de 10 sesiones de aprendizaje; la muestra consta de 10 sesiones tanto en la deconstrucción como en la reconstrucción mediante el uso de diarios de campo e instrumentos utilizados, así como la lista de cotejo de entrada y de salida, ficha de evaluación. El apartado V hace referencias al plan de acción y de evaluación. El apartado VI corresponde a la discusión de los resultados. El apartado VII corresponde a la difusión de los resultados, usando la matriz de difusión.

I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

1.1. Caracterización de la práctica pedagógica

La práctica pedagógica es responsabilidad de cada uno de los docentes en el aula o fuera de ella, en esta oportunidad me permito narrar los hechos más importantes de mis actividades desarrolladas en cada sesión de clase, tomando como insumo los diez diarios de campo.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje he detectado las siguientes categorías: Rutinas, motivación, estrategias metodológicas, materiales concretos, evaluación. Estas categorías se han obtenido como producto del análisis de las recurrencias determinadas de los registros de información. Cada categoría interviene en un momento determinado de las sesiones de aprendizaje.

Respecto a las rutinas son acciones que se realizan de manera permanente, estas rutinas se convierten en hábitos, así como, por ejemplo: el saludo, la oración, aseo, fecha, preguntas abiertas y canciones. Las rutinas me permiten determinar fortalezas como las siguientes: desarrollar un clima de confianza, lograr que los estudiantes se formen con adecuados hábitos, todos los días al ingresar al aula nos saludamos amablemente, en otros casos hay presencia de debilidades como la siguiente: pocas veces reflexionamos acerca de nuestros actos después de cada clase.

La motivación que realizo durante las sesiones de aprendizaje es a través de juegos, canciones, cuentos, dramatizaciones, diálogos, formulación de preguntas de manera permanente. La motivación me ha permitido predisponer a los niños para realizar una clase amena.

Respecto a las estrategias metodológicas se realizan trabajos personales, trabajos grupales para favorecer la comprensión del tema.

Respecto a los materiales concretos, hay insuficiente material para trabajar en el área de matemática y algunos materiales que hay no son utilizados adecuadamente existiendo así una debilidad: uso inadecuado del material concreto en algunas sesiones de clase. De este análisis concluyo que el problema de investigación es: Uso de material concreto para desarrollar la capacidad comunicativa y representa ideas matemáticas del área de matemática en los estudiantes de 5 años

de edad de la I. E.I N° 022 Namora, distrito de Namora, provincia y región de Cajamarca -2016.

1.2. Caracterización del entorno sociocultural

La I.E.I N° 022 está ubicada en el distrito de Namora, provincia y región de Cajamarca, la cual brinda servicios a niños de 3, 4 y 5 años de edad teniendo dos secciones para tres años, una sección para cuatro años y dos secciones para cinco años.

El espacio de la I.E.I es reducido lo cual los niños no cuentan con suficiente espacio para que puedan realizar sus actividades, de manera que las docentes salimos de la I.E para poder realizar talleres.

En la I.E.I hay escasez de agua, por lo tanto, existe una escasa cultura de vida saludable lo cual afecta a nuestros estudiantes en la medida en que se sienten un poco incómodos en la hora de clase.

En la I.E.I se presentan padres con escasa cultura, la mayoría de los padres de familia presentan estudios incompletos, esto afecta en el rendimiento académico de los estudiantes porque algunos de ellos no ayudan en la mejora de los aprendizajes de sus hijos, siguen pensando que el niño en educación inicial debe salir escribiendo y que aprende si se le dan tareas para que lleve a casa.

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

En mi práctica pedagógica se observa que existe un desconocimiento del uso de material concreto lo cual afecta en el proceso de aprendizaje de los estudiantes ya que ellos aprenden interactuando con los materiales y a partir de la acción sobre los objetos es que el estudiante crea esquemas mentales de pensamiento, de este análisis concluyo que el problema de investigación es:

¿Cómo utilizar el material concreto para desarrollar la capacidad comunicativa y representar ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I. E. I N° 022 Namora, UGEL Cajamarca -2016?

II. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Este informe se realiza para proponer intervenciones acertadas y a la vez reforzar mi práctica pedagógica, además de llevar al docente a reflexionar de manera constante y crítica sobre las actividades desarrolladas diariamente en el trabajo con los estudiantes.

Es necesario que el ambiente tenga espacios dotados de material concreto, ya que dicho material permite lo lúdico y el desarrollo cognitivo en los estudiantes

Por ello se considera relevante resaltar el compromiso del docente en elaborar y adquirir materiales para poder brindar a los estudiantes la oportunidad de alcanzar experiencias significativas.

Con los resultados presentados en este informe, pretendemos mejorar la situación del aprendizaje de los estudiantes; los cuales serían los más grandes beneficiarios de esta investigación; y a la vez a las docentes, quiénes obtendremos mejores alternativas para enseñar teniendo como herramientas valiosas el material concreto presentado, los cuáles contribuyen a un mejor aprendizaje.

También permitirá a las docentes desarrollar debidamente las rutas de aprendizaje para lograr en los estudiantes experiencias y aprendizajes significativos que contribuyan a una buena formación del estudiante.

III. SUSTENTO TEÓRICO

3.1. Marco teórico

3.1.1. Acción y enseñanza:

3.1.1.1. La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget

Piaget (citado en Herrera, 2012) menciona que el entendimiento de un niño sobre el mundo surge de la coordinación de las acciones y la interrelación con los objetos. El niño es constructivista, construye la realidad a raíz de las relaciones entre las acciones y los objetos, no solo de las acciones o la calidad perceptual de los mismos. Los niños cogen un sonajero y la tiran, pero pueden hacer lo mismo con un pequeño oso de peluche. Cuando agitan el sonajero, este suena, cuando lo tiran, aterriza con un gran ruido cuando lo mueven y solamente producen un

sonido sordo al caer. Pero el oso se puede estrujar, mientras que el sonajero resiste la presión de los dedos del niño. Los niños llegan a conocer los efectos de sus acciones y las propiedades de los objetos a través de estas acciones simples y corrientes.

Aprenden a coordinar sus acciones; no pueden tirar y hacer rodar una naranja a la vez, pero pueden palpar primero y luego lanzarla o hacerle rodar. Agarrar, lanzar y hacer rodar son ejemplos que Piaget llamó esquemas: modelos de acción que están implicados en la adquisición y estructuración del conocimiento. Los esquemas de acción son la forma de conocimiento de los niños. Y en los bebés son como conceptos sin palabras. Los niños más mayores y los adultos todavía piensan con esquemas de acción cuando conducen un coche, mecanografían un examen o tocan el piano. Pero también han desarrollado esquemas de acción, que son operaciones mentales. Las operaciones mentales les permiten manipular los objetos mentalmente, clasificarlos y comprender sus relaciones.

(Esta teoría me sirvió en mi práctica pedagógica ya que los estudiantes se interrelacionaron con el material concreto y a partir de ello observó sus características, manipularon y experimentaron)

3.1.1.2. Teoría de la psicología genética de Piaget

Piaget (citado en Torres, 2012) expresa que uno de los factores que influyen en el desarrollo intelectual es la experiencia física, cuando más experiencia posee un niño con objetos físicos de su medio ambiente es más probable que desarrolle un apropiado conocimiento de ellos. De acuerdo a esto, en la enseñanza-aprendizaje de la matemática es de suma importancia el uso por los niños, de material didáctico concreto. Aportes de la teoría de Piaget a la Educación:

Si la experiencia física o social entra en contacto con los conocimientos previos, las estructuras cognitivas se reacomodan para incorporar la nueva experiencia y es lo que se considera como aprendizaje

La enseñanza debe ser planeada para permitir que el estudiante manipule sus objetos de su ambiente, transformándolos, encontrándoles sentido, disociándolos, introduciéndoles variaciones en sus diversos aspectos hasta estar en condiciones de hacer inferencias lógicas y desarrollar nuevos esquemas y nuevas estructuras mentales.

(Esta teoría me sirvió al elaborar las sesiones que posteriormente fueron ejecutadas, esto se planteó como parte de una actividad; los estudiantes manipularon materiales que se encontraban en su ambiente, se familiarizaron con estos objetos y reconocieron sus características lo cual les permitió lograr en ellos un aprendizaje significativo)

3.1.1.3. Teoría del aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner

Jerome Bruner (citado en Blanco, 2014) menciona que en este tipo de aprendizaje es el propio sujeto el arquitecto de sus aprendizajes, el profesor no presenta la actividad de una manera concluida, sino que da a conocer las metas u objetivos de ésta, el docente sólo será el mediador y entregará las herramientas suficientes para que los estudiantes sean los investigadores y creadores de sus conocimientos.

Expresado de una manera más simple, el docente presentará todas las herramientas necesarias a los estudiantes, para que estos descubran por sí solos lo que quieran aprender. Para ejemplificar cómo aprenden los seres humanos desde la teoría de Bruner presentaremos el siguiente cuadro:

Cuadro 1: Método de Aprendizaje por descubrimiento significativo

Etapas	Características.
Etapa Manipulativa o Enactiva	El niño manipula los objetos y materiales que se le proporcionan, contrastando, clasificando y diferenciando sus propiedades
Etapa Icónica o Gráfica	El niño reemplaza al objeto real por un gráfico
Etapa Simbólica	El niño explica con sus propias palabras o utiliza símbolos para describir el aprendizaje.

3.1.1.4. Teoría tradicional: Método Montessori

Montessori (citada en Torres, 2012) menciona que el silencio y la movilidad son elementos indispensables en esta metodología, los niños pueden mover sus mesas, agruparlas o separarlas según la actividad, todo el mobiliario es adecuado al tamaño del niño, siendo las manos las mejores herramientas de exploración, descubrimiento y construcción de dichos aprendizajes, elementos del método Montessori:

- El ambiente preparado: Está formado por dos factores: el entorno y el material

Los ambientes están diseñados para estimular el deseo del conocimiento y la independencia en los niños.

El material no es una sencilla fuente de información, es material didáctico para enseñar, están ideados a fin de captar la curiosidad del niño, guiarlo por el deseo de aprender, el material ayuda al niño a entender lo que aprende, mediante la asociación de conceptos abstractos con una experiencia sensorial concreta, así realmente está aprendiendo y no solo memorizando afirma que una maestra debe ser capaz de guiar al niño dentro del salón de clases hacia el material o actividad que se requiera para lograr un desarrollo armónico y adecuado a su edad ,debe conocer y manejar correctamente el uso y los objetivos de cada material que se encuentra en el espacio ,e indicar de modo claro y exacto el uso de los objetivos y materiales asimismo ser activa cuando se pone al niño en contacto con el material por primera vez y pasiva cuando este contacto ya se ha dado

Las actividades desarrolladas con los materiales sensoriales hacen que el niño pase de lo concreto a lo abstracto y le ayude a discriminar tamaños, colores, formas, peso, etc.

- Las actitudes del adulto: El adulto es el nexo entre el niño y el ambiente preparado, también debe ayudar en la construcción de la confianza en sí mismo del pequeño. Como el niño debe estar libre, moverse y experimentar en el ambiente.

- El papel de la maestra: La maestra tiene que ser una gran observadora de los intereses y necesidades individuales de cada niño, debe ser capaz de guiar al niño dentro del salón de clases hacia el material o actividad que se requiera para lograr un desarrollo armónico y adecuado a su edad ,también debe conocer y ,manejar correctamente el uso y los objetivos de cada material que se encuentra en el espacio, indicar de modo claro y exacto el uso de los objetos y materiales ,ser activa cuando se pone al niño en contacto con el material por primera vez y pasiva cuando este contacto ya se ha dado

(Esta teoría me sirvió para desarrollar mis sesiones relacionadas a las nociones matemáticas, así como: agrupación, comparación, seriación, características perceptuales de los objetos, patrones de repetición, números ordinales, los estudiantes aprenden a identificar distintas formas, colores, tamaños y otras características de los objetos, lo cual lo aprenderán observando, manipulando y jugando con materiales concretos)

3.1.1.5. Teoría tradicional: Método Montessori

Montessori (citada en Córdova ,2013) menciona que, en esta temprana edad está interesado de manera especial en cualquier material que haga concentrar a 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, la doctora Montessori propuso un método cuyo fin era: “Un método pedagógico para poder practicar su filosofía, ella creía en las innovaciones en el salón de clase, y su enfoque educativo entero estaba animado por una experimentación constante basada en la observación del niño”

3.1.1.6. Metodología Montessori

Montessori (citada en Barragán y González ,2010) menciona que la metodología Montessori es una forma distinta de ver la educación. Busca que el niño o niña pueda sacar a luz todas sus potencialidades a través de la interacción con un ambiente preparado, rico en materiales, infraestructura, afecto y respeto. En este ambiente, el niño/a tiene la posibilidad de seguir un proceso individual guiado con profesionales especializados.

Está basado en observaciones científicas relacionadas con la capacidad de los párvulos, para absorber conocimientos de su alrededor, así como el interés que éstos tenían por materiales que pudieran manipular. Cada parte del equipo, cada ejercicio, cada parte del método desarrollado, fue basado en lo que ella observó, lo que niños/as hacían naturalmente, por sí mismos, sin ayuda de los adultos. Se coincide en que los niños/as son capaces de absorber conocimientos de sus alrededores, ellos muestran interés por materiales que puedan manipular por sí mismo sin ayuda de los demás es por eso que se debe demostrar el respeto hacia el infante y en su capacidad de aprender, procurando desarrollar el potencial de los mismos a través de los sentidos, en un ambiente preparado. Por lo tanto, la metodología de educación Montessori es mucho más que el uso de materiales especializados, es la capacidad del educador de amar y respetar al niño/a como persona y ser sensible a sus necesidades.

3.1.2. ¿Cómo aprende matemática el niño en educación inicial?

3.1.2.1. Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget

Piaget (citado en Castilla , 2013) dice que el conocimiento debe ser estudiado desde el punto de vista biológico, ya que el desarrollo intelectual se forma partiendo de la continuación del mismo y establece dos aspectos: Adaptación y acomodación.

- Desarrollo de las etapas de aprendizaje Jean Piaget: Tuvo como propósito defender una teoría del desarrollo basado en un planteamiento que postula que el niño edifica el conocimiento por distintos canales: lectura, escucha, observación, exploración.

En esta trayectoria de su trabajo, se interesó en el hecho de por qué los niños no podían pensar lógicamente siendo pequeños y, sin embargo, más

adelante resolvían los problemas con facilidad. Piaget hace percibir que la capacidad cognitiva y la inteligencia están estrechamente ligadas al medio físico y social, considera que hay dos mecanismos para el aprendizaje: La asimilación y la acomodación.

Los seres humanos buscamos el equilibrio: incorporación de las nuevas vivencias en nuestros esquemas. El niño asimila correctamente los objetos tras haberse acomodado a sus características. Cuando estas vivencias y esquemas se corresponden, se sostiene el equilibrio; sin embargo, si las experiencias están reñidas con los esquemas ya establecidos previamente, se lleva a cabo un desequilibrio que en un principio crea confusión, pero finalmente nos lleva al aprendizaje mediante la organización y la adaptación: el acoplamiento de los pensamientos previos y los nuevos.

Para que se produzca el desarrollo cognitivo, Piaget establece cuatro etapas o períodos:

- Período sensomotor (primeros dos años)

La inteligencia sensomotriz es una adaptación práctica, vivida en el mundo exterior, Piaget denomina así a esta etapa, porque el bebé conoce el mundo poco a poco a través de sus sentidos y las tareas motrices de su cuerpo.

- Período Preoperacional (2 a 7 años): Este lo divide a su vez en otras dos etapas:

-Etapa preconceptual (2 a 4 años): El niño actúa en el nivel de la representación simbólica, así se puede ver en la imitación y memoria manifiestas en dibujos, lenguaje, sueños y simulaciones. En el mundo físico maniobra muy de acuerdo a la realidad, pero en el pensamiento sigue siendo egocéntrico.

-Etapa prelógica o intuitiva (4 a 7 años): Se manifiesta el pensamiento prelógico (por ejemplo, media taza de líquido que llena un vaso pequeño es más que media taza que no llena un vaso grande). El ensayo y error puede hacerle descubrir intuitivamente las relaciones correctas, pero no es capaz de considerar más de una característica al mismo tiempo (por ejemplo, las bolitas azules no pueden ser al mismo tiempo de madera).

- Período de las operaciones concretas (7 a 12 años)
En esta etapa el niño puede emplear la lógica sobre lo que ha experimentado y manipularlo de una manera simbólica (operaciones aritméticas). Piensa hacia adelante y atrás. Reconoce que si se pasa media taza de líquido de un recipiente alto a uno corto, sigue siendo media taza, que es lo que era en un principio. A la capacidad de pensar hacia atrás Piaget la llama reversibilidad.
- Período de las operaciones formales (12 años hasta la madurez)
Cuando el niño alcanza la edad de 12 años aproximadamente, razona lógicamente sobre cosas abstractas que nunca había investigado de forma directa. Esto es lo que singulariza el período de las operaciones formales.

3.1.2.2. Teoría sociocultural de Vygotsky

Lev Vygotsky (citado en Torres ,2012) sostiene que el conocimiento es el resultado de la interacción del sujeto con su medio sociocultural. A mayor interacción social mayor conocimiento, la construcción resultado de una experiencia de aprendizaje no se transmite de una persona a otra, de manera mecánica como si fuera un objeto sino mediante operaciones mentales que se suceden durante la interacción del sujeto con el mundo material y social.

(Esto me sirvió en mi práctica pedagógica porque los niños interactuaron con su medio ambiente luego trabajaron en grupo, así se fomentaba la participación en ellos)

3.1.2.3. La Teoría de la Asimilación Cognoscitiva de Ausubel

Ausubel (citado en Rivero, Villalobos y Valdeiglesias, 2015) sostiene que en el proceso educativo es importante considerar lo que el individuo ya sabe, de tal manera que establezca una relación con lo nuevo por aprender.

Este proceso tiene lugar si el educando ha incorporado a su estructura cognitiva conceptos, ideas, y proposiciones estables y definidas, con las cuales la nueva información pueda interactuar. Ausubel plantea que la labor educativa ya no se ve como una labor que debe desarrollarse con “mentes en blanco” o que los aprendizajes de los alumnos comiencen de “cero”. No es así, ya que los estudiantes tienen una serie de conocimientos y experiencias que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para el nuevo aprendizaje.

3.1.2.4. Teoría del Juego Como Anticipación Funcional

Karl Groos (citado en Gutiérrez , 2004) dice que el juego es objeto de una investigación psicológica especial, siendo el primero en constatar el papel del juego como fenómeno de desarrollo del pensamiento y de la actividad. Está basada en los estudios de Darwin que indica que sobreviven las especies mejor adaptadas a las condiciones cambiantes del medio. Por ello el juego es una preparación para la vida adulta y la supervivencia.

Para Groos, el juego es pre ejercicio de funciones necesarias para la vida adulta, porque contribuye en el desarrollo de funciones y capacidades que preparan al niño para poder realizar las actividades que desempeñará cuando sea grande. Esta tesis de la anticipación funcional ve en el juego un ejercicio preparatorio necesario para la maduración que no se alcanza sino al final de la niñez, y que en su opinión, “esta sirve precisamente para jugar y de preparación para la vida”.

Este teórico, estableció un precepto: “el gato jugando con el ovillo aprenderá a cazar ratones y el niño jugando con sus manos aprenderá a controlar su cuerpo”. Además de esta teoría, propone una teoría sobre la función simbólica. Desde su punto de vista, del pre ejercicio nacerá el

símbolo al plantear que el perro que agarra a otro activa su instinto y hará la ficción. Desde esta perspectiva hay ficción simbólica porque el contenido de los símbolos es inaccesible para el sujeto (no pudiendo cuidar bebés verdades, hace el “como si” con sus muñecos).

En conclusión, Groos define que la naturaleza del juego es biológico e intuitivo y que prepara al niño para desarrollar sus actividades en la etapa de adulto, es decir, lo que hace con una muñeca cuando niño, lo hará con un bebé cuando sea grande.

(Esta teoría me sirvió en el desarrollo de las sesiones aplicadas, en todas ellas apliqué la estrategia del juego ya que el niño desarrolla el pensamiento a través de él, favoreciendo así el desarrollo de la capacidad comunicativa y representativa de ideas matemáticas)

3.1.2.5. Teoría del juego como asimilación de la realidad

Piaget (citado en Gutiérrez ,2004) afirma que el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo. Las reglas de los juegos suponen una expresión de la lógica con la que los niños creen que deben regirse los intercambios y los procesos interactivos entre los jugadores

La acción lúdica supone una forma placentera de actuar sobre los objetos y sobre sus propias ideas, de tal manera que jugar significa tratar de comprender el funcionamiento de las cosas.

Piaget asocia tres estructuras básicas del juego con las fases evolutivas del pensamiento humano: el juego es simple ejercicio (parecido al animal); el juego simbólico (abstracto, ficticio); y el juego reglado (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo).

(Esta estrategia me sirvió para motivar a los estudiantes y así despertar el interés en ellos, se aplicó el juego reglado, lo cual permitió que los estudiantes puedan expresar sus ideas)

3.2. Marco conceptual

3.2.1. Comunica y representa ideas matemáticas: (Díaz, 2015)

Es la capacidad que consiste en comprender el significado de las ideas matemáticas, y expresarlas en forma oral y escrita usando el lenguaje y diversas formas de representación con material concreto, gráfico, tablas, símbolos y recursos TIC.

3.2.2. Material: (Montessori ,1870)

Los niños están introducidos a una inmensa variedad de materiales para dar bases sólidas a todas las habilidades e inteligencias humanas.

En los ambientes, los materiales se encuentran distribuidos en diferentes áreas a los que los niños tienen libre acceso y en donde pueden elegir la actividad que quieren realizar.

Los materiales fueron elaborados científicamente, adecuados al tamaño de los niños, todos tienen un objetivo de aprendizaje específico y están diseñados con elementos naturales como madera, vidrio y metal.

Estos exigen movimientos dirigidos por la inteligencia hacia un fin definido y constituyen un punto de contacto entre la mente del niño y una realidad externa, permitiéndoles realizar gradualmente ejercicios de mayor dificultad.

Características de los materiales:

- Todos los materiales son motivos de actividad.
- Aíslan las cualidades que queremos resaltar o que el niño aprende.
- Algunos, como los materiales de sensorial y matemáticas, están graduados matemáticamente.

- Tienen un límite: Hay un material de cada cosa.
- Ayudan al niño a entender lo que aprende, mediante la asociación de conceptos abstractos con una experiencia sensorial concreta, así realmente está aprendiendo y no solo memorizando.

3.2.3. Materiales concretos: (Rivero , Villalobos y Valdeiglesias , 2015)

Todo aquel objeto que se encuentra en algún sector del aula para uso directo de los niños y que desarrolla Capacidades educativas. Entre sus principales características, tenemos: No son tóxicos, son de buena calidad para garantizar su conservación con el uso diario, son adecuados para La edad de los niños y pueden ser confeccionados por el educador, los niños, y/o los padres de familia con los recursos de la comunidad, o comprados en el mercado. Los materiales concretos pueden ser:

- Material estructurado. - Todo material elaborado con un objetivo específico; por ejemplo, los rompecabezas, los cubos, los juegos de mesa, las pelotas, etc., son materiales que propician un uso específico.
- Material no estructurado. - Hace referencia a material que no tiene un único objetivo, por lo que permite su uso de diversas maneras, por ejemplo: los pañuelos de tela pueden servir para disfrazarse, para cargar objetos, para desarrollar capacidades expresivas y otras más. En esta clasificación podemos encontrar: telas, pañuelos, cintas, botellas, sogas, cajas, etc.

3.2.4. Juego: (Lacayo y Coello, 1992)

Es una actividad tan antigua como el hombre mismo, aunque su concepto, y su forma de practicarlo varía según la cultura de los pueblos. El ser humano lo realiza en forma innata, producto de una experiencia placentera como resultado de un compromiso en particular, es un estímulo valioso mediante el cual el individuo se vuelve más hábil, perspicaz, ligero, diestro, fuerte y sobre todo alegre, Lacayo y Coello consideran que los niños aprenden a crecer en una forma recreativa

IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo de investigación:

La investigación acción correspondiente a la práctica pedagógica en el aula, es cualitativa aplicada puesto que se ejecutó un plan de acción a través de 10 sesiones de aprendizaje a efectos de verificar los resultados de la reconstrucción.

4.2. Objetivos

4.2.1. Objetivos del proceso de la investigación acción:

- **Objetivo general:**
Mejorar la práctica pedagógica relacionada con el uso de material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas utilizando un plan de acción a través de los enfoques de autorreflexión y de interculturalidad con los niños de la Institución Educativa Inicial N° 022 Namora, UGEL Cajamarca -2016.
- **Objetivos específicos:**
 - a) Deconstruir mi practica pedagógica en lo referente al uso pertinente de los medios y materiales, a través de procesos autorreflexivos.
 - b) Estructurar el marco teórico que sustente el quehacer pedagógico relacionado con el uso de material concreto
 - 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.

4.2.2. Objetivos de la propuesta pedagógica:

- **Objetivo general:**
Usar material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa inicial N° 022 Namora.

- **Objetivos específicos**
 - a) Utilizar material estructurado como: pelotas, fichas de colores, bloques lógicos, palicintas, ula ula, reloj, cuadros, monedas para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I. E.I N° 022 Namora
 - b) Utilizar material no estructurado como: telas, botellas, cajas, chapas, hilos, palitos, pepitas, tapas, latas, plantas para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes 5 años de la I. E.I N° 022 Namora.
 - c) Conocer la capacidad comunica y representa ideas matemáticas, asimismo, valorar su importancia

4.3. Hipótesis de acción: El uso de material concreto en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje con los estudiantes del aula de 5 años de la I.E.I N° 022 Namora favorece, de manera significativa, el logro de la capacidad comunica y representa ideas matemáticas

4.4. Beneficiarios de la propuesta innovadora: Diecinueve estudiantes de educación inicial en donde se llevó a cabo la aplicación de la propuesta pedagógica

4.5. Población y Muestra de la investigación:

- **Población:**
Está constituida por 10 sesiones de aprendizaje del proceso de deconstrucción y 10 sesiones de aprendizaje del proceso de reconstrucción.
- **Muestra:**
Constituido por 10 sesiones de aprendizaje de la propuesta innovadora y los 19 Estudiantes del nivel inicial de 5 años de edad de la I.E.I N° 022 Namora

4.6. Instrumentos:

4.6.1. Instrumentos de enseñanza.

4.6.1.1. Diarios de campo:

Los diarios son una herramienta que permiten sistematizar las experiencias para luego analizar los resultados, se realizaron diez diarios de campo, estos diarios me sirvieron para analizar algunas dificultades que se presentaron en cada sesión de clase realizada y así realizar mi propuesta.

4.6.1.2. Diarios reflexivos:

Los diarios reflexivos consiste en reflexionar y escribir sobre el propio proceso de aprendizaje, el cual puede abarcar lo relativo a una sesión, se realizaron diez diarios reflexivos, estos diarios me sirvieron para analizar algunas dificultades que se presentaba en cada sesión de clase realizada para después mejorar y realizar mi propuesta.

4.6.1.3. Sesiones de aprendizaje:

Las sesiones de aprendizaje son secuencias pedagógicas a modo de ejemplos para potenciar el trabajo docente, sirven para orientar la labor pedagógica en las áreas curriculares. Se realizaron diez sesiones de aprendizaje cada una con una secuencia de actividades que apuntaban a una propuesta innovadora para desarrollar la capacidad comunicativa y representar ideas matemáticas en los estudiantes, se escogió temas relacionados a esta capacidad.

4.6.1.4. Evidencias:

Son pruebas manifiestas de aprendizaje recogidas del proceso de formación. Entre las evidencias que se han tomado en cuenta se tiene fotos de los estudiantes por cada sesión de aprendizaje.

4.6.2. Instrumentos de aprendizaje:

4.6.2.1. Lista de cotejo de entrada:

Consiste en una lista de criterios o de aspectos que conforman indicadores de logro que permiten establecer su presencia o ausencia en el aprendizaje alcanzado por los estudiantes. Se aplicaron dos listas de cotejo, una a la entrada y otra a la salida, las cuales contienen los indicadores que se trabajaron durante la práctica pedagógica; este instrumento fue utilizado para evaluar a los estudiantes y así recoger información.

4.6.2.2. Ficha de evaluación:

Instrumento que me sirvió para evaluar a los estudiantes de una manera literal. Se realizó diez fichas de evaluación la cual contiene la relación de indicadores que se evaluó a cada estudiante

V. PLAN DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN

5.1. Matriz N° 1: Matriz de plan de acción

Problema	Objetivos del plan	Actividades/ tareas	Recursos	Instrumentos	2015					2016							
					A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	
¿Cómo utilizar el material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I. E. I N° 022 Namora, UGEL Cajamarca - 2016?	General: Usar material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas de las competencias del área de matemática		-Material Concreto	-Ficha de observación								x	x	x	x		
	Específico 1 Investigar bibliografía relacionado a material concreto para organizar el plan de acción	-Revisión bibliografía	-Internet -Libros como: Propuesta Pedagógica 2015 Rutas de aprendizaje	-Ficha de observación	x	x	x										
	Específico 2 Sistematizar la información para diseñar las sesiones de aprendizaje	Sistematización de la información	-Laptop -Internet -Hojas bond					x		x							
	Específico 3 Diseñar 10 sesiones de aprendizaje con el nuevo material concreto para su ejecución	-Diseño de sesiones -Ejecución de sesiones	-Internet -Libros como: -Rutas de aprendizaje -DCN 2015 -Propuesta pedagógica 2015 -Módulos -Internet	-Ficha de observación						x	x						
	Específico 4 Ejecutar las 10 sesiones diseñadas con la nueva propuesta pedagógica para someter los resultados a evaluación del plan de mejora	-Registro, análisis y reflexión de los resultados de las sesiones de aprendizaje	-Material concreto -Libros como: -Rutas de aprendizaje	-Ficha de observación								x	x	x	x		
	Específico 5 Elaborar el informe final	-Elaborar informe final	-Informe final -Tesis														x
	Específico 6 Sustentar el informe final del plan de mejora	-Informe final	-Laptop														x

5.2. Matriz N° 2: Matriz de evaluación

Acción	Indicadores	Fuentes de verificación
<p>-El uso de material concreto en el desarrollo de las sesiones con los estudiantes del aula de 5 años de la I.E.I N° 022 Namora</p>	<p>-En el 100% de las sesiones de aprendizaje que se desarrolló con los estudiantes de 5 años se utilizó material concreto teniendo en cuenta los ítems relacionados al material empleado que están propuestos en el instrumento de evaluación para el participante.</p>	<p>-Sesiones de aprendizaje -Evidencias</p>
<p>Resultados favorece, de manera significativa, el logro de la capacidad comunica y representa ideas matemáticas</p>	<p>-El 100 % de estudiantes lograron los indicadores relacionados con la capacidad comunica y representa ideas matemáticas, el uso de material concreto empleado ha permitido que los estudiantes logren aprendizajes significativos.</p>	<p>- Lista de cotejo de entrada -Ficha de evaluación</p>

VI. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

6.1. Presentación de resultados y tratamiento de la información.

6.1.1. Matriz N° 3: Análisis de sesiones de aprendizaje

SESIONES	INICIO	DESARROLLO (ESTRATEGIAS UTILIZADAS)	CIERRE
SESIÓN N° 01	<ul style="list-style-type: none"> • Juego • Formulación de preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Visita alrededor del jardín • Recolección de material concreto • Trabajo en grupos • Manipulación de material concreto • Formulación de preguntas • Verbalización • Representación gráfica 	Metacognición Formulación de preguntas
SESIÓN N° 02	<ul style="list-style-type: none"> • Canción • Formulación de preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias juego • Trabajo en grupos • Manipulación de material concreto • Formulación de preguntas • Representación gráfica • Verbalización 	Metacognición Formulación de preguntas
SESIÓN N° 03	<ul style="list-style-type: none"> • Dramatización • Formulación de preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia Juego • Manipulación de material concreto • Trabajo en grupos • Formulación de preguntas • Verbalización • Gráfico plástico 	Metacognición Formulación de preguntas
SESIÓN N° 04	<ul style="list-style-type: none"> • Juego • Formulación de preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia Juego • Formulación de preguntas • Trabajo en grupos • Manipulación de material concreto • Representación gráfica • Verbalización 	Metacognición Formulación de preguntas
SESIÓN N° 05	<ul style="list-style-type: none"> • Juego • Formulación de preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo individual • Manipulación de material concreto • Formulación de preguntas • Representación gráfica • Verbalizan 	Metacognición Formulación de preguntas
SESIÓN N° 06	<ul style="list-style-type: none"> • Dramatización • Formulación de preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia “Juego • Trabajo en equipos • Manipulación de material concreto • Formulación de preguntas • Representación gráfica • Verbalización 	Metacognición Formulación de preguntas
SESIÓN N° 07	<ul style="list-style-type: none"> • Diálogo • Formulación de preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia “Juego • Manipulación de material concreto • Formulación de preguntas • Trabajo en grupos • Representación gráfica • Verbalizan 	Metacognición Formulación de preguntas
SESIÓN N° 08	<ul style="list-style-type: none"> • Cuento • Formulación de preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica • Trabajo individual • Trabajo en equipos • Manipulación de material concreto • Formulación de preguntas • Verbalizan 	Metacognición Formulación de preguntas

SESIÓN N° 09	<ul style="list-style-type: none"> • Juego • Formulación de preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Visitas fuera del jardín • Recolección de objetos • Trabajo en grupos • Manipulación de material • Formulación de preguntas • Representación gráfica • Verbalización 	Metacognición Formulación de preguntas
SESIÓN N° 10	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica • Formulación de preguntas 	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulación de material concreto • Trabajo en equipos • Formulación de preguntas • Representación gráfica • Verbalizan 	Metacognición Formulación de preguntas
Sistematización	En las diez sesiones predomina la técnica Formulación de preguntas	En las diez sesiones predomina la técnica de la formulación de preguntas, trabajo en grupos, representación gráfica, verbalización	En las diez sesiones predomina la técnica de la metacognición con preguntas

Interpretación:

En la aplicación de mi propuesta pedagógica se observa que en el momento de inicio se ha empleado la estrategia de la formulación de preguntas en las diez sesiones, en tres sesiones se empleó la estrategia del juego, en dos sesiones se aplicó la dramatización, en las demás se empleó la estrategia del cuento, el diálogo y la dinámica.

Respecto al momento de desarrollo, en las diez sesiones predomina las estrategias de manipulación de material concreto, trabajo en grupos, representación gráfica, y verbalización, en cinco sesiones se aplicó la estrategia del juego, en dos sesiones la estrategia de visitas fuera del jardín y recolección de material concreto, en una sesión se aplicó una dinámica y gráfico plástico

En el momento de cierre predomina la metacognición y la formulación de preguntas. Esto me permitió verificar que la aplicación de material concreto facilitó el logro de la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de cinco años.

En las diez sesiones aplicadas respecto al momento de desarrollo, predomina la estrategia de manipulación de material concreto según estos resultados se confirma lo expresado

Por Piaget cuando dice que el entendimiento de un niño sobre el mundo surge de la coordinación de las acciones y la interrelación con los objetos. Piaget (1896-1980)

6.1.2. Matriz N° 4: Aplicación de la estrategia de investigación acción

Sesión	Material concreto											Frecuencia absoluta		%	
	Pautas del material concreto											Si	No	Si	No
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
1	SI	NO	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	9	2	81.81	18.1
2	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	10	1	90.90	9.1
3	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	10	1	90.90	9.1
4	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	11		100	0
5	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	11		100	0
6	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	11		100	0
7	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	9	2	81.81	18.1
8	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	11		100	0
9	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	11		100	0
10	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	11		100	0
Si	10	9	8	10	10	10	10	10	10	9	8				
No	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	2				
Si %	100	90	80	100	100	100	100	100	100	90	80			94.54	
No %	0	10	20	0	0	0	0	0	0	10	20				5.5

Pautas para el material concreto:
1.- El material utilizado (bloques lógicos, figuras geométricas del triángulo y el cuadrado, tarjetas conteniendo formas geométricas, monedas, tapas, reloj, cuadro) tienen relación con la capacidad e indicador a trabajar en la sesión
2.- Dio indicaciones claras y precisas de cómo debo utilizar las tarjetas y las figuras geométricas del triángulo y el cuadrado
3.- Incentivo la exploración y la manipulación de los bloques lógicos, figuras geométricas del triángulo y el cuadrado, invitando a los niños a la verbalización de lo que están experimentando
4.- El material empleado despierta el interés y curiosidad de los niños
5.- El material utilizado está relacionado al contexto de los niños
6.-El material propicia la participación del estudiante
7.- Los niños utilizan los bloques lógicos, figuras geométricas colaborativamente
8.-El material es adecuado al nivel de desarrollo de los niños
9.- El material utilizado logró aprendizajes significativos en los niños

Tabla 1

Resultado de la autoevaluación de la aplicación de material concreto de la propuesta pedagógica con estudiantes de 5 años de edad

Sesiones	Material Concreto	
	Si	No
1	81.81	18.18
2	90.90	9.1
3	90.90	9.1
4	100	0
5	100	0
6	100	0
7	81.81	18.18
8	100	0
9	100	0
10	100	0
Si	94.54	
No		5.5

Fuente: Matriz N° 4

Interpretación:

En la siguiente matriz, se evidencia que se han cumplido con la mayoría de los ítems relacionados al material concreto utilizado y por ende han sido favorable en un 94.54% y en un 5.5% no ha sido favorable, lo cual convella a concluir que el material concreto ha sido empleado de una manera adecuada en su mayoría.

Estos resultados corroboran lo expresado por Montessori quien afirma que una maestra debe ser capaz de guiar al niño dentro del salón de clases hacia el material o actividad que se requiera para lograr un desarrollo armónico y adecuado a su edad ,debe conocer y manejar correctamente el uso y los objetivos de cada material que se encuentra en el espacio ,e indicar de modo claro y exacto el uso de los objetivos y materiales asimismo ser activa cuando se pone al niño en contacto con el material por primera vez y pasiva cuando este contacto ya se ha dado . Montessori (1870-1952)

6.1.3. Matriz N° 5: Análisis de los diarios reflexivos

Sesiones	Pregunta 1 ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?	Pregunta 2 ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Sí o No. ¿Cuáles?	Pregunta 3 ¿Utilicé los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje?	Pregunta 4 ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?	Pregunta 5 ¿Cuáles son las recomendaciones que puedo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia seleccionada?
1	Sí. Según planificación previa, los niños participaron durante toda la sesión realizada	-Sí encontré dificultades, algunos niños casi no pudieron expresar que criterio utilizaron para agrupar los objetos	-Sí utilicé diversos materiales de la zona - Se debieron utilizar envases de plástico en vez de cajas de cartón	-Se ha elegido una ficha de evaluación en la cual a cada indicador se le asigna ítems, lo cual servirá para evaluar a los niños de una manera más precisa	-Proveer el material a utilizar con tiempo para poder desarrollar las sesiones Incentivar al niño para que pueda expresar sus ideas
2	Si, seguí los pasos establecidos, los niños participaron durante toda la sesión realizada	No hubo dificultad alguna	-El material no fue suficiente para trabajar con los niños -Falto darles las indicaciones correspondientes de como utilizar el material	Se ha elegido una ficha de evaluación en la cual a cada indicador se le asigna ítems, lo cual servirá para evaluar a los niños de una manera más precisa	-Prevee el material a utilizar -Brindar las indicaciones adecuadas para utilizar el material
3	Sí seguí los pasos establecidos, los niños participaron durante toda la sesión realizada	Al inicio se presentaron ciertas dudas porque no sabían distinguir cual es el color rojo y cual el azul Se extendió un poco la actividad	El material fue consistente y pertinente para desarrollar la sesión	Se ha elegido una ficha de evaluación en la cual a cada indicador se le asigna ítems, lo cual servirá para evaluar a los niños de una manera más precisa	Mejorar la dramatización presentada, no hacer partícipe al autor de la dramatización
4	Sí seguí los pasos establecidos, los niños participaron durante toda la sesión realizada	Al inicio se presentaron ciertas dudas porque no sabían distinguir cual es el color rojo y cual el azul Se extendió un poco la actividad	El material fue consistente y pertinente para desarrollar la sesión	Se ha elegido una ficha de evaluación en la cual a cada indicador se le asigna ítems, lo cual servirá para evaluar a los niños de una manera más precisa	Controlar el tiempo No extender mucho tiempo las actividades a realizar
5	Sí, porque se logró el indicador	Sí, al inicio algunos estudiantes no supieron reconocer quien estaba cerca y quien estaba lejos	Sí porque se dio indicaciones de cómo se debería utilizar el material además los niños lo manipularon y lo exploraron y se logró aprendizajes significativos en ellos	Se ha elegido una ficha de evaluación en la cual a cada indicador se le asigna ítems, estos están relacionados con el indicador además de las actividades realizadas en la sesión de aprendizaje	Partir de hechos de la vida cotidiana para que los estudiantes puedan entender mejor

Interpretación:

En la primera pregunta los estudiantes participaron durante toda la sesión ,se emplearon diversas estrategias así como el juego ,en la tercera pregunta referida al material empleado ,sí utilicé el material concreto de una manera pertinente ya que este se relaciona al contexto donde vive el estudiante además se dio las indicaciones claras y precisas ,los estudiantes manipularon y exploraron el material concreto favoreciendo el desarrollo del aprendizaje ,en la cuarta pregunta referida al instrumento de evaluación, se empleó una lista de cotejo y una ficha de evaluación conteniendo los indicadores relacionados a la capacidad comunica y representa ideas matemáticas .

6.1.4. Matriz N° 6: Procesamiento de evaluaciones de entrada y salida.

Competencias: Actúa y piensa en situaciones de cantidad		Actúa y piensa en situaciones de forma movimiento y localización		Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad y cambio		Capacidad: Comunica y representa ideas matemáticas											
n°	Indicador	N° de		Indicador	N° de	Resultados en frecuencia de las evaluaciones de entrada y salida				Resultados en porcentaje de las evaluaciones de entrada y salida							
		Entrada	Salida			Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada	Salida						
1	Agrupar objetos con un solo criterio y expresar la acción realizada	no	si	no	si	10	10			100	100						
2	Expresar la comparación de cantidades de objetos mediante las	si	si	si	si	2	8	10		20	80	100					
3	Agrupar objetos con un solo criterio	no	si	no	si	2	8	10		20	80	100					
4	Expresar el peso de dos objetos al compararlos, usando las palabras este	no	si	no	si	2	8	10		20	80	100					
5	Expresar en forma oral los números ordinales en contextos de la vida	no	si	no	si	3	7	10		30	70	100					
6	Expresar características perceptuales de los objetos de su entorno	no	si	no	si			10		60	40	100					
7	Describir su ubicación y la de los objetos, las expresiones cerca de-lejos de	si	si	si	si	4	6	10		40	60	100					
8	Expresar características perceptuales de los objetos de su entorno.	no	si	no	si	4	6	10		40	60	100					
9	Expresar con su propio lenguaje cuales son los tres elementos que se repiten en un patrón de repetición	no	si	no	si	5	5	10		50	50	100					
10	Expresar el criterio para ordenar seriación hasta cinco objetos de grande a pequeño	si	si	si	si	5	9	10		50	50	100					
11		no	si	no	si	1	4	10		10	90	100					
12		si	si	si	si	6	5	10		60	40	100					
13		no	si	si	si	5	2	10		50	50	100					
14		si	si	si	si	8	8	10		80	20	100					
15		si	si	no	si	2	4	10		20	80	100					
16		no	si	si	si	6		10		60	40	0					
17		no	si	si	si	5	5	10		50	50	100					
18		si	si	si	si	7	3	10		70	30	100					
19		no	si	si	si	5	5	10		50	50	100					
si																	
no		13	0	19													
si%		32	47	100						41.05	58.97	100					
n%		68	53	21.5	0	2.6	0	0	68	0							

Tabla 2

Resultados de evaluaciones de entrada y salida de los estudiantes de 5 años.

Estudiantes	Entrada		Salida	
	Si	No	Si (%)	No (%)
1		10	100	0
2	2	8	100	0
3	2	8	100	0
4	2	8	100	0
5	3	7	100	0
6	6	4	100	0
7	4	6	100	0
8	4	6	100	0
9	5	5	100	0
10	5	5	100	0
11	1	9	100	0
12	6	4	100	0
13	5	5	100	0
14	8	2	100	0
15	2	8	100	0
16	6	4	100	0
17	5	5	100	0
18	7	3	100	0
19	5	5	100	0
TOTAL:	8	11	100	0

Fuente: Matriz N° 6

Interpretación:

En la tabla número dos se observa que en la lista de cotejo de entrada 8 estudiantes respondieron si y 11 estudiantes respondieron no, en la lista de cotejo de salida en un 100 % respondieron sí, eso quiere decir que el uso de material concreto empleado ha permitido que los estudiantes logren aprendizajes significativos.

Así corroboramos lo que dice Montessori que el material no es una sencilla fuente de información, es material didáctico para enseñar, están ideados a fin de captar la curiosidad del niño, guiarlo por el deseo de aprender, el material ayuda al niño a entender lo que aprende, mediante la asociación de conceptos abstractos con una experiencia sensorial concreta, así realmente está aprendiendo y no solo memorizando. Montessori (1870-1952)

Tabla 3

Resultados del logro de indicadores de la evaluación de entrada y salida de los estudiantes de 5 de la I.E.I N° 022 Namora.

Indicadores	Entrada		Salida	
	Si	No	Si (%)	No (%)
1	6	13	100	0
2	9	10	100	0
3	15	4	100	0
4	12	7	100	0
5	0	19	100	0
6	14	5	100	0
7	11	8	100	0
8	5	14	100	0
9	0	19	100	0
10	6	13	100	0
Si (%)	8	11	100	0
No (%)			100	0

Fuente: Matriz N° 6

Interpretación:

En la tabla número tres se observa que en la lista de cotejo de entrada 8 estudiantes respondieron si y 11 estudiantes respondieron no, en las fichas de evaluación de salida en un 100 % lograron los indicadores esperados, eso quiere decir que el uso de material concreto ha permitido lograr que los estudiantes logren aprendizajes significativos.

Estos resultados corroboran lo que expresa Piaget que cuando más experiencia posee un niño con objetos físicos de su medio ambiente es más probable que desarrolle un apropiado conocimiento de ellos. De acuerdo a esto, en la enseñanza-aprendizaje de la matemática es de suma importancia el uso por los niños, de material didáctico concreto. Piaget (1896-1980)

6.1.5. Procesamiento del nivel de logro del aprendizaje, por indicador y sesión.

Tabla 4

Resultados del Procesamiento del nivel de logro del aprendizaje, por indicador y sesión

Sesiones	Entrada (lista de cotejo)		Salida (lista de cotejo salida)	
	SI	NO	SI	NO
1	10	9	19	0
2	12	7	19	0
3	10	9	19	0
4	10	9	19	0
5	12	7	19	0
6	0	19	19	0
7	12	7	19	0
8	11	8	19	0
9	2	17	19	0
10	17	2	19	0
Total	10	9	19	0

Fuente: Matriz N° 6

Interpretación:

En la tabla número cuatro se observa que en la lista de cotejo de entrada 10 estudiantes respondieron si y 9 estudiantes respondieron no, en la lista de cotejo de salida los 19 estudiantes respondieron sí, eso quiere decir que el uso de material concreto empleado ha permitido lograr que los estudiantes logren aprendizajes significativos.

Estos resultados corroboran lo expresado por Montessori quien afirma que el material ayuda al niño a entender lo que aprende mediante la asociación de conceptos abstractos con una experiencia sensorial concreta, así realmente está aprendiendo y no solo memorizando. Montessori (1870-1952)

6.2. Triangulación:

Matriz N° 7: Triangulación de instrumentos sobre cómo aprenden los estudiantes de 5 años

Ficha de autoevaluación de aplicación de las estrategias	Lista de cotejo de evaluación de entrada y salida	Listas de cotejo o ficha de evaluación del proceso de aprendizaje	Comentarios y conclusiones
Se evidencia que se han cumplido con la mayoría de los ítems relacionados al material concreto utilizado y por ende ha sido favorable en un 94.54% y en un 5.5% no ha sido favorable, lo cual convella a concluir que el material concreto ha sido empleado de una manera adecuada en su mayoría.	Los estudiantes presentaron dificultades al inicio y después de la ejecución de la propuesta, en la lista de cotejo de salida se evidencia que en un 100 % los estudiantes lograron los indicadores esperados, eso quiere decir que el uso de material concreto empleado ha permitido que los estudiantes logren aprendizajes significativos.	En las fichas de evaluación de salida en un 100 % los estudiantes lograron los indicadores esperados, eso quiere decir que el uso de material concreto empleado ha permitido que los estudiantes logren aprendizajes significativos.	-Concluimos diciendo que el material concreto empleado ha permitido que los estudiantes en su mayoría logren aprendizajes significativos. -Del 100 % de los estudiantes solo un 5.5% se vio desfavorecido lo cual indica que esta propuesta se puede ir mejorando complementándola así con más estrategias para poder llegar al resultado óptimo, que el 100 % de los estudiantes logren aprendizajes significativos

6.3. Lecciones aprendidas.

- El niño es constructivista ya que construye la realidad a raíz de las relaciones entre las acciones y los objetos
- El entendimiento de un niño sobre el mundo surge de la coordinación de las acciones y la interrelación con los objetos
- Cuando más experiencia posee un niño con objetos físicos de su medio ambiente es más probable que desarrolle un apropiado conocimiento de ellos. De acuerdo a esto, en la enseñanza-aprendizaje de la matemática es de suma importancia el uso por los niños, de material concreto
- Cuando el niño manipula materiales concretos se concentra y logra adquirir las características de los objetos, lo que al mismo tiempo favorece el aprendizaje social
- Es importante que los estudiantes manipulen materiales que se encuentran en su contexto ya que les permite familiarizarse con estos objetos que son de su realidad para que ellos logren un aprendizaje significativo
- Al utilizar actividades de juego y adherido a ello usar materiales concretos permite a los estudiantes que vivencien con su cuerpo y esto favorece a que el estudiante pueda comunicar sus ideas sobre la actividad realizada
- La acción lúdica supone una forma placentera de actuar sobre los objetos
- El mostrar cariño a los estudiantes permite que se sienta en un ambiente de confianza y así pueda comunicar sus ideas cuando realiza diversas actividades
- Una maestra debe ser capaz de guiar al niño dentro del salón de clases hacia el material o actividad que se requiera para lograr un desarrollo armónico y adecuado a su edad, debe conocer y manejar correctamente el uso y los objetivos de cada material, e indicar de una manera clara y exacta el uso de los materiales asimismo ser activa cuando se pone al niño en contacto con el material y pasiva cuando este contacto ya se haya dado
- Hay que destacar que las actividades en grupo permiten a los estudiantes recibir la ayuda de sus compañeros, lo cual favorece a que las actividades realizadas sean más fáciles y entendibles para ellos, además de aprender a cooperar y desarrollar buenas actitudes y hábitos de ayuda mutua, bondad, amistad

VII. DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

7.1. Matriz N° 8: Matriz de difusión.

Acción(es) realizadas	Estudiantes	Familia	Institución Educativa	Comunidad en general
-Concientización a padres de familia	-Aprendieron indicadores relacionados a la capacidad comunicativa y representa ideas matemáticas	-Recibieron charlas relacionadas al aprendizaje de los estudiantes planteándoles que pueden apoyar en casa practicando juegos con los estudiantes en casa, dejándoles libertad para que exploren y manipulen objetos que presente su naturaleza	-Aprendieron vivenciando con su cuerpo a través del juego, explorando y manipulando objetos que se encuentran a su alrededor, trabajando en grupo, representando lo que hicieron lo cual favoreció para que los estudiantes expresen sus ideas	-Se puso en práctica las buenas relaciones afectivas mostrando así cariño a los estudiantes que es indispensable para que el estudiante sienta la confianza y sea capaz de expresar sus ideas -Se utilizó actividades de juego y adherido a ello se usó materiales concretos que permitió desarrollar indicadores relacionados a la capacidad comunicativa y representa ideas matemáticas -Los trabajos en grupo permitieron a los estudiantes desarrollar habilidades sociales y al recibir la ayuda de sus compañeros favoreció para que las actividades realizadas sean más fáciles y entendibles para ellos, logrando así aprendizajes significativos.
-Celebración del día del logro	-Exposición de trabajos de los estudiantes en el día del logro	-Escucharon y observaron la exposición de los estudiantes así comprobaron que una de las estrategias para aprender matemática es el uso de material concreto		

CONCLUSIONES

- La deconstrucción de la práctica pedagógica me permitió analizar mis dificultades partiendo de procesos autorreflexivos
- El proceso de reconstrucción de la práctica pedagógica se realizó a través de un plan de acción y este a la vez respondió al problema planteado, del cual podemos concluir que este plan de acción ejecutado fue concreto y viable ya que los estudiantes lograron aprendizajes significativos
- Se confirma que el uso de material concreto permitió desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes
- Es primordial que el estudiante desarrolle la capacidad comunica y representa ideas matemáticas ya que al desarrollarla va a comprender el significado de estas ideas, va a expresarlas de manera oral, luego escribirá usando el lenguaje matemático y lo representará con material concreto o a través del dibujo
- La interrelación entre el estudiante y las acciones que desarrolló con el material concreto como: manipular, experimentar y jugar favoreció de manera significativa el logro de la capacidad comunica y representa ideas matemáticas
- Al utilizar material estructurado como: bloques lógicos, pelotas, fichas de colores, cuadros, monedas permitió desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes
- Al utilizar material no estructurado como: botellas, cajas, chapas, hilos, palitos, pepitas, tapas, latas, plantas favoreció el desarrollo de la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes
- La maestra debe ser capaz de guiar al niño dentro del salón de clases hacia el material o actividad que se requiera para lograr un desarrollo armónico y adecuado a su edad, también debe conocer y, manejar correctamente el uso y los objetivos de cada material que se encuentra en el espacio, indicar de modo claro y exacto el uso de los objetos y materiales, ser activa cuando se pone al niño en contacto con el material por primera vez y pasiva cuando este contacto ya se ha dado

SUGERENCIAS

- Implementar la propuesta con más estrategias para que los estudiantes sigan logrando aprendizajes significativos
- Emplear gran variedad de material concreto para no hacer monótonas las clases
- Es primordial que el estudiante desarrolle la capacidad comunica y representa ideas matemáticas, para ello es importante propiciar un ambiente favorable dentro del aula ,así existirá un clima de confianza y favorecerá en el desarrollo de esta capacidad

REFERENCIAS

- Blanco, V. (2014). *Teorías constructivistas del aprendizaje* (Tesis de licenciatura). Universidad Academia del Humanismo Cristiano, Santiago, Chile. Recuperado de file:///C:/Users/Usuario/Pictures/cuadro.pdf
- Barragán, D, &González, M. (2010). “*Elaboración y aplicación del material montessori que dinamice el proceso de enseñanza niñas del primer año de educación básica paralelo “a” de la escuela elvira ortega, del cantón Latacunga, parroquia la matriz*” (Tesis de grado). Universidad técnica de cotopaxi, Latacunga, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.utc.edu.ec/ec/bitstream/27000/314/1/T-UTC-0305.pdf>
- Carrera, B. (2001,13 de junio). Enfoque sociocultural. *Educere*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>
- Castilla, F. (2013). *Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget aplicada en clase de primaria*. (Tesis de fin de grado). Universidad de Valladolid, Segovia, España.
- Castillo, C, & Ventura, G. (2013). *Programa de uso del material didáctico basado en el método Montessori para desarrollar las Rutas de Aprendizaje del área de Matemática en los niños de 3 años “B” de la I.E.P. Rafael Narváez Cadenillas* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Recuperado de <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PET/article/view/410>
- Córdova, M. (2012). *Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número, en el nivel inicial de 5 años de la I.E. 15027, de la provincia de sullana* (Tesis de maestría). Universidad de Piura, Sullana, Perú. Recuperado de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1419/MAE_EDUC_088.pdf?sequence=1
- Díaz, M.I. (2015). *Rutas de aprendizaje*. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Inicial>

- Gutiérrez, M.D. (2004). La bondad del juego, pero. *Escuela abierta*, (7),p. 153-161. Recuperado de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LaBondadDelJuegoPero-1065706%20(1).pdf
- Maguiña, M.I. (2015). ¿Cómo Desarrollar el pensamiento matemático en los niños de Ed. Inicial? *Permiso para ser niño*. Recuperado de http://permiso.parasernino.pe/artículo/Cmo-Desarrollar-el-pensamiento-matematico-en-los-nios-Ed-Inicial/183#V.hXPuXhC1s
- Manrique, A., & Gallego, A. (2012). El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4(1), 101-108. Recuperado de File:///C:/Users/Internet/Downloads/DialnetEl Material Didáctico ParaLaConstruccionDeAprendizaje-5123813.pdf
- Pérez, A. (2016,13 de junio). Federico Froebel. *EcuRed* (versión electrónica). Cuba: Enciclopedia cubana, https://www.ecured.cu/Federico_Froebel
Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5844/1/TFG-B.531.pdf>
- Rivero, M.R., Villalobos, R.E., & Valdeiglesias, G. (2015). *Guía Curricular*
Recuperado de <https://es.scribd.com/document/337814782/Propuesta-Pedagógica-de-e-i>
- Romero, A.M y Pérez, S. A. (2016). *Compilación de juegos tradicionales y propuesta de formación pedagógica en servicio*. Cajamarca. Perú: mv fénix
- Shannon, A. (2013). *La teoría de las inteligencias múltiples en la enseñanza de español. Salamanca* (Tesis de maestría). Universidad de Salamanca, Castilla, España. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/redeleMaterial-RedEle/Biblioteca/2014bv15/2014-BV-1501AliciaMarieShannonPdf?documentId=0901e72b818c6a9e>

- Torres, A.L. (2012). *Conocimientos pedagógicos y curriculares*. Lima, Perú: Rubiños
- Valenzuela, M. (2012). *Uso de materiales didácticos manipulativos para la enseñanza y aprendizaje de la geometría* (Tesis de maestría). Universidad de Granada, Granada, Chile recuperado de http://fqm193.urg.es/media/grupos/FQM193/cms/TFM%20Macarena%20Valenzuela_.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	SUSTENTO TEÓRICO	EVALUACIÓN	
				INDICADORES	INSTRUMENTOS
Desconocimiento en el uso de material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa inicial N° 022 Namora.	OBJETIVO GENERAL: -Usar material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de edad de la Institución Educativa inicial N° 022 Namora.	-El uso de material concreto en el desarrollo de las sesiones de aprendizaje con los estudiantes del aula de 5 años de la Institución Educativa inicial N° 022 Namora. (Acción-enseñanza)	-Material concreto: -Definición Características -Importancia del material concreto -Tipos de material concreto -Material estructurado -Material no estructurado	-Los materiales utilizados tiene relación con la capacidad e indicador a trabajar en la sesión -Doy indicaciones claras y precisas de cómo debo utilizar el material. -Incentivo la exploración y manipulación del material invitando a los niños a la verbalización de lo que están experimentando -El material empleado despierta el interés y curiosidad de los niños -El material utilizado está relacionado al contexto de los niños -El material propicia la participación del estudiante -Los niños utilizan el material colaborativamente -El material es adecuado al nivel de desarrollo de los niños -El material utilizado logró aprendizajes significativos en los niños -Entregué el material oportunamente -Prevee el material suficiente para la cantidad de niños	-Diarios reflexivos -Sesiones de aprendizaje -Evidencias -Lista de cotejo de entrada
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: -Utilizar material estructurado como: pelotas, fichas de colores, bloques lógicos, palicintas, ula ula, reloj, cuadros, monedas para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I. E.I N° 022 Namora - Utilizar material no estructurado como: telas, botellas, cajas, chapas, hilos, palitos, pepitas, tapas, latas, plantas para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes 5 años de la I. E.I N° 022 Namora. -Conocer la capacidad comunica y representa ideas matemáticas, asimismo valorar su importancia.				

Anexo 2: Matriz de plan de acción

Matriz N° 1: Matriz de plan de acción

Problema	Objetivos del plan	Actividades/ tareas	Recursos	Instrumentos	2015					2016						
					A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J

Anexo 3: Matriz de evaluación

Matriz N° 2: Matriz de evaluación

Acción	Indicadores	Fuentes de verificación

Anexo 4: Matriz de Análisis de sesiones de aprendizaje

Matriz N° 3: Matriz de Análisis de sesiones de aprendizaje

Sesiones	Inicio	Desarrollo estrategias utilizada	Cierre
Sesión n° 01			
Sesión n° 02			
Sesión n° 03			
Sesión n° 04			
Sesión n° 05			
Sesión n° 06			
Sesión n° 07			
Sesión n° 08			
Sesión n° 09			
Sesión n° 10			
Sistematización			

Anexo 6: Matriz de Análisis de diarios reflexivos.

Matriz N° 5: Matriz de Análisis de diarios reflexivos.

Sesiones	Pregunta 1 ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?	Pregunta 2 ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Sí o No. ¿Cuáles?	Pregunta 3 ¿Utilicé los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje?	Pregunta 4 ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?	Pregunta 5 ¿Cuáles son las recomendaciones que puedo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia seleccionada?
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

Anexo 7: Matriz de Procesamiento de las evaluaciones de entrada y salida.

Matriz N° 6: Matriz de Procesamiento de las evaluaciones de entrada y salida.

Competencia				Resultados en frecuencia de las evaluaciones de entrada y salida		Resultados en porcentaje de las evaluaciones de entrada y salida		
	Capacidad							
N° de orden estudiantes	Entrada	Salida	Entrada	Salida	Entrada		Salida	
					Si	No	Si	No
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
Si (f)								
No (f)								
Si (%)								
No (%)								

Anexo 8: Matriz de Procesamiento del nivel de logro del aprendizaje, por indicador y sesión

Matriz N° 7: Matriz de Procesamiento del nivel de logro del aprendizaje, por indicador y sesión

Competencia											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
Capacidades												
Indicador												
Nivel de logro												
Sesión												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
Frecuencia												
Porcentaje												

Anexo 9: Plan de sesiones de aprendizaje

Plan de sesión de aprendizaje N° 01

I.- Datos informativos

- 1.1. Nombre de la I.E.I: N°022 Namora
- 1.2. Edad: 5 años
- 1.3. Docente: Luz Cintia Lucano Garro
- 1.4. Fecha: 18/03/2016

II.- Datos de la sesión de aprendizaje

- 2.1. Título del proyecto de investigación: Uso de material concreto para desarrolla la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I Namora 022, distrito de Namora, provincia y región de Cajamarca -2016.
- 2.2. Sesión N°: 01
- 2.3. Nombre de la sesión: Implementamos el sector de construcción de mi aula utilizando los recursos de mi comunidad
- 2.4. Duración: 45 minutos

III.-Producto: Agrupación de objetos con un solo criterio en sus respectivos depósitos según su categoría, expresando la acción realizada.

IV.-Aprendizajes esperados:

Área	Competencia	Capacidad	Campo temático	Indicador de desempeño - edad
Matemática	Actúa y piensa en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Agrupación de objetos con un criterio	Agrupar objetos de acuerdo a la categoría y expresa la acción realizada

V.-Secuencia didáctica:

Momento	Secuencia didáctica/estrategias actividades	Materiales /recursos	Tiempo
Inicio	<p>-Los niños participan del juego “Simón dice”, para lo cual se agrupan de acuerdo a la indicación que se da: niños-niñas, niños que han venido con botas, niños que han venido con zapatos, niñas y niños que han venido con chompa de color amarillo, niños y niñas que han venido con chompa de color rojo.</p> <p>-Se dialoga acerca del juego realizado</p> <p>-Los niños responden a las preguntas: ¿Cómo se han agrupado? ¿Quiénes se han agrupado primero? ¿Quiénes se han agrupado después? ¿Cómo están agrupados los niños en nuestro jardín?</p> <p>-¿Cuándo decimos que formamos una agrupación? ¿Por qué?</p> <p>-Se informa a los niños que hoy día vamos a jugar agrupando los objetos de acuerdo a su categoría.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Palitos • Tapas • Piedritas • Hojas secas 	<p>10 minutos</p> <p>5 minutos</p>
Desarrollo	<p>-Los niños visitan los alrededores del Jardín para recolectar algunos materiales como: piedritas, palitos, hojas secas.</p> <p>-De regreso en el aula los niños en grupos de trabajo reciben cajas de diferentes colores para que agrupen los materiales recolectados según su categoría, expresando cada grupo la acción realizada en la agrupación.</p> <p>-Los niños representan gráficamente las agrupaciones realizadas con los materiales recolectados, expresando la acción realizada.</p> <p>-Los niños exhiben y valoran sus trabajos realizados.</p>		25 minutos
Cierre	<p>-Los niños responden a las preguntas: ¿qué actividades se ha realizado? ¿Qué materiales se ha utilizado? ¿Cómo lo han realizado? ¿Qué se ha aprendido hoy día? ¿Cómo se sintieron al realizar las actividades? ¿Por qué?</p>		5 minutos

VI.-Instrumentos:

- Ficha de evaluación

VII.- Bibliografía

- Almeyda, O.M. (2015). *Herramientas Pedagógicas del Docente Innovador*. Lima, Perú: mv fénix

Ficha de evaluación de los estudiantes

	APELLIDOS Y NOMBRES	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización									Total		
		Comunica y representa ideas matemáticas											
		Expresa con su propio lenguaje cuales son los tres elementos que se repiten en un patrón de repetición											
Expresa en forma oral que elementos se repiten en la combi viajera			Expresa en forma oral los 3 productos que se repiten al ordenar los productos			Expresa en forma oral los 3 elementos que se repiten en el patrón de repetición que ha dibujado			A	B	C		
A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C		
01	Damariz Marixa Alvarado Mendoza				✓						2	1	0
02	Dani Alexander Casas Abanto	✓			✓					✓	2	1	0
03	Esteban Segundo Córdor Pérez	✓			✓						3	0	0
04	Camila de la Cruz Portal	✓			✓						3	0	0
05	William Leonell Flores Abanto	✓			✓						3	0	0
06	Rosa Analí Hualtibamba Gonzales	✓			✓						3	0	0
07	Leysi Maricielo Malca Mosqueira	✓			✓						3	0	0
08	Yojan Aurelio Moreno Santillán	✓			✓						3	0	0
09	Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo	✓			✓						3	0	0
10	Alex Miguel Roncal Goicochea	✓			✓						3	0	0
11	Kehiti Guimena Rayco Quiroz	✓			✓						3	0	0
12	Martín Fernando Rojas Cruchaga	✓			✓						3	0	0
13	Fabricio Absalón Romero Quiroz	✓			✓						3	0	0
14	Kiara Nayely Romero Siesquén	✓			✓						3	0	0
15	María Isela Tello Correa				✓						2	1	0
16	Maycol Duglas Vásquez Musayón	✓			✓						3	0	0
17	Fiorela Soledad Villa Cortez	✓			✓						3	0	0
18	Yahaira Vásquez Quiliche	✓			✓					✓	2	1	0
19	Deysi Mardely Vásquez Quispe	✓			✓						3	0	0
TOTAL											53		
%											92.98%	7.02%	0%

Ficha de evaluación para el participante

I.-Datos informativos

1.1. Apellidos y nombres del participante:

1.2.I.E. I: N° 022 Namora

1.3. Edad de los niños y niñas: 5 años

II.-Sesión de aprendizaje N°: 01

2.1. Nombre de la sesión: Implementamos el sector de construcción de mi aula utilizando los recursos de mi comunidad

2.2. Estrategia: Material concreto

III.-Instrumento de evaluación para el participante:

Pautas para el material concreto:	SI	NO
1.-El material utilizado (palitos, tapas, piedritas, envases de plástico, hojas secas) tiene relación con la capacidad e indicador a trabajar en la sesión	x	
2.- Dio indicaciones claras y precisas de cómo debo utilizar el material		x
3.- Incentivo la exploración y la manipulación de los palitos, tapas, piedritas, hojas secas, invitando a los niños a la verbalización de lo que están experimentando		x
4.- El material empleado despierta el interés y curiosidad de los niños	x	
5.-El material utilizado (palitos, tapas, piedritas, hojas secas) están relacionados al contexto de los niños	x	
6.-El material propicia la participación del estudiante	x	
7.- Los niños utilizan el material colaborativamente	x	
8.-El material es adecuado al nivel de desarrollo de los niños	x	
9.- El material utilizado logró aprendizajes significativos en los niños	x	
10.-Entregué el material oportunamente		
11.-Prevee el material suficiente para la cantidad de niños		

Plan de sesión de aprendizaje N° 02

I.- Datos informativos:

- 1.1. Nombre de la I.E.I: N° 022 Namora
- 1.2. Edad: 5 años
- 1.3. Docentes: Luz Cintia Lucano Garro
- 1.4. Fecha: 18/03/2016

II.- Datos de la sesión de aprendizaje:

- 2.1. Título del proyecto de investigación: Uso de material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I N°022 Namora, distrito de Namora, provincia y región de Cajamarca -2016.
- 2.2. Sesión N°: 02
- 2.3. Nombre de la sesión: Jugamos a comparar la cantidad de material de nuestra aula
- 2.4. Duración: 45 minutos

III.-Producto: Expresa la comparación de cantidades de objetos utilizando las expresiones: muchos, pocos, ninguno

IV.-Aprendizajes esperados:

Área	Competencia	Capacidad	Campo temático	Indicador de desempeño
Matemática	Actúa y piensa en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Comparación	Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones: muchos, pocos ninguno

V.-Secuencia didáctica:

Momentos	Secuencia didáctica/estrategias actividades	Materiales /recursos	Tiempo
Inicio	-Se entona la canción “Yo quiero tener muchos amigos” Yo solo quiero cantar un canto, pero no quiero cantar solito, yo quiero un coro de pajaritos, yo quiero tener muchos amigos y así más fuerte poder cantar. “luego se dialoga acerca del contenido de la canción -Los niños responden a las preguntas: ¿Tienen amigos? ¿Cuántos? ¿Muchos o pocos? ¿En dónde? ¿Qué hacen? ¿Qué comparten? ¿Cómo saben que tienen muchos amigos? ¿Cómo saben que tienen pocos amigos? -Se dialoga con los niños acerca de que el día de hoy vamos a comparar cantidades de objetos utilizando las expresiones muchos, pocos, ninguno	<ul style="list-style-type: none"> • Tapitas de colores • Palitos de chupete de colores • Cajitas de fósforo de colores 	5 minutos
			5 minutos
Desarrollo	-Los niños participan del juego : “Jugando entre amigos” que consiste en formar 3 equipos de acuerdo al color de la tarjeta que se saca al azar de la cajita de sorpresa; en donde un niño de cada equipo cogerá un material que se encuentra encima de la mesa (cajas de plastilina, frascos de goma) e irá a dejarlo al lugar señalado ,luego de haber terminado la participación de todos los niños se observa y compara que cantidad de objetos hay en cada grupo utilizando las expresiones: muchos, pocos, ninguno. -En el aula cada niño recibe un tipo de material de dos colores como pueden ser: cajitas de fósforo de colores, palitos de chupete de colores, tapitas de botella de colores, frascos de plástico de colores para que comparen la cantidad de material que hay en cada grupo de acuerdo al color, utilizando las expresiones: muchos-pocos-ninguno. -Los niños dibujan y colorean las agrupaciones realizadas comparando las cantidades utilizando las expresiones muchos, pocos, ninguno. -Los niños exhiben y valoran los trabajos realizados.		15 minutos
			15 minutos
Cierre	¿Qué actividades se ha realizado? ¿Qué materiales se ha utilizado? ¿Hubo igual cantidad de objetos en cada caja? ¿Qué cantidad de materiales hubo en cada grupo? ¿Qué se ha aprendido hoy? ¿Qué expresiones se ha utilizado para comparar cantidades? ¿Les gustó? ¿Por qué?		5 minutos

VI.-Instrumentos:

- Ficha de evaluación

VII.- Bibliografía

- Díaz, M.I.(2015). *Rutas de aprendizaje*. Recuperado de:
<http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Inicial//Matematica-II.pdf>

Ficha de evaluación de los estudiantes

N° DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización									Total		
		Comunica y representa ideas matemáticas.											
		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones :muchos , pocos ninguno más qué menos											
		Expresa en forma oral la comparación de cantidades que hay en cada grupo de materiales, luego de haber realizado del juego: muchas cajas de plastilina-pocas gomas			Compara la cantidad de objetos que hay en cada grupo de acuerdo a los colores utilizando las expresiones: muchos palitos de color amarillo – pocos palitos de color rojo.			Compara las agrupaciones dibujadas haciendo uso de las expresiones: muchos, pocos, ninguno					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
01	Damariz Marixa Alvarado Mendoza		✓		✓			✓			2	1	
02	Dani Alexander Casas Abanto	✓				✓		✓			2	1	
03	Esteban Segundo Córdor Pérez	✓			✓			✓			3	0	
04	Camila de la Cruz Portal	✓			✓			✓			3	0	
05	William Leonell Flores Abanto	✓			✓			✓			3	0	
06	Rosa Analí Hualtibamba Gonzales	✓			✓			✓			3	0	
07	Leysi Maricielo Malca Mosqueira	✓			✓			✓			3	0	
08	Yojan Aurelio Moreno Santillán	✓			✓			✓			3	0	
09	Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo	✓			✓			✓			3	0	
10	Alex Miguel Roncal Goicochea		✓		✓			✓			2	1	
11	Kehiti Guimena Rayco Quiroz	✓			✓			✓			3	0	
12	Martín Fernando Rojas Cruchaga	✓			✓			✓			3	0	
13	Fabricio Absalón Romero Quiroz	✓			✓			✓			3	0	
14	Kiara Nayely Romero Siesquén	✓			✓			✓			3	0	
15	María Isela Tello Correa		✓		✓			✓			2	1	
16	Maycol Duglas Vásquez Musayón	✓			✓			✓			3	0	
17	Fiorela Soledad Villa Cortez	✓			✓			✓			3	0	
18	Yahaira Vásquez Quiliche	✓			✓			✓			3	0	
19	Deysi Mardely Vasquez Quispe	✓			✓			✓			3	0	
TOTAL		✓			✓			✓			53	4	
%											92.98	7.02	

Ficha de evaluación para el participante

I.-Datos informativos

1.1. Apellidos y nombres del participante:

1.2. I.E.I: N°022 Namora

1.3. Edad de los niños y niñas: 5 años

II.-Sesión de aprendizaje N°: 02

2.1. Nombre de la sesión: Comparamos las cantidades de objetos

2.2. Estrategia: Material concreto

III.-Instrumento de evaluación para el participante:

Pautas para el material concreto:	SI	NO
1.- El material utilizado (tapitas, palitos de chupete, cajitas de fósforo de colores) tiene relación con la capacidad a trabajar en la sesión	x	
2.- Dio indicaciones claras y precisas de cómo debo utilizar las tapitas, palitos de chupete y cajitas de fósforo de colores	x	
3.- Incentivo la exploración y la manipulación de los palitos de chupete, tapitas y cajitas de fósforo de colores, invitando a los niños a la verbalización de lo que están experimentando		x
4.- El material empleado despierta el interés y curiosidad de los niños	x	
5.- El material utilizado está relacionado al contexto de los niños	x	
6.-El material propicia la participación del estudiante	x	
7.- Los niños utilizan el material colaborativamente	x	
8.-El material es adecuado al nivel de desarrollo de los niños	x	
9.- El material utilizado logró aprendizajes significativos en los niños	x	
10.-Entregué el material oportunamente	x	
11.-Prevee el material suficiente para la cantidad de niños	x	

Plan de sesión de aprendizaje N° 3

I.- Datos informativos:

- 1.1. Nombre de la I.E.I: N° 022 Namora
- 1.2. Edad: 5 años
- 1.3. Docentes: Luz Cintia Lucano Garro
- 1.4. Fecha: 21/03/2016

II.- Datos de la sesión de aprendizaje

- 2.1. Título del proyecto de investigación: Uso de material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I.E.I Namora 022, distrito de Namora, provincia y región de Cajamarca - 2016.
- 2.2. Sesión N°: 3
- 2.3. Nombre de la sesión: Relacionamos las características de los objetos de nuestra aula
- 2.4. Duración: 45 minutos

III.-Producto: Expresión en forma oral de las características perceptuales de los objetos de su entorno: formas geométricas

IV.-Aprendizajes esperados:

Área	Competencia	Capacidad	Campo temático	Indicador de desempeño - edad
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización	Comunica y representa ideas matemáticas	Características perceptuales	Expresa en forma oral características perceptuales de los objetos de su entorno (forma: círculo-cuadrado)

V.-Secuencia didáctica

Momento	Secuencia didáctica/estrategias actividades	Materiales /recursos	Tiempo
Inicio	<p>Los niños observan la presentación de una sesión de títeres, relacionada a dos niños que se encuentran algunos objetos y no sabían de qué forma eran, tratando de buscar ayuda para saberlo.</p> <p>Se dialoga acerca de lo observado en la sesión de títeres</p> <p>Se formula preguntas ¿Qué se encontró Luis? ¿Qué se encontró Rosita? ¿Las monedas que se encontró Luis tienen la misma forma que las tapas que tiene Rosita? y ¿El cuadro que tiene Rosita tiene la misma forma que el reloj que tiene Luis? ¿En el aula hay objetos que tengan la misma forma que los objetos que tienen Rosita y Luis?,</p> <p>Los niños responden a la interrogante ¿Qué forma tendrán las monedas y las tapas? ¿Los cuadros tendrán la misma forma que las monedas? ¿Por qué?</p> <p>Se informa a los niños que el día de hoy vamos a conocer las características de algunos objetos de acuerdo a su forma: círculo y cuadrado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Monedas • Tapas • Reloj • Cuadro • Bloques lógicos • Tarjetas • Figuras geométricas del triángulo y el cuadrado de cartón 	<p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p>
Desarrollo	<p>Los niños participan de un juego, el cual consiste en entregar al azar a cada niño una tarjeta con un dibujo, la que tienen que relacionarla con una de las figuras geométricas que se encuentran dispersas en el piso (figuras geométricas del círculo y cuadrado hechas a base de cartón)</p>		<p>10 minutos</p>

	<p>Los niños reciben bloques lógicos para que los relacionen en su forma con los objetos que hay dentro del aula.</p> <p>Los niños dibujan las figuras geométricas estudiadas (círculo y cuadrado) el círculo lo pintan de amarillo y de rojo las que tienen forma de cuadrado</p>		<p>10 minutos</p> <p>10 minutos</p>
Cierre	<p>Los niños responden a las preguntas</p> <p>¿Qué actividades hemos realizado hemos?</p> <p>¿Qué materiales hemos utilizado? ¿Qué forma han tenido? ¿Qué color se han pintado? ¿Qué hemos aprendido hoy día?</p>		5 minutos

VI.-Instrumentos:

- Ficha de evaluación

VII.- Bibliografía

- Almeyda, O.M. (2015). *Herramientas Pedagógicas del Docente Innovador*. Lima, Perú: mv fénix
- Rivero, M.R., Villalobos, R.E., & Valdeiglesias, G. (2015). *Guía Curricular*
Recuperado de <https://es.scribd.com/document/337814782/Propuesta-Pedagogica-de-e-i>

Ficha de evaluación de los estudiantes

N° DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización									Total		
		Comunica y representa ideas matemáticas.											
		Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno (forma: círculo-cuadrado)											
		Expresa en forma oral las características de los objetos del aula de acuerdo a su forma (círculo y cuadrado)			Expresa en forma oral la forma que tienen los dibujos de las tarjetas (círculo, cuadrado)			Expresa el criterio que usó para pintar las tarjetas de cartón.					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
01	Damariz Marixa Alvarado Mendoza		✓		✓			✓			2	1	0
02	Dani Alexander Casas Abanto	✓				✓		✓			2	1	0
03	Esteban Segundo Esteban Córdor Pérez	✓			✓			✓			3	0	0
04	Camila de la Cruz Portal	✓				✓		✓			2	1	0
05	William Leonell Flores Abanto	✓			✓			✓			3	0	0
06	Rosa Analí Hualtibamba Gonzales	✓			✓			✓			3	0	0
07	Leysi Maricelo Malca Mosqueira	✓			✓			✓			3	0	0
08	Yojan Aurelio Moreno Santillán	✓			✓			✓			3	0	0
09	Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo	✓			✓			✓			3	0	0
10	Alex Miguel Roncal Goicochea	✓				✓		✓			2	1	0
11	Kehiti Guimena Rayco Quiroz	✓			✓			✓			3	0	0
12	Martín Fernando Rojas Cruchaga	✓			✓			✓			3	0	0
13	Fabricio Absalón Romero Quiroz	✓			✓			✓			3	0	0
14	Kiara Nayely Romero Siesquén	✓			✓			✓			3	0	0
15	María Isela Tello Correa		✓		✓			✓			2	1	0
16	Maycol Duglas Vásquez Musayón	✓			✓			✓			3	0	0
17	Fiorela Soledad Villa Cortez	✓			✓			✓			3	0	0
18	Yahaira Vásquez Quiliche	✓			✓			✓			3	0	0
19	Deysi Mardely Vásquez Quispe	✓			✓			✓			3	0	0
TOTAL											52	5	0
%											91.22%	8.77%	0

Ficha de evaluación para el participante

I.-Datos informativos

1.1. Apellidos y nombres del participante:

1.2.I.E.I N°: 022 Lugar: Namora

1.3.-Edad de los niños y niñas: 5 años

II.-Sesión de aprendizaje N°: 3

2.1. Nombre de la sesión: Relacionamos las características de los objetos de nuestra aula

2.2. Estrategia: Material concreto

III.-Instrumento de evaluación para el participante:

Pautas para el material concreto:	Si	No
1.- El material utilizado (bloques lógicos, figuras geométricas del triángulo y el cuadrado, tarjetas conteniendo formas geométricas, monedas, tapas, reloj, cuadro) tienen relación con la capacidad e indicador a trabajar en la sesión	x	
2.- Dio indicaciones claras y precisas de cómo debo utilizar las tarjetas y las figuras geométricas del triángulo y el cuadrado	x	
3.- Incentivo la exploración y la manipulación de los bloques lógicos, figuras geométricas del triángulo y el cuadrado, invitando a los niños a la verbalización de lo que están experimentando	x	
4.- El material empleado despierta el interés y curiosidad de los niños	x	
5.- El material utilizado está relacionado al contexto de los niños	x	
6.-El material propicia la participación del estudiante	x	
7.- Los niños utilizan los bloques lógicos, figuras geométricas colaborativamente	x	
8.-El material es adecuado al nivel de desarrollo de los niños	x	
9.- El material utilizado logró aprendizajes significativos en los niños	x	
10.-Entregué el material oportunamente	x	
11.-Prevee el material suficiente para la cantidad de niños	x	

Plan de sesión de aprendizaje N° 4

I.- Datos informativos:

- 1.1. Nombre de la I.E.I: N°022 Namora
- 1.2. Edad: 5 años
- 1.3. Docentes: Luz Cintia Lucano Garro
- 1.4. Fecha: 07/04/2016

II.- Datos de la sesión de aprendizaje

- 2.1. Título del proyecto de investigación: Uso de material concreto para desarrollar capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I N°022 Namora, distrito de Namora provincia y región de Cajamarca -2016.
- 2.2. Sesión N°: 4
- 2.3. Nombre de la sesión: Relacionamos las características de los objetos de nuestra aula
- 2.4. Duración: 45 minutos

III.-Producto:

Expresión en forma oral de características perceptuales de los objetos de su entorno: color.

IV.-Aprendizajes esperados:

Área	Competencia	Capacidad	Campo temático	Indicador de desempeño - edad
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización	Comunica y representa ideas matemáticas	características perceptuales	Expresa en forma oral las características perceptuales de los objetos de su entorno (color)

V.-Secuencia didáctica

Momento	Secuencia didáctica/estrategias actividades	Materiales /recursos	Tiempo
Inicio	<p>-Los niños participan del juego: “La Reyna manda “el cual consiste en dar indicaciones tales como: cerremos los ojos, luego que abramos los ojos.</p> <p>-Los niños responden a las preguntas ¿Qué sucede cuando nos tapamos los ojos? ¿Ahora que tenemos los ojos abiertos qué sucede? ¿Qué podemos observar? ¿Qué color es el pasto, el sol, la chompa de su compañera, este plumón? ¿Entonces cómo podemos conocer los colores de las cosas?</p> <p>-Se informa a los niños que hoy día vamos a jugar con colores de los objetos de nuestro alrededor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tapas rojo, amarillo, azul • Globos de color rojo, amarillo, azul • Tarjetas de color rojo, amarillo, azul • Chompas de los niños • Cuentas de color rojo , amarillo, azul 	<p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p>
Desarrollo	<p>-Cada niño recibe al azar una ficha sea del color: amarillo, rojo o azul</p> <p>-Los niños se agrupan de acuerdo al color de la ficha recibida.</p> <p>-Los niños de acuerdo a los grupos conformados responden a las preguntas: ¿Por qué se han agrupado ustedes? ¿Qué color de ficha tienen?</p> <p>-Los niños participan del juego que consiste en colocar tres cajas: una de color amarilla, otra de color rojo y una de color azul, en las cuales los niños cogerán de una caja un globo del color de la tarjeta que tienen y los colocarán en la caja del color que corresponde, concluida la participación de todos los niños se comprobará si los globos han sido colocados en el color de la caja que corresponde</p> <p>-En forma individual los niños reciben objetos de colores (palitos, botones, cuentas) para que los manipulen y exploren, comparándolos unos a otros y expresando en forma oral el color que tienen.</p> <p>-Luego los niños dibujan y colorean algunos de los objetos que tienen encima de la mesa, expresando el color que le corresponde a cada uno de los materiales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Botones de color rojo , amarillo, azul • Palitos rojos, amarillo 	<p>20 minutos</p> <p>15 minutos</p>
Cierre	<p>-Los niños responden a las preguntas:</p> <p>¿Qué actividades se ha realizado?</p> <p>¿Qué materiales se ha utilizado?</p> <p>¿Dé que colores han sido? ¿Qué se ha aprendido hoy día? ¿Cómo se sintieron al realizar las actividades? ¿Por qué?</p>		5 minutos

VI.-Instrumentos:

- Ficha de evaluación

VII.- Bibliografía

- Díaz, M.I.(2015). *Rutas de aprendizaje*. Recuperado de:
[http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Inicial/
 /Matematica-II.pdf](http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Inicial/Matematica-II.pdf)

Ficha de evaluación de los estudiantes

N° DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización									Total		
		Comunica y representa ideas matemáticas.											
		Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno											
		Expresa en forma oral el color de la tarjeta que ha recibido.			Expresa en forma oral el color de los globos que hay en cada caja			Expresa en forma oral el color de los materiales que se le ha brindado como: palitos, cuentas, botones					
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
01	Damariz Marixa Alvarado Mendoza		✓		✓			✓			2	1	0
02	Dani Alexander Casas Abanto		✓		✓			✓			2	1	0
03	Esteban Segundo Cóndor Pérez	✓			✓			✓			3	0	0
04	Camila de la Cruz Portal	✓			✓			✓			3	0	0
05	William Leonell Flores Abanto	✓			✓			✓			3	0	0
06	Rosa Analí Hualtibamba Gonzales	✓			✓			✓			3	0	0
07	Leysi Maricielo Malca Mosqueará	✓			✓			✓			3	0	0
08	Yojan Aurelio Moreno Santillán	✓			✓			✓			3	0	0
09	Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo	✓			✓			✓			3	0	0
10	Alex Miguel Roncal Goicochea		✓		✓			✓			2	1	0
11	Kehiti Guimena Rayco Quiroz		✓		✓			✓			2	1	0
12	Martín Fernando Rojas Cruchaga	✓			✓			✓			3	0	0
13	Fabricio Absalón Romero Quiroz	✓			✓			✓			3	0	0
14	Kiara Nayely Romero Siesquén	✓			✓			✓			3	0	0
15	María Isela Tello Correa		✓		✓			✓			3	1	0
16	Maycol Duglas Vásquez Musayón	✓			✓			✓			3	0	0
17	Fiorela Soledad Villa Cortez	✓			✓			✓			3	0	0
18	Yahaira Vásquez Quiliche	✓			✓			✓			3	0	0
19	Deysi Mardely Vásquez Quispe	✓			✓			✓			3	0	0
TOTAL											53	5	0
%											92.98%	7.02%	0

Ficha de evaluación para el participante

I.-Datos informativos:

1.1. Apellidos y nombres del participante:

1.2. I.E. I: N° 022 Namora

1.3. Edad de los niños y niñas: 5 años

II.-Sesión de aprendizaje N°: 4

2.1. Nombre de la sesión: Relacionamos las características de los objetos de nuestra aula

2.2. Estrategia: Material concreto

III.-Instrumento de evaluación para el participante:

Pautas para el material concreto:	Si	No
1.- El material utilizado (globos, palitos, cuentas, botones y las cajas de colores) tienen relación con la capacidad e indicador a trabajar en la sesión	x	
2.- Dio indicaciones claras y precisas de cómo debo utilizar los globos , palitos, cuentas, botones y las cajas de colores	x	
3.- Incentivo la exploración y la manipulación de los palitos, cuentas, botones, invitando a los niños a la verbalización de lo que están experimentando		x
4.- El material empleado, así como globos, palitos, cuentas, botones despierta el interés y curiosidad de los niños	x	
5.- El material utilizado está relacionado al contexto de los niños	x	
6.-El material propicia la participación del estudiante	x	
7.- Los niños utilizan el material colaborativamente	x	
8.-El material es adecuado al nivel de desarrollo de los niños	x	
9.- El material utilizado logró aprendizajes significativos en los niños	x	
10.-Entregué el material oportunamente	x	
11.-Prevee el material suficiente para la cantidad de niños	x	

Plan de sesión de Aprendizaje N° 5

I.- Datos informativos:

- 1.1. Nombre de la I.E.I: N°022 Namora
- 1.2. Edad: 5 años
- 1.3. Docentes: Luz Cintia Lucano Garro
- 1.4. Fecha: 08/04/2016

II.- Datos de la sesión de aprendizaje

- 2.1. Título del proyecto de investigación: Uso de material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de edad la I.E.I N°022 Namora, distrito de Namora, provincia y región de Cajamarca -2016.
- 2.2. Sesión N°: 5
- 2.3. Nombre de la sesión: Jugamos a ubicarnos en los espacios de mi jardín
- 2.4. Duración: 45 minutos

III.-Producto: Descripción en su ubicación y de los objetos, usando las expresiones: cerca de-lejos de.

IV.-Aprendizajes esperados:

Área	Competencia	Capacidad	Campo temático	Indicador de desempeño - edad
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización	Comunica y representa ideas matemáticas	Posición y desplazamiento de objetos y personas	Describe su ubicación y la de los objetos, usando las expresiones: cerca de-lejos de.

V.-Secuencia didáctica

Momento	Secuencia didáctica/estrategias actividades	Materiales /recursos	Tiempo
Inicio	<p>-Jugamos a las momias: El juego consiste en que la profesora hace sonar las maracas y los niños se desplazan por el patio, cuando la docente deja de hacer sonar las maracas los niños se quedan estáticos responden a las preguntas tales como: ¿Quién está cerca de Dani? ¿Quién está lejos de Dani? ¿Quién está lejos de los juegos?, este tipo de actividad se repite por algunas oportunidades, describiendo su ubicación, usando las expresiones: cerca de-lejos de.</p> <p>-Luego pasamos al salón</p> <p>-Los niños responden a las preguntas relacionadas a ubicaciones: ¿Qué compañero está cerca de ustedes? ¿Qué compañero está lejos de ustedes? ¿Yo estoy cerca o lejos de ustedes? ¿Su casa está cerca o lejos del Jardín? ¿Por qué dicen que está lejos o cerca? ¿Quién está cerca de la puerta?</p> <p>-Se informa a los niños que hoy día vamos a jugar usando las expresiones: cerca de-lejos de.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Maracas • Tarros hechos de botellas plástico • Pelotas 	<p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p>
Desarrollo	<p>-En el aula los niños reciben algunos juguetes como: pelotas y tarros, para que los ubiquen de acuerdo a las indicaciones que se les brinde tales como: la pelota cerca del escritorio, el tarro lejos de la puerta, entre otras, describiendo la ubicación de los objetos, usando las expresiones: cerca de-lejos de.</p> <p>-Los niños representan gráficamente algunos objetos que observan, usando las expresiones: cerca de-lejos de.</p> <p>-Los niños exhiben y valoran sus trabajos.</p>		<p>20 minutos</p> <p>15 minutos</p>
Cierre	<p>Los niños responden a las preguntas: ¿Qué actividades se ha realizado? ¿Qué materiales se ha utilizado? ¿En dónde se los ha ubicado? ¿Qué se ha aprendido hoy día? ¿Cómo se sintieron? ¿Por qué?</p>		5 minutos

VI. Instrumentos:

- Ficha de evaluación

VII.- Bibliografía

- Almeyda, O.M. (2015). *Herramientas Pedagógicas del Docente Innovador*. Lima, Perú: mv fénix
- Díaz, M.I.(2015). *Rutas de aprendizaje*. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Inicial/Matematica-II.pdf>

Ficha de evaluación de los estudiantes

N° DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización											
		Comunica y representa ideas matemáticas.											
		Describe su ubicación durante el juego de la música, usando las expresiones: cerca de-lejos de.			Describe la ubicación de las pelotas y los tarros, usando las expresiones: cerca de-lejos de			Expresa en forma oral la ubicación de los objetos representados en su dibujo, usando las expresiones: cerca de-lejos de.			Total		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
01	Damariz Marixa Alvarado Mendoza		✓		✓			✓			2	1	0
02	Dani Alexander Casas Abanto		✓		✓			✓			2	1	0
03	Esteban Segund Córdor Pérez	✓			✓			✓			3	0	0
04	Camila de la Cruz Portal		✓		✓			✓			2	1	0
05	William Leonell Flores Abanto	✓			✓			✓			3	0	0
06	Rosa Analí Hualtibamba Gonzales	✓			✓			✓			3	0	0
07	Leysi Maricielo Malca Mosqueará	✓			✓			✓			3	0	0
08	Yojan Aurelio Moreno Santillán	✓			✓			✓			3	0	0
09	Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo	✓			✓			✓			3	0	0
10	Alex Miguel Roncal Goicochea	✓			✓			✓			3	0	0
11	Kehiti Guimena Rayco Quiroz		✓		✓			✓			2	1	0
12	Martín Fernando Rojas Cruchaga	✓			✓			✓			3	0	0
13	Fabricio Absalón Romero Quiroz	✓			✓			✓			3	0	0
14	Kiara Nayely Romero Siesquén	✓			✓			✓			3	0	0
15	María Isela Tello Correa	✓			✓			✓			3	0	0
16	Maycol Duglas Vásquez Musayón	✓			✓			✓			3	0	0
17	Fiorela Soledad Villa Cortez	✓			✓			✓			3	0	0
18	Yahaira Vásquez Quiliche	✓			✓			✓			3	0	0
19	Deysi Mardely Vásquez Quispe	✓			✓			✓			3	0	0
TOTAL											53	4	0
%											92.98	7.02	0

Ficha de evaluación para el participante

I.-Datos informativos

1.1. Apellidos y nombres del participante:

1.2. I.E. I: N°022 Namora

1.3. Edad de los niños y niñas: 5 años

II.-Sesión de aprendizaje N°: 5

2.1. Nombre de la sesión: Jugando aprendo a ubicar los objetos usando las expresiones: cerca de-lejos de

2.2. Estrategia: Material concreto

III.-Instrumento de evaluación para el participante

Pautas para el material concreto:	SI	NO
1.- El material utilizado (maracas, tarros hechos de botellas plástico, pelotas) tiene relación con la capacidad a trabajar en la sesión	x	
2.- Dio indicaciones claras y precisas de cómo debo utilizar el material	x	
3.- Incentivo la exploración y la manipulación del material concreto, invitando a los niños a la verbalización de lo que están experimentando	x	
4.- El material empleado despierta el interés y curiosidad de los niños	x	
5.- El material utilizado (maracas, tarros hechos de botellas plástico, pelotas) está relacionado al contexto de los niños	x	
6.-El material propicia la participación del estudiante	x	
7.- Los niños utilizan los tarros hechos de botellas plástico colaborativamente	x	
8.-El material es adecuado al nivel de desarrollo de los niños	x	
9.- El material utilizado logró aprendizajes significativos en los niños	x	
10.-Entregué el material oportunamente	x	
11.-Prevee el material suficiente para la cantidad de niños	x	

Plan de sesión de aprendizaje N° 6

I.- Datos informativos:

1.1. Nombre de la I.E.I: N° 022 Namora

1.2. Edad: 5 años

1.3. Docente: Luz Cintia Lucano Garro

1.4. Fecha: 03 /05/2016

II.- Datos de la sesión de aprendizaje

2.1. Título del proyecto de investigación: Uso de material concreto para desarrollar la capacidad Comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de la I.E.I N° 022 Namora 022, distrito de Namora provincia región de Cajamarca-2016.

2.2. Sesión N°: 6

2.3. Nombre de la sesión: Ordenamos las cosas de mamá siguiendo un patrón de repetición

2.4. Duración: 45 minutos

III.-Producto: Expresa con su propio lenguaje los tres elementos que se repiten en un patrón de repetición

IV.-Aprendizajes esperados

Área	Competencia	Capacidad	Campo temático	Indicador de desempeño - edad
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad y cambio	Comunica y representa ideas matemáticas	Patrones de repetición con un criterio perceptual	Expresa con su propio lenguaje cuales son los tres elementos que se repiten en un patrón de repetición

V.-Secuencia didáctica

Momento	Secuencia didáctica/estrategias actividades	Material es /recursos	Tiempo
Inicio	<p>-Los niños observan la caracterización de la docente que representa a una mamá que viene del mercado, ella compra algunos alimentos que necesita para cocinar en la semana</p> <p>-La mamá ordena lo que va a utilizar en la semana, así como: el lunes va a cocinar olluco, martes - alverja, miércoles papa, teniendo en cuenta estos alimentos la mamá volverá a cocinar estos productos en los días que queda formando un patrón de repetición</p> <p>- Se formula preguntas acerca de lo observado:</p> <p>- ¿Qué hace mamá en casa? ¿Qué compra? ¿Dónde lo ubica? ¿Cómo los ordena?</p> <p>- ¿Cómo ordenó los productos que trajo mamá del mercado? ¿Qué producto se repite? ¿Cómo se llama a esa repetición de productos?</p> <p>-Informamos a los niños que hoy día se va a jugar a ordenar los objetos siguiendo un patrón o modelo de repetición.</p>	<p>-Ollucos</p> <p>-Alverja</p> <p>-Papa</p>	5 minutos
	5 minutos		
Desarrollo	<p>-Los niños participan del juego: la combi viajera, el juego consiste en que la docente representa al chofer de la combi y va indicando el orden cómo deben subir a la combi: primero un niño, seguido de una niña, luego un niño seguido de una niña éste será el patrón de repetición: niño-niña</p> <p>-En grupos de trabajo los niños reciben: papas, ollucos, frejol de tal manera que vayan formando un patrón de repetición, expresando los tres elementos que se repiten.</p> <p>-Se formula preguntas ¿Cómo lo han formado? ¿Cuáles son los elementos que se repiten?</p> <p>-Los niños representan gráficamente la secuencia formada por los productos, expresando los elementos que se repiten en el patrón</p> <p>-Los niños exhiben y valoran sus trabajos, expresando los tres elementos que se repiten</p>	<p>-Papa</p> <p>-Ollucos</p> <p>-Frejol</p>	20 minutos
	10 minutos		
Cierre	<p>-Se formula preguntas: ¿Qué actividades se ha realizado hoy día? ¿Qué materiales se ha utilizado? ¿Cómo se han ordenado en la combi?</p> <p>¿Cómo se ordenaron los productos? ¿Cuáles se repitieron? ¿Qué se ha aprendido hoy día? ¿Cómo se sintieron hoy día con las actividades? ¿Por qué?</p>		5 minutos

VI.-Instrumentos:

- Ficha de evaluación

VII.- Bibliografía

- Almeyda, O.M. (2015). *Herramientas Pedagógicas del Docente Innovador*. Lima, Perú: mv fénix
- Díaz, M.I. (2015). *Rutas de aprendizaje*. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Inicial/Matematica-II.pdf>
- Rivero, M.R., Villalobos, R.E., y Valdeiglesias, G. (2015). *Guía Curricular*. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/337814782/Propuesta-Pedagogica-de-e-i>

Ficha de evaluación de los estudiantes

	APELLIDOS Y NOMBRES	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización									Total		
		Comunica y representa ideas matemáticas											
		Expresa con su propio lenguaje cuales son los tres elementos que se repiten en un patrón de repetición											
Expresa en forma oral que elementos se repiten en la combi viajera			Expresa en forma oral los 3 productos que se repiten al ordenar los productos			Expresa en forma oral los 3 elementos que se repiten en el patrón de repetición que ha dibujado			A	B	C		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
01	Damariz Marixa Alvarado Mendoza		✓		✓			✓			2	1	0
02	Dani Alexander Casas Abanto	✓			✓				✓		2	1	0
03	Esteban Segundo Córdor Pérez	✓			✓			✓			3	0	0
04	Camila de la Cruz Portal	✓			✓			✓			3	0	0
05	William Leonell Flores Abanto	✓			✓			✓			3	0	0
06	Rosa Analí Hualtibamba Gonzales	✓			✓			✓			3	0	0
07	Leysi Maricielo Malca Mosqueira	✓			✓			✓			3	0	0
08	Yojan Aurelio Moreno Santillán	✓			✓			✓			3	0	0
09	Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo	✓			✓			✓			3	0	0
10	Alex Miguel Roncal Goicochea	✓			✓			✓			3	0	0
11	Kehiti Guimena Rayco Quiroz	✓			✓			✓			3	0	0
12	Martín Fernando Rojas Cruchaga	✓			✓			✓			3	0	0
13	Fabricio Absalón Romero Quiroz	✓			✓			✓			3	0	0
14	Kiara Nayely Romero Siesquén	✓			✓			✓			3	0	0
15	María Isela Tello Correa		✓		✓			✓			2	1	0
16	Maycol Duglas Vásquez Musayón	✓			✓			✓			3	0	0
17	Fiorela Soledad Villa Cortez	✓			✓			✓			3	0	0
18	Yahaira Vásquez Quiliche	✓			✓				✓		2	1	0
19	Deysi Mardely Vasquez Quispe	✓			✓			✓			3	0	0
TOTAL											53	4	0
%											92.98	7.02	0

Ficha de evaluación para el participante

I.-Datos informativos:

1.1. Apellidos y nombres del participante:

1.2. I. E. I: N° 022 Namora

1.3. Edad de los niños y niñas: 5 años

II.-Sesión de aprendizaje N°: 6

2.1. Nombre de la sesión: Ordenamos las cosas de mamá siguiendo un patrón de repetición

2.2. Estrategia: Material concreto

III.-Instrumento de evaluación para el participante:

Pautas para el material concreto:	Si	No
1.- El material utilizado (ollucos, frejol, alverja, papa) tiene relación con la capacidad e indicador a trabajar en la sesión	x	
2.- Dio indicaciones claras y precisas de cómo debo utilizar el material	x	
3.- Incentivo la exploración y la manipulación del material concreto, invitando a los niños a la verbalización de lo que están experimentando	x	
4.- El material empleado despierta el interés y curiosidad de los niños	x	
5.- El material utilizado (ollucos, frejol, alverja, papa) está relacionado al contexto de los niños	x	
6.-El material propicia la participación del estudiante	x	
7.- Los niños utilizan el material colaborativamente	x	
8.-El material es adecuado al nivel de desarrollo de los niños	x	
9.- El material utilizado logró aprendizajes significativos en los niños	x	
10.-Entregué el material oportunamente	x	
11.-Prevee el material suficiente para la cantidad de niños	x	

Plan de sesión de aprendizaje N° 7

I.- Datos informativos:

- 1.1. Nombre de la I.E.I: N° 022 Namora
- 1.2. Edad: 5 años
- 1.3. Docentes: Luz Cintia Lucano Garro
- 1.4. Fecha: 04/05/2016

II.- Datos de la sesión de aprendizaje

- 2.1. Título del proyecto de investigación: Uso de material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I N° 022 Namora, distrito de Namora, provincia y región de Cajamarca -2016.
- 2.2. Sesión N°: 7
- 2.3. Nombre de la sesión: Comparamos el peso de los objetos
- 2.4. Duración: 45 minutos

III.-Producto: Expresión en forma oral del peso de dos objetos al compararlos, usando las palabras: esta pesa más que o esta pesa menos que.

IV.-Aprendizajes esperados:

Área	Competencia	Capacidad	Campo temático	Indicador de desempeño - edad
Matemática	Actúa y piensa en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Compara el peso de los objetos	5 años Expresa el peso de dos objetos al compararlos, usando las palabras esta pesa más que o esta pesa menos que

V.-Secuencia didáctica

Momento	Secuencia didáctica/estrategias actividades	Materiales /recursos	Tiempo
Inicio	<p>-Se dialoga con los niños acerca de los controles que se realizan en la posta médica en donde la enfermera les toma el peso y la talla</p> <p>- Los niños responden a las preguntas a los niños ¿Ustedes han ido a la posta? ¿Cómo les hacen su control?</p> <p>- Además se conversa acerca de lo que encontramos en las bodegas de la comunidad para satisfacer nuestras necesidades y cómo se los compra:</p> <p>¿En dónde compran los padres sus productos? ¿Cómo sabemos: qué producto pesa más?</p> <p>-Se dialoga con los niños que hoy día vamos a jugar a comparar el peso de los objetos</p>	<p>-Pelotas</p> <p>-Una bolsa de fideo</p> <p>-Globos</p> <p>-Tarro de leche vacío y lleno</p> <p>-Telas</p> <p>-Caja de fósforo vacío y lleno</p> <p>-Muñecos</p> <p>-Una balanza</p> <p>-Títeres</p> <p>-Plumones</p> <p>-Lápices</p> <p>-Pepas</p> <p>-Piedras</p> <p>-Bolsa de galletas</p>	<p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p>
Desarrollo	<p>-Cada niño recibe una pelota del kit de psicomotricidad para que jueguen con ella a lanzarla y tratar de atraparla, luego las dejan y reciben un globo, igualmente lo lanzan y tratan de atraparlo</p> <p>-Luego se les pregunta: ¿Quién pesa más la pelota de plástico o el globo?</p> <p>- Luego se agrupan de cuatro y reciben telas, la cogen de los extremos, colocando un muñeco encima de ésta, lo lanzan hacia arriba, luego cambian y colocan un títere lanzándolo también hacia arriba.</p> <p>-Los niños responden a las preguntas: ¿Quién pesa más? ¿Quién pesa menos?</p> <p>-Se invita a los niños a usar una balanza para pesar diversos objetos como: caja de plumones y un lápiz, una pepa y una piedra, una galleta y una bolsa de fideo, un tarro de leche vacío y un tarro de leche lleno, caja de fósforo vacío y una caja de fósforo llena.</p> <p>-Los niños dibujan los objetos que han sido pesados en la balanza, expresando cuál es el peso de cada uno en relación al otro.</p> <p>-Luego exhiben y valoran sus trabajos realizados</p>		<p>20 minutos</p> <p>15 minutos</p>
Cierre	<p>-Los niños responden a las interrogantes: ¿Qué actividades se ha realizado hoy día? ¿Cuáles eran los objetos que se ha pesado? ¿Qué se ha aprendido hoy día? ¿Qué palabras podemos usar para decir el peso de las cosas? ¿Cómo se sintieron hoy día? ¿Por qué?</p>		5 minutos

VI.-Instrumentos:

- Ficha de evaluación

VII.- Bibliografía

- Monteza, W.B., Rodriguez, N.G., Piscocoya, K.R., Puente, L.(2015). *Rutas de aprendizaje*. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Inicial/Matematica-II.pdf>
- Rivero, M.R., Villalobos, R.E., & Valdeiglesias, G. (2015). *Guía Curricular* Recuperado de <https://es.scribd.com/document/337814782/Propuesta-Pedagogica-de-e-i>

Ficha de evaluación de los estudiantes

		Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma ,movimiento y localización											
		Comunica y representa ideas matemáticas											
		Expresa el peso de dos objetos al compararlos ,usando las palabras este pesa más que o este pesa menos que											
N° DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	Compara el peso de la pelota y el globo usando las palabras : este pesa más que o pesa menos que.			Compara el peso de la muñeca y del títere, usando las palabras: este pesa más que o este pesa menos que.			Haciendo uso de la balanza compara el peso de los objetos usando las palabras: este pesa más que o este pesa menos que.			Total		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
01	Damariz Marixa Alvarado Mendoza	✓				✓		✓			2	1	0
02	Dani Alexander Casas Abanto		✓		✓			✓			2	1	0
03	Esteban Segundo Esteban Cóndor Pérez	✓						✓			2	0	0
04	Camila de la Cruz Portal	✓			✓			✓			3	0	0
05	William Leonell Flores Abanto	✓			✓			✓			3	0	0
06	Rosa Analí Hualtibamba Gonzales	✓			✓			✓			3	0	0
07	Leysi Maricielo Malca Mosqueira	✓			✓			✓			3	0	0
08	Yojan Aurelio Moreno Santillán	✓			✓			✓			3	0	0
09	Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo	✓			✓			✓			3	0	0
10	Alex Miguel Roncal Goicochea	✓				✓		✓			2	1	0
11	Kehiti Guimena Rayco Quiroz	✓				✓		✓			2	2	0
12	Martín Fernando Rojas Cruchaga	✓			✓			✓			3	0	0
13	Fabricio Absalón Romero Quiroz	✓			✓			✓			3	0	0
14	Kiara Nayely Romero Siesquén	✓			✓			✓			3	0	0
15	María Isela Tello Correa	✓				✓		✓			2	1	0
16	Maycol Duglas Vásquez Musayón	✓			✓			✓			3	0	0
17	Fiorela Soledad Villa Cortez	✓			✓			✓			3	0	0
18	Yahaira Vásquez Quiliche	✓			✓			✓			3	0	0
19	Deysi Mardely Vásquez Quispe	✓			✓			✓			3	0	0
TOTAL											51	6	0
%											89.4	10.53	0

Ficha de evaluación para el participante

I.-Datos informativos:

1.1. Apellidos y nombres del participante:

1.2. I.E. I: N°022 Namora

1.3. Edad de los niños y niñas: 5 años

II.-Sesión de aprendizaje N°: 7

2.1. Nombre de la sesión: Comparamos el peso de los objetos

2.2. Estrategia: Material concreto

III.-Instrumento de evaluación para el participante:

Pautas para el material concreto:	Si	No
1.- El material utilizado, así como las telas, balanza tiene relación con la capacidad e indicador a trabajar en la sesión	x	
2.- Dio indicaciones claras y precisas de cómo debo utilizar el material	x	
3.- Incentivo la exploración y la manipulación del material empleado (pelota y el globo) invitando a los niños a la verbalización de lo que están experimentando	x	
4.- El material empleado despierta el interés y curiosidad de los niños	x	
5.- El material utilizado (telas, balanza, pelota, globo, muñeca, títere, plumones, colores) está relacionado al contexto de los niños	x	
6.-El material propicia la participación del estudiante	x	
7.- Los niños utilizan la balanza, plumones, colores, crayolas colaborativamente	x	
8.-El material es adecuado al nivel de desarrollo de los niños	x	
9.- El material utilizado logró aprendizajes significativos en los niños	x	
10.-Entregué el material oportunamente	x	
11.-Prevee el material suficiente para la cantidad de niños	x	

Plan de sesión de aprendizaje N° 8

I.- Datos informativos:

- 1.1. Nombre de la I.E.I: N° 022 Namora
- 1.2. Edad: 5 años
- 1.3. Docentes: Luz Cintia Lucano Garro
- 1.4. Fecha: 06 /05/2016

II.- Datos de la sesión de aprendizaje

- 2.1. Título del proyecto de investigación: Uso de material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I N° 022 Namora, distrito de Namora, provincia y región de Cajamarca -2016.
- 2.2. Sesión N°: 8
- 2.3. Nombre de la sesión: Ordenamos seriando los materiales de mi aula
- 2.4. Duración: 45 minutos

III.-Producto: Expresión en forma oral del criterio para ordenar hasta tres objetos de grande a pequeño- de pequeño a grande.

IV.-Aprendizajes esperados:

Área	Competencia	Capacidad	Campo temático	Indicador de desempeño - edad
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad y cambio	Comunica y representa ideas matemáticas	Seriación	Expresa el criterio para ordenar hasta tres objetos de grande a pequeño- pequeño grande

V.-Secuencia didáctica

Momento	Secuencia didáctica/estrategias actividades	Materiales /recursos	Tiempo
Inicio	<p>-Los niños escuchan la narración del cuento: “Ricitos de oro y los tres ositos “</p> <p>-Los niños responden a las preguntas: ¿De quién se habla en el cuento? ¿Cómo son los tres ositos? ¿Qué nos enseña este cuento? ¿Son del mismo tamaño los tres ositos? ¿Conocen ustedes a los osos? ¿Cómo son? ¿Son del mismo tamaño todos los osos? y ¿Nosotros somos del mismo tamaño? ¿Cómo podríamos ordenarnos nosotros por nuestro tamaño?</p> <p>-Informamos a los niños que hoy aprenderemos a ordenar objetos de grande a pequeño – de pequeño a grande</p>	<p>-Cuento</p> <p>-Mochilas</p> <p>-Vasos hechos de botellas de plástico</p> <p>-Siluetas</p>	<p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p>
Desarrollo	<p>-Luego los niños participan formándose en columnas para lo cual se les invita a que se miren entre ellos y se les pregunta ¿Quién será el más grande de todos? ¿Quién será pequeño? ¿Cómo se pueden ordenar de acuerdo a su estatura o tamaño?</p> <p>-Forman otra columna en donde hay tres niños: uno de tamaño grande, otro de tamaño mediano y otro de pequeña estatura.</p> <p>-Los niños responden a las preguntas: ¿De qué tamaño es su compañera Kiara?, ¿Deysi? y ¿Damaris? ¿Cómo se han ordenado?</p> <p>-En forma individual los niños reciben mochilas, cartucheras, botellas de plástico, entre otros objetos de diferente tamaño para que los ordenen, expresando el criterio que usó para ordenar los objetos</p> <p>-En grupos de trabajo los niños reciben siluetas de diferente tamaño y los pegan en una hoja ordenándolos de acuerdo al tamaño, expresando el criterio que usó para ordenarlos (de grande a pequeño, de pequeño a grande)</p>		<p>20 minutos</p> <p>15 minutos</p>
Cierre	<p>-Los niños responden las preguntas ¿Qué actividades se ha realizado? ¿Qué materiales se ha utilizado? ¿Han sido del mismo tamaño? ¿Cómo se les ha ordenado? ¿Qué se ha aprendido hoy día? ¿Por qué?</p>		5 minutos

VI.-Instrumentos:

- Ficha de evaluación

VII.- Bibliografía

- Monteza, W.B., Rodriguez, N.G., Piscocoy, K.R., Puente, L.(2015). *Rutas de aprendizaje*. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Inicial/ /Matematica-II.pdf>
- Rivero, M.R., Villalobos, R.E., & Valdeiglesias, G. (2015). *Guía Curricular* Recuperado de <https://es.scribd.com/document/337814782/Propuesta-Pedagogica-de-e-i>

Ficha de evaluación de los estudiantes

N° DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización									Total		
		Comunica y representa ideas matemáticas.											
		Expresa el criterio para ordenar seriación hasta tres objetos de grande a pequeño- pequeño grande											
		Expresa en forma oral el criterio que usó para formarse en la columna de niños de acuerdo al tamaño: de grande a pequeño, de pequeño a grande			Dice el criterio que usó para ordenar las mochilas, botellas de plástico de acuerdo al tamaño: de grande a pequeño, de pequeño a grande.			Dice el criterio que usó para ordenar las siluetas en su hoja de trabajo de acuerdo al tamaño: de grande a pequeño, de pequeño a grande.					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
01	Damariz Marixa Alvarado Mendoza		✓		✓			✓			2	1	0
02	Dani Alexander Casas Abanto		✓		✓			✓			2	1	0
03	Esteban Segundo Esteban Córdor Pérez	✓			✓			✓			3	0	0
04	Camila de la Cruz Portal		✓		✓			✓			2	1	0
05	William Leonell Flores Abanto	✓			✓			✓			3	0	0
06	Rosa Analí Hualtibamba Gonzales		✓		✓			✓			2	1	0
07	Leysi Maricielo Malca Mosqueira	✓			✓			✓			3	0	0
08	Yojan Aurelio Moreno Santillán	✓			✓			✓			3	0	0
09	Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo	✓			✓			✓			3	0	0
10	Alex Miguel Roncal Goicochea		✓		✓			✓			2	1	0
11	Kehiti Guimena Rayco Quiroz		✓		✓			✓			2	1	0
12	Martín Fernando Rojas Cruchaga	✓			✓			✓			3	0	0
13	Fabrizio Absalón Romero Quiroz	✓			✓			✓			3	0	0
14	Kiara Nayely Romero Siesquén	✓			✓			✓			3	0	0
15	María Isela Tello Correa		✓		✓			✓			2	1	0
16	Maycol Duglas Vásquez Musayón	✓			✓			✓			3	0	0
17	Fiorela Soledad Villa Cortez	✓			✓			✓			3	0	0
18	Yahaira Vásquez Quiliche		✓		✓			✓			2	1	0
19	Deysi Mardely Vásquez Quispe	✓			✓						2	1	0
TOTAL											48	9	0
%											84.2	15.8	0

Ficha de evaluación para el participante

I.-Datos informativos:

1.1. Apellidos y nombres del participante:

1.2. I.E.I N°: N° 022 Namora Lugar: Namora

1.3. Edad de los niños y niñas: 5 años

II.-Sesión de aprendizaje N°: 8

2.1. Nombre de la sesión: Ordenamos seriando los materiales de mi aula

2.2. Estrategia: Material concreto

III.-Instrumento de evaluación para el participante:

Pautas para el material concreto:	Si	No
1.- El material utilizado (siluetas de colores, mochilas, botellas de plástico) tiene relación con la capacidad e indicador a trabajar en la sesión	x	
2.- Dio indicaciones claras y precisas de cómo debo utilizar el material	x	
3.- Incentivo la exploración y la manipulación del material concreto, invitando a los niños a la verbalización de lo que están experimentando	x	
4.- El material empleado despierta el interés y curiosidad de los niños	x	
5.- El material utilizado (mochilas, botellas de plástico) está relacionado al contexto de los niños	x	
6.-El material propicia la participación del estudiante	x	
7.- Los niños utilizan el material colaborativamente	x	
8.-El material es adecuado al nivel de desarrollo de los niños	x	
9.- El material utilizado logró aprendizajes significativos en los niños	x	
10.-Entregué el material oportunamente	x	
11.-Prevee el material suficiente para la cantidad de niños	x	

Plan de sesión de aprendizaje N° 9

I.- Datos informativos:

- 1.1. Nombre de la I.E.I: N°022 Namora
- 1.2. Edad: 5 años
- 1.3. Docente: Luz Cintia Lucano Garro
- 1.4. Fecha: 17/05/2016

II.- Datos de la sesión de aprendizaje

- 2.1. Título del proyecto de investigación: Uso de material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I N° 022 Namora, distrito de Namora, provincia y región de Cajamarca -2016.
- 2.2. Sesión N°: 9
- 2.3. Nombre de la sesión: Utilizando los materiales de mí comunidad aprendo los números ordinales considerando un referente hasta el quinto lugar
- 2.4. Duración: 45 minutos

III.-Producto: Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana considerando un referente hasta el quinto lugar

IV.-Aprendizajes esperados:

Área	Competencia	Capacidad	Campo temático	Indicador de desempeño - edad
Matemática	Actúa y piensa en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Números ordinales	Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar

V.-Secuencia didáctica:

Momento	Secuencia didáctica/estrategias actividades	Materiales /recursos	Tiempo
Inicio	-Los niños salen al patio -Jugamos al trencito, el juego consiste en formar cuatro trencitos y tendrán que competir hasta llegar a la meta. -Los niños responden a las preguntas: ¿Cuántos trencitos hay? ¿De cuántos niños está formado cada tren? ¿Qué tren ganó? ¿Por qué saben que ganó? ¿Quién llegó después del tren de Maicol? ¿Quién llegó después del tren de Martín? ¿Quién llegó después del tren de Dayron? ¿Quién tren llegó último?	<ul style="list-style-type: none"> • Pelotas • Palitos • Pepitas • Hojas secas • Hojas verdes • Piedritas 	5 minutos
	-Luego los niños se forman en una fila de cinco niños ,cada niño cogerá una pelota y lo lanzan hasta llegar a la meta ¿De qué compañero llegó la pelota primero? ¿En qué lugar llegó la pelota de Dani? ¿En qué lugar llegó la pelota de Leysi? ¿En qué lugar llegó la pelota de Camila? ¿En qué lugar llegó la pelota de Isela?		5 minutos
	-Hoy hablaremos de los números ordinales: - ¿Cuáles serán los números ordinales?		15 minutos
Desarrollo	-Salimos al campo y recolectamos: pepitas, piedritas, hojas secas, hojas verdes, palitos en el orden que indica la docente -Luego pasamos al salón y los niños responden a las preguntas: ¿Qué recolectamos primero, segundo, tercero, cuarto, quinto? -Los niños ordenan todos los materiales -Los niños verbalizan el lugar en el que ordenaron los materiales -Los niños representan gráficamente los materiales recolectados		
Cierre	-Los niños exhiben y valoran sus trabajos realizados.		5 minutos
	-Los niños responden. ¿Qué hemos hecho el día de hoy? ¿Qué hemos hecho con el material que han recolectado? ¿Cuáles son los números ordinales?		15 minutos
	-Los niños responden a las preguntas: ¿qué actividades se ha realizado? ¿Qué materiales se ha utilizado? ¿Cómo lo han realizado? ¿Qué se ha aprendido hoy día? ¿Cómo se sintieron al realizar las actividades? ¿Por qué?		5 minutos

VI.-Instrumentos:

- Ficha de evaluación

VII.- Bibliografía

- Almeyda, O.M. (2015). *Herramientas Pedagógicas del Docente Innovador*. Lima, Perú: mv fénix
- Vilca, A. (Productor). (2013). *Los ordinales-Matemáticas Niños 5 ó 6 ó 7 años- Ejercicios Resueltos*(YOUTUBE).De <https://www.youtube.com/watch?v=vqtnIP0dSLU>

Ficha de evaluación de los estudiantes

N° DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	Actúa y piensa en situaciones de cantidad									Total		
		Comunica y representa ideas matemáticas.											
		Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar											
		Expresa en forma oral los números ordinales en el juego de los trencitos			Expresa en forma oral el orden en que llegó la pelota de cada compañero			Ordena los objetos que recolectó considerando un referente hasta el quinto lugar y lo expresa en forma oral					
		A	B	C	A	B	C	A	B	C			
01	Damariz Marixa Alvarado Mendoza		✓		✓			✓			2	1	0
02	Dani Alexander Casas Abanto	✓				✓		✓			2	1	0
03	Esteban Segundo Córdor Pérez		✓		✓			✓			2	1	0
04	Camila de la Cruz Portal		✓		✓			✓			2	1	0
05	William Leonell Flores Abanto	✓			✓			✓			3	0	0
06	Rosa Analí Hualtibamba Gonzales		✓		✓			✓			2	1	0
07	Leysi Maricielo Malca Mosqueira	✓			✓			✓			3	0	0
08	Yojan Aurelio Moreno Santillán	✓				✓		✓			2	1	0
09	Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo	✓			✓			✓			3		0
10	Alex Miguel Roncal Goicochea		✓		✓			✓			2	1	0
11	Kehiti Guimena Rayco Quiroz		✓		✓			✓			2	1	0
12	Martín Fernando Rojas Cruchaga	✓			✓			✓			3	0	0
13	Fabrizio Absalón Romero Quiroz	✓			✓			✓			3	0	0
14	Kiara Nayely Romero Siesquén	✓			✓			✓			3	0	0
15	María Isela Tello Correa		✓		✓			✓			2	1	0
16	Maycol Duglas Vásquez Musayón	✓			✓			✓			3	0	0
17	Fiorela Soledad Villa Cortez	✓			✓			✓			3	0	0
18	Yahaira Vásquez Quiliche		✓		✓			✓			2	1	0
19	Deysi Mardely Vásquez Quispe	✓			✓			✓			3	0	0
TOTAL											47	10	0
%											82.4	17.54	0

Ficha de evaluación del participante

I.-Datos informativos

1.1. Apellidos y nombres del participante:

1.2.I.E N°: 022 Lugar: Namora Fecha:

1.3. Edad de los niños y niñas: 5 años

II.-Sesión de aprendizaje N°: 9

2.2. Estrategia: Material concreto

2.1. Nombre de la sesión: Utilizando los materiales de mi comunidad aprendo los números ordinales considerando un referente hasta el quinto lugar

III.-Instrumento de evaluación para el participante:

Pautas para el material concreto:	SI	NO
1.- El material (pepitas, piedritas, hojas secas, hojas verdes, palitos) utilizado tiene relación con la capacidad e indicador a trabajar en la sesión	x	
2.- Dio indicaciones claras y precisas de cómo debo utilizar el material (pelota, pepitas, piedritas, hojas secas, hojas verdes, palitos)	x	
3.- Incentivo la exploración y la manipulación del material concreto ,invitando a los niños a la verbalización de lo que están experimentando	x	
4.- El material empleado despertó el interés y curiosidad de los niños	x	
5.- El material utilizado (pepitas, piedritas ,hojas secas, hojas verdes ,palitos) está relacionado al contexto de los niños	x	
6.-El material propicia la participación del estudiante	x	
7.- Los niños utilizan el material colaborativamente	x	
8.-El material (pelota, pepitas, piedritas ,hojas secas, hojas verdes ,palitos) es adecuado al nivel de desarrollo de los niños	x	
9.- El material utilizado logró aprendizajes significativos en los niños	x	

Plan de sesión de aprendizaje N° 10

I.- Datos informativos:

- 1.1. Nombre de la I.E.I: Namora 022
- 1.2. Edad: 5 años
- 1.3. Docente: Luz Cintia Lucano Garro
- 1.4. Fecha: 19/05/2016

II.- Datos de la sesión de aprendizaje

2.1. Título del proyecto de investigación: Uso de material concreto para desarrollar la capacidad comunica y representa ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I N° Namora 022, distrito de Namora, provincia y región de Cajamarca -2016.

2.2. Sesión N°: 10

2.3. Nombre de la sesión: Agrupando objetos de mi comunidad de acuerdo a la categoría

2.4. Duración: 45 minutos

III.-Producto: Agrupa objetos de acuerdo a la categoría y expresa la acción realizada

IV.-Aprendizajes esperados:

Área	Competencia	Capacidad	Campo temático	Indicador de desempeño - edad
Matemática	Actúa y piensa en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Agrupación de objetos con un criterio	Agrupa objetos de acuerdo a la categoría y expresa la acción realizada

V.-Secuencia didáctica:

Momento	Secuencia didáctica/estrategias actividades	Materiales /recursos	Tiempo
Inicio	<p>-Salimos al patio</p> <p>-Los niños se agrupan de acuerdo a las indicaciones de la docente</p> <p>-Niños con chompa roja, niños que tengan zapatos negros, niños con pantalón azul, niños con zapatillas blancas</p> <p>-Luego pasamos al salón y los niños responden preguntas: ¿Qué hemos hecho en el patio? ¿Cómo se han agrupado primero? ¿Cómo se han agrupado luego? ¿Cómo se han agrupado después? ¿Qué significa agrupar?</p> <p>-Se informa a los niños que hoy día vamos a jugar agrupando los objetos de acuerdo al color</p>		<p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p>
Desarrollo	<p>-Se reparte a los niños materiales como: hilos y pepitas de color: amarillo, rojo, anaranjado, verde</p> <p>-Los niños agrupan las pepitas que tienen el mismo color, lo encierran y verbalizan que agrupaciones han realizado</p> <p>-Luego se reparte a los niños materiales como: hilos, tarjetas conteniendo figuritas de frutas y animalitos de color amarillo, rojo, verde</p> <p>-Luego encierran las agrupaciones que han hecho y lo verbalizan</p> <p>-Los niños dibujan las agrupaciones que han hecho</p> <p>-Los niños responden a las preguntas:</p>	<p>-Hilos</p> <p>-Pepitas de color amarillo, anaranjado, verde</p> <p>-Tarjetas de figuritas de frutas y animalitos de los colores: amarillo, rojo y verde</p>	15 minutos
Cierre	<p>¿Qué han aprendido hoy día?</p> <p>¿Cuándo decimos que formamos una agrupación? ¿Por qué?</p> <p>¿Qué agrupaciones han realizado?</p> <p>¿Qué criterio han utilizado para agrupar los materiales?</p>		<p>15 minutos</p> <p>5 minutos</p>

VI.-Instrumentos:

- Ficha de evaluación

VII.- Bibliografía

- Monteza, W.B., Rodriguez, N.G., Piscoya, K.R., Puente, L.(2015). *Rutas de aprendizaje*. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/rutas-del-aprendizaje/documentos/Inicial/ /Matematica-II.pdf>

Ficha de evaluación de los estudiantes

N° DE ORDEN	APELLIDOS Y NOMBRES	Actúa y piensa en situaciones de cantidad									Total		
		Comunica y representa ideas matemáticas.											
		Agrupa objetos de acuerdo a la categoría y expresa la acción realizada											
		Se agrupa siguiendo la indicación que se da durante el juego: "Niños con chompa roja" "Niños con zapatos negros" "Niños con pantalón azul" "Niños con zapatillas blancas"			Agrupa los materiales de acuerdo al color: -Pepitas de color: amarillo, rojo, anaranjado, verde -Tarjetas de frutas y animales color amarillo, rojo y verde			Expresa en forma oral el criterio que utilizó para agrupar los materiales.					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
01	Damariz Marixa Alvarado Mendoza		✓		✓			✓			2	1	0
02	Dani Alexander Casas Abanto	✓			✓			✓			3	0	0
03	Esteban Segundo Córdor Pérez	✓			✓			✓			3	0	0
04	Camila de la Cruz Portal	✓			✓			✓			3	0	0
05	William Leonell Flores Abanto	✓			✓			✓			3	0	0
06	Rosa Analí Hualtibamba Gonzales	✓			✓			✓			3	0	0
07	Leysi Maricielo Malca Mosqueira	✓			✓			✓			3	0	0
08	Yojan Aurelio Moreno Santillán	✓			✓			✓			3	0	0
09	Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo	✓			✓			✓			3	0	0
10	Alex Miguel Roncal Goicochea		✓		✓			✓			2	1	0
11	Kehiti Guimena Rayco Quiroz		✓		✓			✓			2	1	0
12	Martín Fernando Rojas Cruchaga	✓			✓			✓			3	0	0
13	Fabricio Absalón Romero Quiroz	✓			✓			✓			3	0	0
14	Kiara Nayely Romero Siesquén	✓			✓			✓			3	0	0
15	María Isela Tello Correa	✓			✓			✓			3	0	0
16	Maycol Duglas Vásquez Musayón	✓			✓			✓			3	0	0
17	Fiorela Soledad Villa Cortez	✓			✓			✓			3	0	0
18	Yahaira Vásquez Quiliche	✓			✓			✓			3	0	0
19	Deysi Mardely Vásquez Quispe	✓			✓			✓			3	0	0
TOTAL											54	3	0
%											94.7	5.3	0

Ficha de evaluación para el participante

I.-Datos informativos:

1.1. Apellidos y nombres del participante:

1.2.I.E. I N°: 022 Lugar: Namora

1.3. Edad de los niños y niñas: 5 años

II.-Sesión de aprendizaje N°: 10

2.1. Nombre de la sesión: Agrupando objetos de mi comunidad de acuerdo a la categoría

2.2. Estrategia: Material concreto

III.-Instrumento de evaluación para el participante:

Pautas para el material concreto:	Si	No
1.- Los materiales utilizados: pepitas, tarjetas de frutas y animales tienen relación con la capacidad e indicador a trabajar en la sesión:	x	
2.- Dio indicaciones claras y precisas de cómo debo utilizar el material (pepitas, tarjetas de frutas y animales)	x	
3.- Incentivo la exploración y la manipulación del material concreto, invitando a los niños a la verbalización de lo que están experimentando	x	
4.- El material empleado despierta el interés y curiosidad de los niños	x	
5.- El material utilizado (pepitas, tarjetas de frutas y animales) está relacionado al contexto de los niños	x	
6.-El material propicia la participación del estudiante	x	
7.- Los niños utilizan el material colaborativamente	x	
8.-El material (pepitas, tarjetas de frutas y animales) es adecuado al nivel de desarrollo de los niños	x	
9.- El material utilizado logró aprendizajes significativos en los niños	x	
10.-Entregué el material oportunamente	x	
11.-Prevee el material suficiente para la cantidad de niños	x	

Anexo 10: Lista de cotejo de entrada

Lista de cotejo de entrada

Nombres y Apellidos	Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones: muchos, pocos ninguno más que menos		Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno Formas geométricas		Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno colores		Ubicación y desplazamiento		Describe su ubicación y la de los objetos, usando las expresiones: cerca		Expresa con su propio lenguaje cuales son los tres elementos que se repiten en un patrón de repetición		Expresa el peso de dos objetos al compararlos, usando las palabras esta pesa más que o esta pesa menos que		Expresa el criterio para ordenar seriación hasta cinco objetos de grande a pequeño		Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar		Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada (de acuerdo al color)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Damariz Marixa Alvarado Mendoza		✓		✓		✓		✓		✓				✓		✓		✓				
Camila de la Cruz Portal		✓		✓				✓		✓				✓		✓		✓				
Yajhaira Vásquez Quiliche	✓			✓				✓		✓					✓			✓				
Rosa Analí Hualtibamba Gonzales	✓		✓			✓	✓		✓					✓			✓					
Fabrizio Absalón Romero Quiroz	✓		✓				✓		✓						✓			✓				
William Leonell Flores Abanto		✓	✓				✓		✓						✓			✓				
Dani Alexander Casas Abanto		✓	✓	✓		✓	✓		✓					✓		✓		✓				
Maycol Duglas	✓		✓			✓	✓		✓						✓			✓				

Vásquez Musayón																			
Deysi Mardely Vásquez Quispe	✓		✓				✓		✓						✓		✓		
Kiara Nayely Romero Siesquén	✓		✓				✓		✓					✓		✓			
Kehiti Guimena Rayco Quiroz		✓		✓			✓		✓				✓		✓		✓		
Fiorela Soledad Villa Cortez	✓		✓				✓		✓					✓		✓			
Esteban Segundo Esteban Cóndor Pérez	✓		✓				✓		✓					✓		✓			
Yojan Aurelio Moreno Santillán		✓	✓				✓		✓					✓		✓			
Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo	✓		✓				✓		✓					✓		✓			
Martín Fernando Rojas Cruchaga	✓		✓				✓		✓					✓		✓			
María Isela Tello Correa		✓		✓			✓		✓				✓		✓		✓		
Leysi Maricielo Malca		✓		✓			✓		✓					✓		✓			
Alex Miguel Roncal		✓		✓			✓		✓				✓		✓		✓		

Anexo 11: Lista de cotejo de salida

Lista de cotejo de salida

Nombres y Apellidos	Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada		Expresa la comparación de cantidades de objetos mediante las expresiones: muchos, pocos ninguno más qué menos		Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno Formas geométricas		Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno colores		Ubicación y desplazamiento Describe su ubicación y la de los objetos, usando las expresiones: cerca de- lejos de.		Expresa con su propio lenguaje cuales son los tres elementos que se repiten en un patrón de repetición		Expresa el peso de dos objetos al compararlos, usando las palabras este pesa más que o este pesa menos que		Expresa el criterio para ordenar seriación hasta cinco objetos de grande a pequeño		Expresa en forma oral los números ordinales en contextos de la vida cotidiana sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar		Agrupa objetos con un solo criterio y expresa la acción realizada (de acuerdo al color)	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
Damariz Marixa Alvarado Mendoza	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Camila de la Cruz Portal	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Yajhaira Vásquez Quiliche	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Rosa Analí Hualtibamba Gonzales	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Fabicio Absalón Romero Quiroz	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
William Leonell Flores Abanto	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	

Dani Alexander Casas Abanto	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Maycol Douglas Vásquez Musayón	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Deysi Mardely Vásquez Quispe	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Kiara Nayely Romero Siesquén	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Kehiti Guimena Rayco Quiroz	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Fiorela Soledad Villa Cortez	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Esteban Segundo Esteban Córdor Pérez	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Yojan Aurelio Moreno Santillán	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Martín Fernando Rojas Cruchaga	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
María Isela Tello Correa	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Leysi Maricielo Malca Mosqueira	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Alex Miguel Roncal	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	

Anexo 12: Fotos

Fotos de la sesión de aprendizaje N° 3

Foto N° 1

Los niños participan de un juego, el cual consiste en entregar al azar a cada niño una tarjeta con un dibujo, las que tienen que relacionarla con una de las figuras geométricas que se encuentran dispersas en el piso



Foto N° 2

Los estudiantes relacionan las tarjetas con las figuras geométricas (figuras geométricas del círculo y cuadrado hechas a base de cartón)



Foto N° 3

Los estudiantes relacionan las tarjetas con las figuras geométricas (figuras geométricas del círculo y cuadrado hechas a base de cartón)



Foto N° 4

Se les reparte a los estudiantes bloques lógicos de plástico



Foto N° 5

La estudiante está representando las figuras geométricas del círculo y cuadrado a través del dibujo



Autorizaciones

Doña Juana Pérez Cortez con Dni n° 43612642 como madre del estudiante Segundo Esteban Córdor Pérez autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña Mary Musayón Nepo con Dni n° 80257414 como madre del estudiante Maycol Duglas Vásquez autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña Zoraida Gonzales con Dni n° 44175474 como madre de la estudiante Rosa Analí Hualtibamba Gonzales autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña Sonia Quiliche Ocas con Dni n°47983048 como madre de la estudiante Yajhaira Vásquez Quiliche autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña Mabelita Abanto Durán con Dni n° 42504317 como madre del estudiante William Leonell Flores Abanto autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña Marleny Malca Mosqueira con Dni n° 71381859 como madre de la estudiante Leysi Maricielo Malca Mosqueira autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña Milagros Cruchaga Díaz con Dni n° 48372530 como madre del estudiante Martín Fernando Rojas Cruchaga autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña María Siesquén Ramírez con Dni n° 44171887 como madre de la estudiante Kiara Nayely Romero Siesquén autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña Carmela Quiroz Gallardo con Dni n° 40634908 como madre del estudiante Fabricio Absalón Romero Quiroz autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña Cleotilde Santillán Raico con Dni n° 26669755 como madre del estudiante Yojan Aurelio Moreno Santillán autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña Agustina Abanto Vallejos con Dni n° 80079254 como madre del estudiante Dany Casas Abanto autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña Mery Quiroz Gallardo con Dni n° 26646001 como madre de la estudiante Kehiti Guimena Rayco Quiroz autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña Claribel Pinedo Cachay con Dni n° 44676941 como madre del estudiante Dayron Jeampier Ordoñez Pinedo autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma

Doña Dalila Quispe Cueva con Dni n° 46613289 como madre de la estudiante Deysi Mardely Vásquez Quispe autorizo un uso pedagógico de las imágenes realizadas en actividades lectivas, organizadas por la docente y publicadas en:

- Tesis

.....

Firma



Universidad Nacional de Cajamarca

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

Facultad de Educación

Pabellón 1G-202 Ciudad Universitaria. Teléfono: 365847

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

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

1. Presidente: Docente Dr. Víctor Homero Bardala Jacobi
2. Secretario: Docente M.S. Rogelio Amador Huasche Azúte
3. Vocal: Docente Lic. Eberis Luis Pisco Zorobá

Y en calidad de asesor el docente: Dr. Virgilio Eómy Vargas

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

Uso de material concreto para desarrollar la expresión oral y representativa de ideas matemáticas en los estudiantes de 5 años de la 701. N° 022, Nanca, Cajamarca, 2016.

Presentado(a) por Luz Cinter Lucano Jara, 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: ocho (8) puntos perfectos.

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

Siendo las diecisiete 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, 05 de mayo del 2017.

Presidente

Secretario

Vocal

Asesor



Repositorio Digital Institucional

Formulario de Autorización

1. Datos del autor:

Nombre y Apellidos: ELDA EUDOLITA LOJE JULCA

DNI /Otros N°: 42068594

Correo electrónico: elj-28@hotmail.com

Teléfono: 976772215

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: Aplicación de actividades lúdicas para desarrollar la competencia activa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes de la I.E.I. N° 756 Sopali. UGEL Cajamarca 2016

Asesor: MG.C. VIRGILIO GOMEZ 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

09 / 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.