



## **ESCUELA PROFESIONAL DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE**

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

### **TRABAJO ACADÉMICO:**

**USO DEL JUEGO DIRIGIDO PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN  
DE SERIACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE EDAD  
EN LA I. E. I. N° 871, LLAGADEN - UGEL CAJAMARCA, 2016**

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

**Por:  
Juan Carlos Ramírez Vásquez**

**Asesor:  
Dr. Virgilio Gómez Vargas**

**Cajamarca, Perú**

**2024**



## CONSTANCIA DE INFORME DE ORIGINALIDAD

1. Investigador: Juan Carlos Ramírez Vargas  
DNI: 41614673  
Escuela Profesional/Unidad UNC: Escuela Profesional de Perfeccionamiento Docente
  
2. Asesor: Dr. Virgilio Gómez Vargas  
Facultad/Unidad UNC: Facultad de Educación
  
3. Grado académico o título profesional  
 Bachiller     Título profesional     Segunda especialidad  
 Maestro     Doctor
  
4. Tipo de Investigación:  
 Tesis     Trabajo de investigación     Trabajo de suficiencia profesional  
 Trabajo académico
  
5. Título de Trabajo de Investigación:  
Uso del juego dirigido para desarrollar la motricidad  
de variación de los estudiantes de 4 años de edad  
en la Institución Educativa N° 875, Bagaden,  
Uyval, Cajamarca, 2016
  
6. Fecha de evaluación: 30/05/24
  
7. Software antiplagio:  TURNITIN     URKUND (ORIGINAL) (\*)
  
8. Porcentaje de Informe de Similitud: 1%
  
9. Código Documento: 3117:358290189
  
10. Resultado de la Evaluación de Similitud:  
 APROBADO     PARA LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES O DESAPROBADO

Fecha Emisión: 30/05/24

<small>Firma y/o Sello Emisor Constancia</small>
 <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> <p style="margin: 0;">Nombres y Apellidos <u>Virgilio Gómez Vargas</u> DNI: <u>26682819</u></p>

\* En caso se realizó la evaluación hasta setiembre de 2023





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
 "NORTE DE LA UNIVERSIDAD PERUANA"  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN**  
**Escuela Profesional de Perfeccionamiento Docente**



FORMATO N° 33

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

En la ciudad de Cajamarca, siendo las ONCE horas del día 25 de MARZO del 2024.; se reunieron en el ambiente ..... de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Cajamarca, los miembros del Jurado Evaluador del Trabajo Académico, integrado por:

- Presidente: Docente DR. CÉSAR ENRIQUE ALVAREZ LAPAQUIRRE  
 Secretario: Docente DR. CARLOS ENRIQUE MORENO HUAMÁN  
 Vocal: Docente M. Cs. ELMER LUIS PISCO GOICOECHEA  
 Asesor: Docente DR. VIRGILIO GÓMEZ VARGAS  
 Representante de la UIF: Docente DR. JORGE DANIEL DÍAZ FARCIA

Con el objeto de evaluar la sustentación de la Tesis titulada: "USO DEL JUEGO DIRIGIDO PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE SERIACIÓN DE LOS ESTADIONTES DE 4 AÑOS DE EDAD EN LA I.E.T. N° 871, LLAGADEN - H.GEL. CAJAMARCA, 2016.

Presentada por: JUAN CARLOS RAMÍREZ VÁSQUEZ, 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.

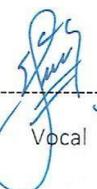
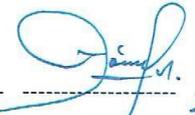
Recibida la sustentación y recibidas las respuestas a las preguntas formuladas por los miembros del Jurado Evaluador, referentes a la exposición y contenido de la Tesis, luego de la deliberación respectiva, la Tesis se considera: **APROBADA (X)** **DESAPROBADA ( )**, con el calificativo de: ..DIECISIETE..... (17)

(Letras) (Números)

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

Siendo las DOCE Y TREINTA 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, de 25 DE MARZO del 2024...

				
Presidente	Secretario	Vocal	Asesor	UIF

## **DEDICATORIA**

- A mi esposa Lita Dianeth Latorre Coronel por su incondicional apoyo y por haber depositado su entera confianza en mí.

-A mis hijos Jhon, Jharlin y Ariana, por ser la fuente de mi inspiración y la motivación para vencer todas las adversidades que se presentan en mi vida.

-A mi padre, mis hermanos y familiares y en especial a mi madre Sabina Vásquez López que, con su amor, comprensión, paciencia permitió que mi estudio lo cumpliera a cabalidad y con responsabilidad brindándome su ayuda incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

- A Dios por ser el eje de mi fortaleza; por darme todo lo que tengo y no dejarme caer nunca.
- A la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Cajamarca y al Programa de Segunda Especialidad Educación Inicial, por darme la oportunidad de ingresar a sus aulas para adquirir nuevos conocimientos y surgir como profesional para servir a la sociedad.
- A mi acompañante Pedagógica Paquita del Rocío, Tutora de Proyecto por brindarme su amistad, su paciencia, por compartir sus conocimientos y contribuir así en la elaboración del presente proyecto.
- A mis amigos que pusieron su granito de arena en el transcurso de mi carrera, además por enseñarme una vez más que con esfuerzo todo se puede cumplir.

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE GENERAL .....	vii
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.1. Caracterización de la Práctica Pedagógica. ....	3
1.2. Caracterización del Entorno Sociocultural.....	3
1.3. Planteamiento del Problema y Formulación de la Pregunta Guía. ....	4
CAPÍTULO II.....	5
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
CAPÍTULO III.....	6
MARCO TEÓRICO .....	6
3.1. Antecedentes de la Investigación.....	6
3.2. Sustento Teórico.....	9
MARCO CONCEPTUAL .....	18
3.1. Juego.....	18
3.2. Actividad Lúdica .....	18
3.3. Estrategias didácticas .....	18
3.4. Seriación .....	18
3.6. Capacidades Matemáticas.....	19
CAPÍTULO IV .....	20
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	20
4.1. Tipo de Investigación.....	20
4.2. Objetivos del Proceso de Investigación.....	20
4.3. Objetivos de la Propuesta Pedagógica.....	21
4.4. Hipótesis de Acción .....	21
4.5. Beneficiarios de la Propuesta Innovadora .....	21
4.6. Población de la investigación.....	22

4.7. Instrumentos para el recojo de datos .....	22
CAPÍTULO V .....	25
PLAN DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN.....	25
5.1. Matriz de Plan de Acción.....	25
5.2. Matriz de Evaluación.....	28
CAPÍTULO VI .....	30
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	30
6.1. Presentación de Resultados .....	30
6.2. Aplicación de la Técnica de Triangulación .....	39
6.3. Reflexión de la Práctica Pedagógica.....	40
CAPÍTULO VII .....	41
DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS .....	41
7.1. Matriz de Difusión.....	41
CONCLUSIONES.....	42
RECOMENDACIONES.....	43
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44
ANEXOS .....	46
ANEXO N° 1 MATRICES.....	46
<i>MATRIZ N° 1: ANÁLISIS DE SESIONES DE APRENDIZAJE</i> .....	47
<i>MATRIZ N° 2: APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN</i> .....	48
<i>MATRIZ N° 3: ANÁLISIS DE DIARIOS REFLEXIVOS</i> .....	49
<i>MATRIZ N° 4: PROCESAMIENTO DE LAS EVALUACIONES DE ENTRADA Y SALIDA</i> .....	53
<i>MATRIZ N° 5: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN</i> .....	54
ANEXO N° 2.....	56
<i>PLAN DE SESIÓN</i> .....	56
<i>PLAN DE SESIÓN</i> .....	59
<i>PLAN DE SESIÓN</i> .....	61
<i>PLAN DE SESIÓN</i> .....	63
<i>PLAN DE SESIÓN</i> .....	65
<i>PLAN DE SESIÓN</i> .....	67
<i>PLAN DE SESIÓN</i> .....	69
<i>PLAN DE SESIÓN</i> .....	71
<i>PLAN DE SESIÓN</i> .....	73

<i>PLAN DE SESIÓN</i> .....	75
ANEXO N° 3.....	77
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN .....	77
<i>DIARIO REFLEXIVO N° 01</i> .....	78
<i>DIARIO REFLEXIVO N° 02</i> .....	79
INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL DISEÑO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE .....	80
FICHA DE AUTOEVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA SESION DE APRENDIZAJE.....	81
LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DE ENTRADA DE LOS NIÑOS .....	82
LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DE SALIDA DE LOS NIÑOS.....	83
FICHA DE EVALUACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01- AREA DE MATEMATICA.....	84
FICHA DE EVALUACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01- AREA DE MATEMATICA.....	85
LAS PELOTITAS MÁGICAS (JUEGO).....	86
EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS.....	86

## RESUMEN

El juego constituye un aspecto importante en el logro de aprendizajes en los estudiantes de educación inicial. Por tal motivo, en la presente investigación se responde a la siguiente pregunta: ¿Cómo puedo aplicar la estrategia juego dirigido para desarrollar la noción de seriación de los niños de 4 años en la I.E.I. N° 871? Como objetivo general de la propuesta pedagógica se planteó: aplicar la estrategia juego dirigido para desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 4 años en la I.E.I. N° 871. La hipótesis que orientó la investigación expresa que: La aplicación de la estrategia juego dirigido favorecerá significativamente el desarrollo de la noción de seriación en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 871. El estudio se fundamenta en los aportes de las teorías y los enfoques del juego como estrategia para desarrollar capacidades matemáticas 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, guías de observación, y 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 se ha seleccionado de manera no probabilística, conformada por niños y niñas de cuatro y cinco años del nivel inicial y la muestra estuvo conformada por tres niños y niñas de cuatro años del nivel inicial, donde se ha puesto en práctica diez sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica innovadora. Los resultados obtenidos permitieron confirmar la hipótesis planteada, pues la aplicación sistemática de estrategias lúdicas favorece significativamente el desarrollo de la noción de seriación.

**Palabras claves:** Actividades lúdicas, seriación, recursos, materiales.

## **ABSTRACT**

The game constitutes an important aspect in the achievement of learning in initial education students. For this reason, this research answers the following question: How can I apply the directed game strategy to develop the notion of seriation of 4-year-old children in the I.E.I. No. 871? The general objective of the pedagogical proposal was: to apply the directed game strategy to develop the notion of serialization of 4-year-old students in the I.E.I. N ° 871. The hypothesis that guided the research states that: The application of the directed game strategy will significantly favor the development of the notion of seriation in 4-year-old students of the I.E.I. N ° 871. The study is based on the contributions of game theories and approaches as a strategy to develop mathematical abilities in students. Regarding the methodology, the study is part of the action research of pedagogical practice. For data collection, instruments such as field diaries, reflective diaries, self-assessment sheets of pedagogical practice, entry and exit checklists, observation guides were used, and it is applied, since an action plan was executed. through ten learning sessions in order to verify the results of the reconstruction. The population has been selected in a non-probabilistic way, made up of four- and five-year-old boys and girls from the initial level and the sample consisted of three four-year-old boys and girls from the initial level, where ten learning sessions have been put into practice of the innovative pedagogical proposal. The results obtained allowed to confirm the hypothesis raised, since the systematic application of playful strategies significantly favors the development of the notion of seriation.

**Keywords:** Play activities, seriation, resources, materials.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad se observan cambios significativos en la evolución del pensamiento matemático, para favorecer la noción de seriación, siendo necesarias para los demás aprendizajes. Es desde la educación inicial la base para desarrollar estos aprendizajes. La importancia de brindar al niño estrategias lúdicas, ligadas con las matemáticas, radica en transmitirles aprendizajes duraderos, puesto que el juego es la actividad primordial en la enseñanza – aprendizaje. Esta vinculación le permite al niño pensar, crear, actuar... y que no tenga ningún temor a equivocarse; que sea el propio juego el que juzgue al niño en sus aciertos y desaciertos, logrando fortalecer su aprendizaje ya que de esta forma el niño aprenderá. De esta manera, teniendo en cuenta que el juego cumple un rol esencial en el desarrollo del niño, es básicamente a través de éste que el niño aprende, descubre y logra relaciones con su entorno para desarrollar diversas habilidades y capacidades.

Según Vygotsky (1997), es necesario precisar que el juego dirigido como estrategia metodológica es una herramienta principal para la enseñanza de la matemática en los niños de inicial por ser parte de su naturaleza misma. Las actividades lúdicas permiten despertar el interés en las capacidades matemáticas. En este trabajo de investigación se realiza la importancia del juego dirigido, permitiendo en los estudiantes controlar su propio cuerpo y coordina sus movimientos, organiza su pensamiento, explora el mundo que le rodea, controla sus sentimientos y resuelve sus problemas emocionales, en definitiva, se convierte en un ser social y aprende a ocupar un lugar dentro de su comunidad en relación con sus compañeros. La investigación tiene como objetivo general: Aplicar las estrategias metodológicas juego dirigido para desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 4 años de edad en la Institución Educativa Inicial N°

871, Llagaden. En correlato con ello, la investigación específicamente estuvo enfocada a desarrollar habilidades matemáticas específicamente la noción seriación a través del juego dirigido con los estudiantes de 4 años edad de la I.E.I. N° 871.

# **CAPÍTULO I**

## **FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA**

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

La deconstrucción de la práctica pedagógica desarrollada en la Institución Educativa Inicial N° 871 permitió identificar los aspectos empíricos de la enseñanza y el aprendizaje. La primera está centrada en el docente y la segunda, en el estudiante. En el inicio de mi práctica pedagógica en la Institución Educativa Inicial N° 871, Llagaden, se evidencia que en el nivel de desarrollo de las actividades programadas en el área de Matemática no se ha logrado cumplir con las capacidades programadas; esto se debe a diferentes factores como el escaso manejo de estrategias didácticas para el desarrollo de capacidades matemáticas; no se posee experiencia en el manejo de metodología en el nivel inicial; en tal sentido, se ha tenido la necesidad de investigar una nueva estrategia para que los estudiantes logren aprender más y aprender con mayor eficacia; es decir, su aprendizaje sea cada vez más significativo y coherente. Por tal motivo, como parte de la práctica pedagógica, se ha propuesto como estrategia metodológica la aplicación de juego dirigido; la cuales permiten desarrollar diferentes capacidades: físicas, desarrollo sensorial, mental, afectivas, creatividad e imaginación.

Cabe resaltar que esta estrategia durante la práctica nos ha acompañado permanentemente en cada una de las actividades de aprendizaje de una manera efectiva por ser esencial para la adquisición de la noción de seriación.

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

El caserío de Llagaden, se encuentra ubicada en el distrito de Magdalena del departamento Cajamarca a una altitud aproximadamente de 1987 m.s.n.m., presenta un

clima cálido, su población es de bajos recursos económicos, existiendo en ese entonces poca población estudiantil; mayormente se dedican a la agricultura. Su educación estaba dedicada a una población infantil de 1° a 6° grado de Educación Primaria en el Centro Poblado de Choropampa. Debido a la necesidad de atender a los estudiantes más pequeños. El Ministerio de Educación tuvo por bien Crear la I. E. Inicial, en el mencionado caserío mediante Resolución Directoral N° 0856-2014-ED-CAJ. se crea el Jardín de Infantes en el Caserío Hacienda Llagaden, en el año de 2015. Inicia esta ardua tarea de educar con un maestro y 04 estudiantes; en la actualidad existen 03 estudiantes.

También damos a conocer que la Institución Educativa no cuenta con local propio, funciona en un domicilio de un padre de familia. El personal que trabaja en la institución tiene como objetivo fundamental formar en sus estudiantes un pensamiento crítico con un nivel académico elevado, logrando tener profesionales productivos para la sociedad y sobre todo seres humanos capaces de enfrentar las adversidades siempre buscando el bien común de toda una sociedad.

### ***1.3. Planteamiento del Problema y Formulación de la Pregunta Guía.***

En mi labor pedagógica con estudiantes de 4 años de edad, se evidencia el desconocimiento de estrategias metodológicas para mejorar la noción de seriación. Por lo tanto, en la presente investigación educativa se pretende responder la siguiente pregunta: *¿Cómo aplicar la estrategia Juego dirigido, para desarrollar la noción de seriación en los niños (as) de 4 años de la I. E. Inicial N° 871 – Llagaden?*

## **CAPÍTULO II**

### **JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

EL presente trabajo de investigación pretende contribuir en el aprendizaje de los estudiantes, puesto que al identificar cual es el nivel alcanzado en la noción de seriación en los estudiantes de 4 años me doy cuenta de que desconozco estrategias; y no cuento con un soporte teórico que sustente mi practica pedagógica; lo que se evidencia en el fracaso de las sesiones de aprendizaje. Frente a esta situación surge la necesidad de reconstruir mi práctica pedagógica para encontrar o hallar la raíz de mis dificultades, revisando material bibliográfico, actividades lúdicas, que me permitan mejorar mis sesiones de aprendizaje, y mis estudiantes se vean favorecidos con la noción de seriación que les permitirá desarrollar la ordinalidad del número.

Por lo cual la propuesta pedagógica alternativa, tiene como estrategia metodológica, el uso de la es juego dirigido con el fin de mejorar mi práctica pedagógica, siguiendo un proceso sostenible y sobre todo eficiente y con ello logre mejorar la noción de seriación. Partiendo de una reflexión crítica que me permita comprender, evaluar y lograr un cambio de actitud y mejoras perceptibles.

## CAPÍTULO III

### MARCO TEÓRICO

#### *3.1. Antecedentes de la Investigación:*

Hernández (2015) en su tesis: Estrategias Didácticas para la Construcción del Número en Niños de Preescolar, desarrollada con el objetivo: “Llevar a cabo una investigación documental que establezca las características de la estrategia didáctica del número como instrumento pedagógico para incrementar el logro de los niños en el Campo Pensamiento Matemático” (p.26). La investigación es de enfoque cuantitativa, ya que se trabajó utilizando instrumentos que recogieron información relevante para la comprobación de la hipótesis; en los resultados se concluyó:

Conocer la esencia de las teorías psicopedagógicas actuales, permite al profesor contar con herramientas para identificar los procesos cognitivos somáticos, actitudinales sociales de los preescolares, y con esta base sustantiva, poder planificar situaciones que proyecten muy favorablemente a los alumnos. (p.55)

Espinosa Vega (2014) en su tesis: Actividades Lúdicas para Desarrollar el Concepto de Números en Alumnos de 3 años, desarrollado con el objetivo: “El propósito de proyecto es ofrecer un instrumento que coadyuve en la aplicación de estrategias didácticas innovadoras para que el grupo de preescolar tres del Jardín de Niños Castillo del Saber adquieran de manera gradual y significativa el concepto de número, lo que les permitirá consolidar sus conocimientos en el área de Pensamiento Lógico Matemático y discernir dicho concepto de forma clara para su aplicación en la vida cotidiana” (p. 41). La investigación es de enfoque cuantitativa, ya que se utilizó instrumentos como lo es una lista de cotejo y técnica la observación directa en el patio con los niños de tres años. Tuvo como resultados:

El presente proyecto toma como eje rector los perfiles de egreso del programa. Dentro de la investigación realizada se pudo constatar que si se presenta a los alumnos el conocimiento de forma lúdica e interesante lograrán un aprendizaje

significativo. Luego entonces la implementación de las estrategias aplicadas facilitó a los alumnos el aprendizaje divertido y atractivo que sienta las bases para futuros aprendizajes dentro del área lógico matemática. Respetando sus procesos de algoritmos en cada uno de ellos. (p.104)

Portal Sanchez (2019) en su tesis: Programa de juegos didácticos para Programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 5 años de la I.E. N° 12 provincia San Marcos, desarrollada con el objetivo: “Determinar la aplicación del programa de juegos didácticos, mejora el aprendizaje en el área de matemática en los niños de 5 años de la I.E. N° 12 provincia San Marcos 2019” (p. 6). El estudio corresponde a una investigación explicativa, se determinó la influencia de la variable independiente en la variable dependiente. En el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva e inferencial para la interpretación de las variables, de acuerdo con los objetivos de la investigación se concluyó:

La presente tesis tiene como finalidad demostrar que a través de las estrategias didácticas nos va a permitir la utilización de material concretos siendo importante porque va influenciar en el mejoramiento de las matemáticas. Así mismo con la utilización de este material concreto dará a conocer a los docentes nuevos y variados materiales didácticos para el aprendizaje de sus niños que serán los nuevos futuros creadores tomando este proyecto de investigación como materia de estudio. La práctica de la investigación se basará en el conocimiento de la utilización de material concreto con el que se va aportando estrategias didácticas utilizadas por la docente de manera que se motive a los alumnos para sus aprendizajes esperados. (p.17)

Acosta (2018) en su tesis: Aplicación del programa Aprendo las Matemáticas jugando para estimular el pensamiento Lógico Matemático en niños de 5 años,

desarrollada con el objetivo: “Demostrar la eficacia del programa Aprendo las Matemáticas jugando para estimular el pensamiento Lógico Matemático en los niños de 5 años de edad de la Institución Educativa Inicial de gestión estatal Víctor Andrés Belaunde, del distrito de Cerro Colorado-Arequipa” (p.18). El enfoque de este estudio es cuantitativo, tipo aplicada, desarrollada con un diseño pre experimental, de nivel explicativo; en la cual se concluyó:

La práctica docente influye directamente en la estimulación del pensamiento lógico matemático del infante. Es por esto, que se incide que los docentes incorporen actividades lúdicas en su programación de aula. Trabajando las unidades de aprendizaje de manera creativa y respetando los intereses y necesidades de los niños para lograr aprendizajes significativos. (p.102)

Ramirez Yzaguirre (2016) en su tesis: Programa “Aprendo jugando” en la construcción de la noción del número en niños de 5 años de la Institución Educativa N° 6090, desarrollado con el objetivo: “Demostrar el efecto del programa frente a los bajos niveles de logro de aprendizaje en el área de matemática, sobre todo en la construcción de la noción de número a través de actividades de clasificación y seriación, situaciones vivenciales” (p.13). Con un enfoque cuantitativa y explicativa, utilizando como instrumento una lista de cotejo. Se concluyó:

La aplicación del programa “aprendo jugando”, sí tiene un efecto significativo en la construcción de la noción del número en los niños de 5 años de edad. (p.13)

Garcia Barreto (2018) en su tesis: Programa de actividades lúdicas para mejorar la noción del número en el área de matemáticas en los niños de 4 años de la institución educativa privada María Reina el Porvenir en el año 2018, desarrollada con el objetivo: “Determinar la influencia de las actividades lúdicas para mejorar la noción del número en el curso de matemáticas de dicha institución” (p.14). Se trabajó con un enfoque cuantitativo, tipo básico de nivel descriptivo, diseño experimental y se aplicó un pre test; utilizando como instrumento una lista de cotejo, se concluyó:

Luego de diseñar y aplicar el programa de actividades lúdicas que consta de 12 sesiones de aprendizaje para mejorar la noción de número en los niños de 4 años de la Institución Educativa Privada "Maria Reina" El Porvenir en el año 2018, se demuestra que el aprendizaje de los niños ha ido mejorando durante la ejecución del programa.

### **3.2. Sustento Teórico**

#### **3.2.1. Teorías Sobre el Juego.**

Según Vigotsky (1896-1934), quien otorgó al juego, “como instrumento y recurso socio-cultural, el papel gozoso de ser un elemento impulsor del desarrollo mental del niño, facilitando el desarrollo de las funciones superiores del entendimiento tales como la atención o la memoria voluntaria”. Siendo esta una actividad social, que gracias a la cooperación de otros niños se logra adquirir papeles o roles que le ayudan a construir su aprendizaje. El niño progresa esencialmente a través de la actividad lúdica. El juego construye el aprendizaje y determina el desarrollo del niño.

Para Piaget (1956), "el juego es un medio que constituye y enriquece el desarrollo intelectual"(párr.1); así mismo, expresa que los juegos se vuelven más significativos a medida que el niño se va desarrollando.

Según Londoño (2004):

El juego educativo es aquel que, además de la función recreativa, contribuye a desarrollar y potenciar distintas capacidades y objetivos de la intervención educativa. Es un caso típico de conducta desperdiciado por la escuela, por parecer carente de significado funcional sin embargo algunos docentes utilizan el juego como una estrategia o un medio para el proceso de aprendizaje. (párr. 63)

Esta es una estrategia que ayuda a los estudiantes a obtener su concentración, es aquí donde a través del juego él asimila y construye su propio aprendizaje. Vigotsky determina dos conceptos de juegos.

**El juego como valor socializador:** El niño a través de una acción espontánea, se le permite socializar transmitiéndole valores, costumbres de su contexto; donde el resultado final se determina en las características del medio que lo rodea.

**El juego como factor de desarrollo:** Permite al niño conocer y dominar los objetos y situaciones desarrollando su pensamiento abstracto, en este sentido afirma que el juego es el motor del desarrollo

### ***3.2.2. Importancia de los Juegos Didácticos:***

Calero Perez (2003) en su libro Educar jugando plantea, “La utilización de los juegos didácticos dentro de una escuela permite romper la rutina escolar dejando de lado la enseñanza tradicional monótona”.

Las situaciones de juego y experiencias directas contribuyen a que el niño adquiera una mejor comprensión del mundo que lo rodea y así vaya descubriendo las nociones que favorecerán los aprendizajes futuros.

Es de gran utilidad aplicar esta técnica porque le permite al niño desarrollar sus destrezas y habilidades, generando la psicomotricidad de su cuerpo. El juego es una herramienta educativa que ayuda al docente a conseguir la concentración del niño logrando que este construya su propio aprendizaje.

Estos juegos no solo propician la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, sino que además contribuyen al logro de la motivación por las asignaturas.

### ***3.2.3. Teoría del Constructivismo Vygotsky.***

La teoría Vygotsky desde este enfoque considera que el juego ocupa un lugar esencial en el desarrollo infantil ya que fomenta la socialización a través de la interacción que se produce entre el adulto y el niño.

Se denomina teoría constructivista porque a través del juego el niño construye su aprendizaje, su propia realidad social y cultural, aumentando continuamente a lo que denomina Vygotsky zona de desarrollo próximo.

**Zona de desarrollo próximo:** Es el proceso de construcción de conocimiento; es la distancia que existe entre la zona de desarrollo real y la Zona de desarrollo potencial.

**Zona de desarrollo real:** Es el nivel de resolución de una tarea que el niño realiza por si solo sin ayuda de nadie.

**Zona de desarrollo potencial:** Es lo que el niño realiza con ayuda de un compañero o un adulto.

### ***3.2.4. Tipos de Juego.***

Piaget distingue 3 tipos de juego:

- **Juego funcional:** Este tipo de juego se realiza con el propio cuerpo, donde se domina el espacio gracias a los movimientos.

- **Juego simbólico:** El niño tiene la capacidad para imitar situaciones de la vida real. Se trata de una actividad en la que el niño pasa continuamente de lo real a lo imaginario

- **Juego reglado:** Este tipo de juego establece normas básicas previas al inicio del juego y así llegar al objetivo planteado.

### ***3.2.5. Nociones Primarias para la Noción de Seriación Rencoret (1995).***

El objetivo principal de Rencoret para la noción de clasificación, el niño debe iniciar con nociones primarias como: Esquema corporal, Comparación, Espacio temporal, Conjuntos y Cantidad-cuantificadores.

Estas nociones primarias permiten comparar buscar similitudes y diferencias ellas pueden ser cualitativas o cuantitativas; a continuación, detallamos cada una de ellas:

#### **▪ Esquema corporal:**

El niño conoce el mundo a través de su cuerpo, y el movimiento es su medio de comunicación con el mundo exterior. La educación psicomotora, como parte básica de la educación preescolar, propone un conjunto de acciones, que a partir de movimientos sencillos desarrollan e integran hasta los más complejos, de acuerdo con el desarrollo psicológico y motor del niño. El niño pequeño organiza el mundo tomando como punto de referencia su propio cuerpo. Por ello debe aprender a conocerlo, a identificar y nominar sus partes, comprendiendo y verbalizando la función que cumplen, junto a los movimientos que puede realizar con cada una de ellas, las diversas posturas que pueden adoptar posiciones y desplazamientos que puede tener en el espacio (p.70).

#### **▪ Comparación:**

A través de la manipulación, él los examina y observa sus propiedades: color, tamaño, peso, textura, etc.

Al verbalizar estas características deberá ser estimulado a establecer comparaciones entre ellos (p.74).

### ▪ **Espacio Temporal:**

El niño obtiene su primera noción espacial de un objeto al acercándolo a la boca, es decir, asociando la experiencia táctil. Lentamente empieza a diferenciar el espacio que circunda su propio cuerpo, y a conocer los objetos alcanzándolos y tocándolos. (p.81).

### ▪ **Conjuntos:**

Rencoret en su libro iniciación de las matemáticas, los conjuntos constituyen un buen apoyo perceptivo para el niño, que puede así trabajar con objetos concretos, que manipula y ve, estableciendo relaciones sobre ellos.

Al realizar actividades con conjuntos, el niño apreciará sus cardinalidades y emergerá el concepto de "número" como propiedad de los conjuntos los términos de "conjunto", "elemento" y la relación de "pertenencia" que se establece entre ambos, son conceptos intuitivos o primitivos y como tales no es necesario definirlos, solamente es necesario emplear estos términos en el lenguaje diario (p.88).

### ▪ **Cantidad-cuantificación:**

Los niños pequeños no tienen la noción de cantidad; esta debe irse desarrollando a través de las comparaciones cuantitativas.

Aun cuando el niño no haya desarrollado el concepto de número, puede formar conjuntos y subconjuntos y así, determinar perceptivamente aquel que tiene más elementos y menos elementos.

#### ***3.2.6. Noción de Seriación.***

Según Piaget (1956) señaló en su propio estudio en 1920 encontró que la seriación consiste en ordenar elementos según sus dimensiones sea creciente o decreciente.

Para que un niño logre desarrollar esta noción debe manejar dos métodos planteados; el método sistemático que consiste en comparar dos objetos, el otro método es el operatorio que está conformado por tres a más objetos en este caso;

a través de este método el niño logra dar orden a una colección estableciendo elemento por elemento mayor que los precedentes y menor que los posteriores.

Para Martínez (2005), como se citó en Quispe, W.; nos dice que “La seriación es una operación mental indispensable para que el niño adquiera la noción del número y pueda aprender las matemáticas”.

Un niño que no domina el concepto de seriación difícilmente podrá consolidar completamente el concepto de número; generalmente, estos niños suelen realizar conteos de manera mecánica, pero sin identificar la cantidad de elementos que integran un conjunto, por lo que siempre se apoyan una y otra vez en el conteo oral para llegar a un resultado. La seriación significa establecer una sistematización de los objetos siguiendo un cierto orden o secuencia determinada previamente. Está basada en la noción de transitividad y reversibilidad.

### ***3.2.7. Propiedades Fundamentales de la Seriación:***

La noción de seriación también introduce al niño en el aspecto ordinal del número, al darle a cada unidad una posición dentro de la serie ordenada. Según Piaget tenemos dos propiedades:

**La Transitividad:** Cuando se establece deductivamente la relación existente entre dos elementos que no han sido comparados efectivamente a partir de otras relaciones que si han sido establecidas perceptivamente. Cuando el niño necesita comparar cada elemento que incorpora con todos los que ha seriado anteriormente, es muestra de que aún no ha conseguido la noción de transitividad. Por ejemplo: Objeto A más grande que objeto B, y objeto B más grande que objeto C, entonces Objeto A es más grande que el objeto C.

**La Reversibilidad:** Posibilidad de concebir simultáneamente dos relaciones inversas, es decir, considerar a cada elemento como mayor que los siguientes y menor que las anteriores. Del ejemplo anterior: A es más grande que C, pero también C es más chico que A.

### ***3.2.8. Etapas de la Noción de Seriación.***

Piaget citado por Santamaría (2004) plantea las siguientes etapas:

**Etapa Pareja y tríos:** En esta etapa el niño no establece relación "más grande que", o "más pequeño que"; no puede comparar dos objetos al mismo tiempo. Luego forma tríos (grande, pequeño, mediano); al seriar objetos por longitud solo considera un extremo del objeto, no toma en cuenta una línea base.

**Etapa Ensayo y error:** El niño logra crear la serie, pero con ensayo y error es decir con dificultad, para ordenarlas de manera total.

**Etapa sistemática:** El niño realiza la seriación sistemática cuando logra la seriación completa.

### ***3.2.9. Desarrollo del Pensamiento del Niño según Piaget.***

Para Piaget el desarrollo psíquico que se inicia al nacer y concluye en la edad adulta consiste esencialmente a una marcha hacia el equilibrio Tenemos:

**Esquema:** Representa las acciones que tienen en común las personas por ejemplo al empujar una pelota, al lanzar un objeto etc.

Un esquema viene hacer una imagen simplificada (por ejemplo, el mapa de una ciudad).

**Estructura:** Es una integración equilibrada de esquemas, que son el conjunto de respuestas que tienen lugar luego de que el sujeto ha adquirido ciertos elementos del

exterior. La estructura no es más que una integración equilibrada de esquemas; para que el niño pase de un estado a otro.

**Adaptación:** La adaptación está presente en la asimilación y acomodación. Es un atributo de la inteligencia que es adquirida por la asimilación, mediante la cual se adquiere nueva información. Este proceso busca en algún momento la estabilidad y, en otros, el cambio.

**Asimilación:** La asimilación se refiere al modo en que un organismo se enfrenta a un estímulo. Consiste en la incorporación de los objetos dentro de los esquemas de comportamiento; esquemas que no son otra cosa, sino el armazón de acciones que el hombre puede reproducir activamente en la realidad.

**Acomodación:** Implica una modificación de la organización actual en respuesta a las demandas del medio. En este proceso el sujeto se ajusta a las condiciones externas. La acomodación no solo aparece como una necesidad de someterse al medio; sino se hace necesaria para poder coordinar los distintos esquemas de asimilación.

**Equilibrio:** Es la unidad de organización en el sujeto cognoscente. Son los denominados “ladrillos” de toda la construcción del sistema intelectual o cognitivo. Es decir, el niño al irse relacionando con su medio ambiente irá incorporando las experiencias a su propia actividad y las reajusta con las experiencias obtenidas.

### ***3.2.10. Etapas del desarrollo cognitivo del niño según Piaget***

Labinowicz (1987), en su libro *Introducción a Piaget* plantea las siguientes etapas:

#### **❖ Primera etapa: Período sensorio – motor 0 -2 años**

En esta etapa los bebés juegan para satisfacer sus necesidades mediante transacciones entre ellos mismos y el entorno que los rodea. Al terminar el primer año ha cambiado su concepción del mundo y reconoce la permanencia de los objetos cuando

estos se encuentran fuera de su propia percepción. El niño no es capaz de representaciones internas (lo que usualmente consideramos como pensamiento); pero en la última etapa de este periodo se refleja una especie de “Lógica de las acciones”. Como el niño no ha desarrollado el lenguaje este brote de inteligencia es pre verbal.

❖ **Segunda etapa: Período preoperatorio 2 a 7 años**

En la transición a este período el niño descubre que algunas cosas pueden tomar el lugar de otras. Las formas de representación internas que emergen simultáneamente al principio de este periodo son: La imitación, el juego simbólico, la imagen mental y un rápido desarrollo del lenguaje hablado.

❖ **Tercera etapa: Período de operaciones concretas 7- 11 años**

En esta etapa el niño se hace más capaz de mostrar el pensamiento lógico ante los objetos físicos. Una facultad recién adquirida de reversibilidad le permite invertir mentalmente una acción que antes solo había llevado a cabo físicamente. Las operaciones matemáticas también surgen en este periodo (p.88).

❖ **Cuarta etapa: Período de operaciones formales 11-15 años**

Este período se caracteriza por la habilidad para pensar más allá de la realidad concreta. La realidad es ahora un subconjunto de las posibilidades para pensar. En la etapa anterior el niño desarrollo un número de relaciones en la interacción con materiales concretos; ahora puede pensar acerca de relación de relaciones y otras ideas abstractas; por ejemplo, proporciones y conceptos de segundo orden. El niño de pensamiento formal tiene la capacidad de manejar, a nivel lógico, enunciados verbales y proposiciones (p.88).

## **MARCO CONCEPTUAL**

### **3.1. Juego**

Según Froebel (1787-1852) citado por Quintas (2020), la "escuela activa". Tiene como eje fundamental el juego, el ejercicio recreativo sometido a determinadas reglas y convenciones, que se práctica con el ánimo de diversión para educar a los párvulos.

### **3.2. Actividad Lúdica**

“La metodología propuesta permite a los profesores de Matemática de la secundaria básica implementar la actividad lúdica en las clases de consolidación. Se distingue su aparato cognitivo con un cuerpo categorial y un cuerpo legal” (Bravo, Díaz y Campos, 2019, p.10)

### **3.3. Estrategias didácticas**

Según Vásquez Guerrero y Guamanquishpe Castro (2020), mencionan que las estrategias lúdicas aplicadas por el docente deben realizarse sobre las bases de una metodología que de forma general se estructure a partir de la preparación, ejecución y conclusión. Es necesario que provoque sorpresa, motivación y entretenimiento a fin de garantizar la estabilidad emocional y de nivel de participación en su desarrollo para impulsar así el perfeccionamiento de las capacidades y destrezas dentro de un enfoque lúdico.

### **3.4. Seriación**

Según Bardales Brandan (2021) es una operación lógica que, a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto, y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma decreciente o creciente.

### **3.5. El Conocimiento Lógico Matemático**

Consiste en la coordinación de las relaciones. En él, el origen del conocimiento es el propio sujeto que conoce y no existe nada arbitrario en este campo. sin embargo, su naturaleza es universal; surge en la persona al establecer relaciones de comparación entre los elementos y observar sus diferencias similitudes. Estas relaciones son construcciones mentales creadas en la mente del sujeto, que pone en relación los objetos.

### **3.6. Capacidades Matemáticas**

Matematiza Situaciones. Es la capacidad de expresar un modelo matemático, un modelo reconocido en una situación. En su desarrollo se usa, interpreta y evalúa el modelo matemático de acuerdo las situaciones que le dio origen, implican identificar características, datos informaciones y variables.

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

Es la capacidad de comprender significados de las ideas matemáticas cuando se usan en diferentes representaciones de tal forma que se comprende la idea matemática y la función que cumple en diferentes situaciones.

#### **- Elabora y usa estrategias.**

Es la capacidad e planificar, ejecutar y valorar una secuencia organizada de estrategias y diversos recursos, entre ellas las tecnologías de información y comunicación, implica ser capaz de elaborar un plan de solución.

#### **- Razona y Argumenta Generando Ideas Matemáticas.**

Es la capacidad de plantear supuestos, conjeturas e hipótesis e implicancia matemática mediante diversas formas de razonamiento, así como de verificarlos y validarlos usando argumentos. (MINEDU, 2015, p.34).

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### ***4.1. Tipo de Investigación***

Investigación Acción, correspondiente a la práctica pedagógica en el aula, para ello se aplicó un plan de acción a través de la ejecución de 10 sesiones de aprendizaje a efectos de verificar los resultados de la reconstrucción.

#### ***4.2. Objetivos del Proceso de Investigación***

##### **4.2.1. Objetivo General:**

Mejorar mi práctica pedagógica usando actividades lúdicas dirigidas, para favorecer el desarrollo de la noción de seriación, utilizando un plan de acción, a través de los enfoques de autorreflexión y de interculturalidad, en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial Llagaden, N° 781, Distrito de Magdalena – UGEL Cajamarca.

##### **4.2.2. Objetivos Específicos:**

a) Deconstruir mi práctica pedagógica en lo referente al uso de actividades lúdicas dirigidas como estrategia metodológica para estimular el desarrollo de la noción de seriación, de medios y materiales, a través de procesos autor reflexivos.

b) Estructurar el marco teórico que sustente el que hacer pedagógico relacionado con juegos dirigidos como estrategia metodológica, para estimular el desarrollo de la noción de seriación, que ayuden a comprender los contenidos y conocimientos nuevos.

c) Reconstruir mi práctica pedagógica a través de un plan de acción concreta 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.

### ***4.3 Objetivos de la Propuesta Pedagógica***

#### **4.3.1. Objetivo General.**

Aplicar la estrategia metodológica juego dirigido para desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 4 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 871, Llagaden.

#### **4.3.2 Objetivos específicos:**

a) Determinar el nivel de desarrollo de los estudiantes de 4 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 871.

b) Aplicar la estrategia juego dirigido para desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 4 años de edad en la I.E.I. N° 871.

c) Determinar el nivel de desarrollo de la noción de seriación de los estudiantes de 4 años de edad en la I.E.I. N° 871, después de la aplicación de la propuesta pedagógica a través de las 10 sesiones de aprendizaje.

d) Realizar la comparación de los resultados del pre test y pos test, en el nivel de desarrollo de la noción de seriación de los estudiantes de 4 años de edad en la Institución Educativa Inicial N° 871.

### ***4.4. Hipótesis de Acción***

La aplicación de la estrategia metodológica juego dirigido favorecerá significativamente el desarrollo de la noción de seriación en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 871, Llagaden – Magdalena.

### ***4.5. Beneficiarios de la Propuesta Innovadora***

Los estudiantes que lograron mejorar sus aprendizajes en el desarrollo de la noción básica, el docente que se ha beneficiado utilizando la propuesta pedagógica al utilizar

estrategias anticipadas para desarrollar la noción de seriación; y por último los padres de familia quienes fueron informados sobre el aprendizaje de sus niños (as).

#### ***4.6. Población de la investigación***

**Población:** Está constituida por mi práctica pedagógica, la misma que consta del desarrollo de 10 sesiones de aprendizaje durante el III ciclo, tanto en la deconstrucción como en la reconstrucción.

**Muestra:** Se registro de la práctica pedagógica en un total de 10 sesiones tanto en la deconstrucción como en la reconstrucción mediante el uso de Diarios de Campo. (La muestra también implica tres estudiantes de aula con quienes se ha trabajado)

#### ***4.7. Instrumentos para el recojo de datos***

##### **4.7.1. Instrumentos de la Enseñanza.**

**-Diarios de campo**, siendo un instrumento de recolección de información abierto, que nos permite en la deconstrucción registrar el desarrollo de la actividad pedagógica de manera crítica y reflexiva, es importante realizar un registro detallado que nos pueda ayudar a identificar las situaciones recurrentes, de manera que debemos tomar en cuenta las fortalezas y debilidades; esto es útil para nuestra investigación, pues me ha permitido identificar el problema a partir de las dificultades que debo resolver.

**-Listas de cotejo para evaluar el diseño de la sesión de aprendizaje**, siendo así un instrumento de evaluación que contiene una lista de criterios o desempeños de evaluación, previamente establecidos, en la cual únicamente se califica la presencia o ausencia de estos mediante una escala dicotómica, por ejemplo: si - no, 1-0. Este instrumento es sirve o es apropiado para registrar desempeños de

acciones corporales, destrezas motoras, o bien, los resultados o productos de trabajos realizados.

**-Ficha de autoevaluación para evaluar la aplicación de la estrategia**, es un instrumento muy importante en la cual vamos a realizar una reflexión personal de la estrategia aplicada; en esta investigación me ha servido para evidenciar los procesos a tomar para aplicar la estrategia: Actividades lúdicas.

**-Diarios reflexivos para evaluar la aplicación de la estrategia metodológica**, es un instrumento para reflexionar y sobre todo evidenciar si verdaderamente durante la aplicación de la estrategia hemos seguido los procesos establecidos dentro de ésta.

**-Sesiones de aprendizaje**, es el conjunto de estrategias de aprendizaje que cada docente diseña y organiza en función de los procesos cognitivos o motores y los procesos pedagógicos orientados al logro de los aprendizajes previstos en cada unidad didáctica, fue utilizado para lograr el desarrollo de la expresión oral en los estudiantes, durante la reconstrucción de mi práctica pedagógica.

#### **4.7.2. Instrumentos de Aprendizaje.**

**-Lista de cotejo**, de entrada y salida para evaluar el logro de los aprendizajes de los estudiantes, luego detallamos que es un instrumento de evaluación que contiene una lista de criterios o desempeños de evaluación, previamente establecidos, en la cual únicamente se califica la presencia o ausencia de estos mediante una escala dicotómica, por ejemplo: si - no, 1-0. Este instrumento me ha servido a para registrar desempeños de aprendizaje en cuanto a la noción de seriación de mis estudiantes tanto de entrada y salida.

**-Fichas de evaluación**, para evaluar el proceso de aprendizaje; este instrumento en la presente investigación ha servido para evaluar el logro de los aprendizajes de cada una de las diez sesiones aplicadas.

## CAPÍTULO V

### PLAN DE ACCIÓN Y DE EVALUACIÓN

#### 5.1. Matriz de Plan de Acción

<b>HIPÓTESIS DE ACCIÓN</b>			
La aplicación de la estrategia metodológica juego dirigido favorecerá significativamente el desarrollo de la noción de seriación en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 871, Llagaden – Magdalena.			
		RECURSOS	CRONOGRAMA 2016
ACCIÓN	RESPONSABLE		M A M J J A S O N D
La aplicación de la estrategia metodológica juegos dirigidos: tridimensionales y bidimensionales, durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.	Juan Carlos Ramírez Vásquez		X X X X X
<b>ACTIVIDADES DE LA ACCIÓN</b>			
1. Revisión del marco teórico.	Facilitador Docente participante Acompañante	Fuentes de información y fichas	x
2. diseño de sesiones de aprendizaje	Facilitador Docente Participante Acompañante	Rutas de aprendizaje Bibliografía	x

3.revision de las sesiones de aprendizaje	Acompañante	Lista de cotejo	x			
4.aprobacion de las sesiones de aprendizaje	Acompañante		x			
5. ejecución de las sesiones de aprendizaje	Docente participante		x	x	X	x
6.Elaboración de instrumentos para recojo de información	Facilitador Docente participante acompañante	Computadora Bibliografía Papel	x	x		
7. Revisión y aprobación de los instrumentos.	Facilitador. Acompañante.	Ficha de observación Informe	x			
8. Recojo de información sobre la ejecución de las sesiones.	Docente participante	Portafolio Evidencias	x	x	X	X
9. Sistematización de la información proveniente de los	Facilitador Docente participante.	Computadora Software Matriz	x	x	X	X

estudiantes y de la docente.			
10. redacción del informe, y entrega preliminar.	Facilitador Docente participante	Medios tecnológicos	x x
11.Revision y reajuste del informe, y entrega final	Facilitador Docente participante	Medios tecnológicos	x x x
12. Comunicación de resultados a la familia, las autoridades y la comunidad.	Facilitador Docente participante	Boletas de información	x

**Nota. Datos tomados en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 871, Llagaden – Magdalena.**

## 5.2. Matriz de Evaluación

### 5.2.1. De las Acciones.

Acción	Indicadores	Fuentes de verificación
Aplicación de estrategia de juegos dirigidos durante el desarrollo de las sesiones de aprendizaje.	100% de sesiones de aprendizaje de la propuesta pedagógica alternativa innovadora revisadas y aprobadas. - Muestra pertinencia - Muestra coherencia - Favorece de desarrollo de la expresión oral Promueve la participación del estudiante	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sesiones</li><li>• Fotos</li><li>• Diarios de reflexión</li><li>• Lista de cotejo para evaluar el diseño de la sesión de aprendizaje.</li><li>• 10 Ficha de autoevaluación para evaluar la aplicación de la estrategia</li><li>• 10 diarios reflexivos para evaluar la aplicación de la estrategia metodológica.</li><li>• 10 sesiones de aprendizaje</li></ul>
Comunicación de los resultados	80% de participación de los padres	- Registro de asistencia

**Nota. Datos obtenidos gracias a la matriz de evaluación presentando las acciones.**

### 5.2.2. De los Resultados.

Resultados	Indicadores	Fuentes de verificación
Desarrollar la noción de seriación de los estudiantes (resultados de aprendizaje)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa el criterio para ordenar seriación hasta 3 objetos de grande a pequeño.</li> <li>• Expresa el criterio para ordenar seriación hasta 3 objetos de largo a corto.</li> <li>• Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 3 objetos de delgado a grueso.</li> <li>• Propone acciones para ordenar con cantidades hasta 3 objetos por color.</li> <li>• Propone acciones para ordenar con cantidades hasta 3 objetos por tamaño de grande a pequeño y viceversa.</li> <li>• Explica con su propio lenguaje el criterio que usa para ordenar las botellitas mágicas.</li> </ul> <p>Expresa el criterio para ordenar (seriación) hasta 3 objetos de acuerdo a su altura de alto a bajo – de bajo a alto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa el criterio para ordenar seriación hasta objetos de grande a pequeño – grande.</li> </ul> <p>Expresa el criterio para ordenar seriación hasta cinco objetos de largo a corto de corto a largo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de los resultados de las pruebas, de la lista de cotejo.</li> <li>- Trabajos de los estudiantes</li> <li>- Lista de cotejo de entrada y salida para evaluar el logro de los aprendizajes de los estudiantes, luego de talamos referido al instrumento.</li> <li>- Fichas de evaluación y /o observación para evaluar el proceso de aprendizaje</li> </ul>
Comunicación de los resultados	85% de logro de los indicadores.	Evaluación - Lista de cotejo de salida.

**Nota. Datos obtenidos gracias la matriz de evaluación presentando los resultados.**

## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

#### ***6.1. Presentación de Resultados***

Los resultados del trabajo de investigación se presentan de acuerdo con los objetivos de la investigación y a la hipótesis planteada.

##### **6.1.1 Tratamiento: Análisis, Interpretación y Discusión de las Sesiones de Aprendizaje.**

En la aplicación de la estrategia de la propuesta pedagógica, se observa que en el momento de inicio en las 10 sesiones se ha empleado la estrategia propuesta en la investigación; teniendo como resultado desarrollo favorable de la noción de seriación en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 871, Llagaden.

Los resultados corroboran lo mencionado por las Rutas de Aprendizaje, orientaciones didácticas.

La matemática cobra mayor significado y se aprende mejor cuando se aplica directamente a situaciones de la vida real. Nuestros niños sentirán mayor satisfacción cuando puedan relacionar cualquier aprendizaje matemático nuevo con situaciones conocidas; así se convierte en una matemática para la vida, donde el aprendizaje se genera en el contexto cotidiano. La matemática debe ser un medio para ello. (MINEDU ,2015, p. 93-103)

En ese sentido, es importante el rol del docente como agente mediador, que oriente y fomente formas de pensar y reflexionar durante las actividades matemáticas. Para tal efecto, se adopta un enfoque centrado en la resolución de problemas desde el cual, a partir de una situación lúdica, se genera en el niño la necesidad de resolver un problema contextualizado, desarrollando así las competencias y capacidades matemáticas; utilizando diferentes estrategias como la asamblea, los juegos dirigidos: comparar y

seriar, ya sea en objetos naturales o elaborados por personas y así van percibiendo intuitivamente sus características.

### 6.1.2. Aplicación de las Estrategias de la Investigación Acción.

**Tabla 1**

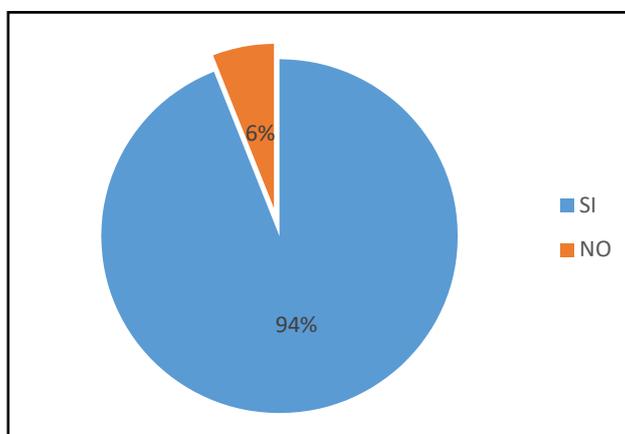
*Resultados de la aplicación de la estrategia Juegos dirigidos: comparar y seriar, en estudiantes de 4 Años para desarrollar la noción de seriación.*

SESIONES	ESTRATEGIA	SÍ (%)	NO (%)
1	Juego dirigido	78	22
2	Juego dirigido	77	22
3	Juego dirigido	88	12
4	Juego dirigido	100	0
5	Juego dirigido	100	0
6	Juego dirigido	100	0
7	Juego dirigido	100	0
8	Juego dirigido	100	0
9	Juego dirigido	100	0
10	Juego dirigido	100	0
<b>TOTAL</b>		<b>94%</b>	<b>6%</b>

**FUENTE:** Matriz Plan de Acción.

**Figura 1**

*Resultados de la aplicación de la Estrategia Juegos dirigidos en estudiantes de 4 años para desarrollar la noción de seriación.*



**FUENTE:** Matriz N° 01

***.1.2.1 Tratamiento: Análisis, Interpretación y Discusión de los Resultados de la Aplicación de la Estrategia Investigación Acción Juegos Dirigidos:***

En la tabla 1 y figura 1, se puede interpretar en relación con la evaluación de Resultados de la aplicación de la Estrategia juego dirigido: con formas tridimensionales y bidimensionales en estudiantes de 4 años para desarrollar la noción de seriación, se observa que el 94% de la estrategia aplicada ha dado buenos resultados y 6 % tuvo resultados no óptimos. Esto nos permite determinar que la estrategia en mención fue apropiada al nivel cognitivo de los estudiantes, teniendo como resultado final lograr desarrollar la noción de seriación en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 871 Llagaden.

Los resultados son revalidados por el MINEDU, Rutas de Aprendizaje (2015), el cual manifiesta: Las situaciones de juego que el niño experimenta ponen en evidencia nociones que se dan en forma espontánea; además el clima de confianza creado por la o el docente permitirá afianzar su autonomía en la resolución de problemas, utilizando su propia iniciativa en perseguir sus intereses, y tener la libertad de expresar sus ideas para el desarrollo de su pensamiento matemático.

Por lo tanto, la enseñanza de la matemática no implica acumular conocimientos memorísticos, por lo que es inútil enseñar los números de manera mecanizada; implica propiciar el desarrollo de nociones para la resolución de diferentes situaciones poniendo en práctica lo aprendido.

**6.1.3. Tratamiento: Análisis, Interpretación y Discusión de los Diarios Reflexivos.**

En la aplicación de la estrategia juego dirigido consideradas en la propuesta pedagógica, se observa que en la pregunta N° 1 se evidencia que en nueve sesiones seguí los pasos establecidos de la estrategia trabajada. Esto indica que hemos cumplido con los procesos planificados dentro de cada una de las diez sesiones de aprendizaje. Respecto a las preguntas: 2, 3, 4 y 5, se evidencian que, no habido dificultad en seguir los pasos de

la estrategia trabajada, así como los materiales didácticos empleados en nueve sesiones fueron pertinentes, siendo coherente el instrumento de evaluación a un 100%. Por lo expuesto anteriormente determino que aplicar estrategias idóneas a la edad de los estudiantes y mostrar interés en las manifestaciones de los estudiantes, con escucha y mirada atenta, promoviendo diferentes situaciones comunicativas de experiencias cotidianas permite desarrollar la noción de seriación; específicamente se debe trabajar la estrategia juego dirigido con material concreto de la zona, etc.

El resultado lo corrobora Rutas de Aprendizaje (Minedu, 2015, p 13). El cual se manifiesta que las “situaciones de juego que el estudiante experimenta ponen en evidencia nociones que se dan en forma espontánea; además el clima de confianza creada por el docente permitirá afianzar su autonomía en la resolución de problemas, utilizando su propia iniciativa para el desarrollo de su pensamiento matemático.

#### 6.1.4. Procesamiento de las Evaluaciones de Entrada y Salida.

**Tabla 2**

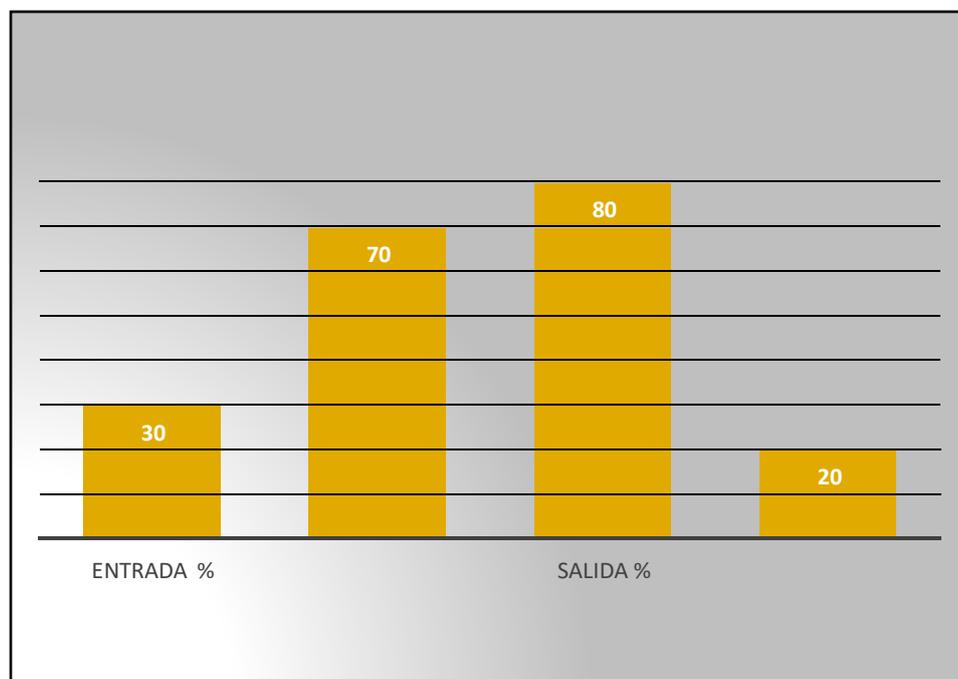
*Resultados del procesamiento de las evaluaciones de entrada y salida del desarrollo de la noción de seriación de los estudiantes.*

TOTAL DE PORCENTAJE			
ENTRADA %		SALIDA %	
SÍ	NO	SÍ	NO
30	70	80	20

**FUENTE:** Matriz N° 04

**Figura 2**

*Resultados del procesamiento de las evaluaciones de entrada y salida del desarrollo de la noción de seriación de los estudiantes*



**FUENTE:** Tabla N° 02

***6.1.4.1 Tratamiento: Análisis, Interpretación y Discusión de los Resultados del Procesamiento de las Evaluaciones de Entrada y Salida del Desarrollo de la Noción de Seriación de los Estudiantes.***

En la tabla 2 y figura 2, en relación a los resultados del procesamiento de las evaluaciones del desarrollo de la noción de seriación en los estudiantes de 4 años de edad tanto de entrada como de salida; se observa que en la evaluación de entrada un 30 % de los estudiantes lograron los indicadores previstos; el 70 % de los estudiantes no lograron los indicadores previstos; respecto a la evaluación de salida se evidencia que un 80 % de los estudiantes evaluados lograron los indicadores previstos y un 20 % de los estudiantes evaluados no lograron satisfactoriamente los indicadores previstos. Por lo dicho líneas arriba concluyo que los estudiantes de 4 años de educación inicial de la I.E. Inicial N° 871 Llagaden; que al aplicar la evaluación de salida a través del instrumento lista de cotejo se evidencia que los estudiantes lograron mejorar significativamente pensamiento matemático en la noción de seriación.

Vernon, S. Alvarado, M. (2014) citado por Tamami Tualombo (2017), los cuales manifiestan que: la lista de cotejo es un instrumento de evaluación que nos permite evidenciar si ciertos indicadores han sido logrados sí o no. Es un instrumento estructurado que registra la ausencia o presencia de un determinado rasgo, conducta o secuencia de acciones. La lista de cotejo se caracteriza por ser dicotómica, es decir, que acepta solo dos alternativas: si, no; lo logra, o no lo logra, presente o ausente; entre otros.

**Tabla 3**

*Resultados del procesamiento de las evaluaciones de entrada y salida por indicadores*

<b>TOTAL, DE PORCENTAJE</b>			
<b>ENTRADA %</b>		<b>SALIDA %</b>	
SÍ	NO	SÍ	NO
30	70	80	20

**FUENTE:** Matriz N° 04

**6.1.4.2 Tratamiento: Análisis, Interpretación y Discusión de los Resultados del Procesamiento de las Evaluaciones de Entrada y Salida por Indicadores.**

En la tabla 3 y figura 3, en relación a los resultados del procesamiento de las evaluaciones de entrada y salida por indicadores se observa que en la evaluación de entrada se ha logrado un 30 % de los indicadores evaluados; el 70% de los indicadores evaluados no se ha logrado; respecto a la evaluación de salida se evidencia que un 20 % de los indicadores evaluados no se lograron y un 80 % de los indicadores evaluados fueron logrados satisfactoriamente en el desarrollo de la noción de seriación de los estudiantes de 5 años de edad de la I.E.I. N° 871, Llagaden.

Por lo mencionado anteriormente determino que al aplicar la evaluación de salida a través del instrumento Lista de Cotejo se evidencia que los estudiantes en su mayoría lograron alcanzar de manera satisfactoria los indicadores de la competencia actúa y piensa en situaciones de cantidad, previstos según las Rutas las Rutas de aprendizaje (2015), Área Curricular matemática II ciclo Educación Inicial.

### 6.1.5. Resultados del Procesamiento del Nivel de Logro de Aprendizaje.

**Tabla 4**

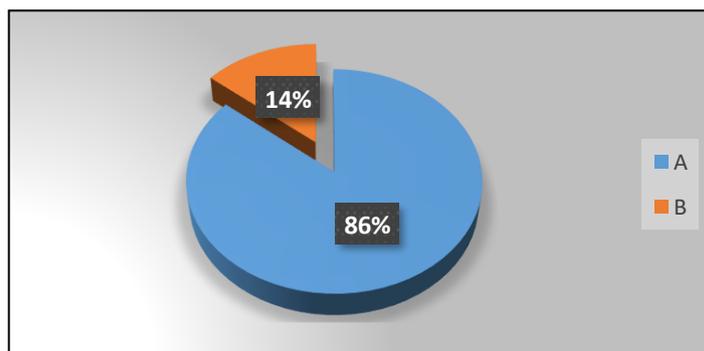
*Resultado de procesamiento del nivel de logro de aprendizaje de los estudiantes de 4 años, de las 10 sesiones de aprendizaje*

TOTAL, DE FRECUENCIA			TOTAL, DE PORCENTAJE		
A	B	C	A	B	C
86	14	0	86 %	14%	0%

Fuente: Matriz 5

**Figura 4**

*Resultados del procesamiento de las evaluaciones de entrada y salida del desarrollo de la noción de seriación de los estudiantes.*



FUENTE: tabla N° 04

#### **6.1.5.1 Tratamiento: Análisis, Interpretación y Discusión de los Resultados del Procesamiento del Nivel de Logro de Aprendizaje.**

En la tabla 4, en relación con el resultado de procesamiento del nivel de logro del aprendizaje de los estudiantes de 4 años, de las 10 sesiones de aprendizaje; se evidencia que el 86% tres de los estudiantes se encuentra en el nivel A, Es decir han alcanzado el logro previsto; el 14 % (uno) de los estudiantes se encuentra en el nivel B, es decir en proceso y el 0% de los estudiantes están en inicio. Por lo mencionado anteriormente determino que mis estudiantes en su mayoría lograron desarrollar satisfactoriamente su pensamiento

matemático con la noción de seriación. A través de la propuesta pedagógica juego dirigido.

Estos resultados son corroborados por MINEDU, Rutas de Aprendizaje (2015). Menciona que es necesario poseer “un conjunto de habilidades, conocimientos, creencias, disposiciones, hábitos de la mente, comunicaciones, capacidad y habilidades para resolver problemas que las personas necesitan para participar eficazmente en situaciones cuantitativas que surgen en la vida y el trabajo”

**6.2. Aplicación de la Técnica de Triangulación:**

**De la Tabla 1 de la Matriz 2 - Tabla 2 de la matriz 4 y tabla 4 de la matriz 5**

<b>TABLA 1:</b> Resultados de La aplicación de la estrategia Juego Dirigido en estudiantes de 4 Años para desarrollar la noción de seriación.	<b>TABLA 2:</b> Resultados del procesamiento de las evaluaciones de entrada y salida de los estudiantes.	<b>TABLA 4:</b> Resultado de procesamiento del nivel de logro del aprendizaje de los estudiantes de 4 años, de las 10 sesiones de aprendizaje.	<b>Comentario y conclusiones</b>
Se observa que el 92.4% de la estrategia aplicada, ha dado buenos resultados y un 7,6 % tuvo resultados no óptimos.	Se observa que en la evaluación de entrada un 21.5 % de los estudiantes lograron los indicadores previstos; el 78.5% de los estudiantes no lograron los indicadores previstos; respecto a la evaluación de salida se evidencia que un 14% de los estudiantes evaluados no lograron los indicadores previstos y un 86% de los estudiantes evaluados lograron satisfactoriamente los indicadores previstos.	Se evidencia que el 81% (5) de los estudiantes se encuentra en el nivel A, Es decir han alcanzado el logro previsto; el 19% (1) de los estudiantes se encuentra en el nivel B, es decir en proceso y el 0% de los estudiantes están en inicio.	<p>-Tanto en la enseñanza como en el aprendizaje se evidencian resultados satisfactorios.</p> <p>- los resultados permiten comprobar la hipótesis planteada.</p> <p>- La aplicación de la estrategia ha permitido obtener resultados favorables en la evaluación de salida.</p> <p>-Se confirma que la aplicación de la estrategia juegos dirigidos (formas tridimensionales y bidimensionales) permite el desarrollo de la noción de seriación.</p> <p>- El diseño y aplicación de las sesiones o propuesta pedagógica me permitió mejorar mi práctica pedagógica en el nivel. Educación inicial.</p>

### ***6.3. Reflexión de la Práctica Pedagógica***

- Que la estrategia juego dirigido me ha permitido mejorar el desarrollo de la noción de seriación en los estudiantes de 4 años.
- Al hacer uso de la mencionada estrategia, los aprendizajes son óptimos en cuanto al desarrollo del pensamiento matemáticas,
- Siempre debemos contagiar a nuestros estudiantes un ánimo de alegría de emoción, esto permite que el niño se sienta emocionalmente seguro y aprenda de manera muy significativa.
- Las sesiones de aprendizaje deben ser bien precisas para lograr los aprendizajes esperados y con material contextualizado y de la zona.

## CAPÍTULO VII

### DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

#### 7.1. Matriz de Difusión.

Acción(es) realizadas	Estudiantes	Familia	Institución Educativa	Comunidad en general
<p>Se aplicó la Estrategia de juegos para lograr el desarrollo de la noción de seriación.</p>	<p>- Aprendieron a desarrollar la noción de seriación progresivamente a partir de la exploración, el juego y movimiento autónomo. Esto lo lograron durante la aplicación de las 10 sesiones.</p>	<p>A expresarse con mayor seguridad y sobre todo con confianza en sí mismos, comunicando todo lo que siente, piensan, de manera espontánea libre sin ningún temor.</p>	<p>Los niños y el profesor asimilaron el desarrollar la noción de seriación; a través del juego, mejorando su pensamiento matemático y el trabajo individual y grupal de manera activa, bajo un enfoque de resolución de problemas. Lo que se puede replicar es que los docentes debemos estar en constante preparación para las futuras generaciones; el nivel inicial es la base para lograr los aprendizajes significativos y sobre todo funcionales, brindando al estudiante un clima de confianza y haciendo uso de materiales de su contexto respetando las diferencias individuales de aprendizaje de cada uno de los niños.</p>	<p>Como ya es de conocimiento los logros y aprendizajes en esta investigación, para lo comunidad en general vamos a dar a conocer los resultados obtenidos y sobre todo como lo hemos logrado, para que ellos puedan replicar en su estudiante y puedan mejorar algunos aprendizajes.</p>
<p>- Falta mejorar el trabajo en equipo para lograr una mejor socialización y esto permita una comunicación asertiva de, los estudiantes con sus pares.</p>	<p>- La familia debe de apoyar en sus hogares brindándole un clima de amor, confianza y motivándolos a seguir expresándose libremente.</p>	<p>- La familia debe de apoyar en sus hogares brindándole un clima de amor, confianza y motivándolos a seguir expresándose libremente.</p>	<p>- Falta mejorar el trabajo en equipo para lograr una mejor socialización y esto permita una comunicación asertiva de, los estudiantes con sus pares.</p>	<p>- Falta mejorar el trabajo en equipo para lograr una mejor socialización y esto permita una comunicación asertiva de, los estudiantes con sus pares.</p>

**Nota.** Datos obtenidos según la Matriz de difusión.

## CONCLUSIONES

Luego de llevar a cabo la ejecución de la estrategia juego dirigido: Comparar y seriar, bajo el enfoque autorreflexivo e interculturalidad y haber realizado la discusión debida a los resultados se llega a las siguientes conclusiones:

-El juego dirigido como estrategia metodológica mejoró significativamente el desarrollo de la noción de seriación de los niños (as) de 4 años de edad de la Institución Educativa N° 871; tal como se muestra en la investigación.

-Los resultados obtenidos en la tabla número dos, del procesamiento de las evaluaciones de entrada y salida de los educandos, evidencian que en la evaluación de entrada un 30 % de los estudiantes lograron los indicadores previstos; el 70 % de los estudiantes no lograron los indicadores previstos; respecto a la evaluación de salida se evidencia que un 80 % de los estudiantes evaluados lograron los indicadores previstos y un 20 % de los estudiantes evaluados no lograron satisfactoriamente los indicadores previstos, es decir se logró los aprendizajes previstos.

-Mediante el diseño y la correcta aplicación de la estrategia juego dirigido, los estudiantes fueron alcanzando el nivel A, es decir han alcanzado el logro previsto en cada indicador que se formuló para su evaluación los resultados fueron positivos. La efectividad del uso adecuado de estrategia fue muy significativa para lograr el desarrollo de la noción de seriación la cual se vio reflejada en el promedio de las diez sesiones de aprendizajes.

## RECOMENDACIONES

- A los docentes del nivel inicial de la Ugel Cajamarca, se recomienda que en el nivel inicial se realice planeación en donde se programen actividades lúdicas, con juegos dirigidos, que motiven y estimulen aprendizajes significativos de los estudiantes, desarrollando el pensamiento lógico matemático, en especial la noción de seriación.
- A los docentes de inicial de las zonas rurales de Cajamarca, se recomienda utilizar la estrategia propuesta juegos dirigido como: comparar, seriar para potenciar el pensamiento matemático, en la construcción de la noción de seriación, posibilitando de esta manera una mejora en el aprendizaje en el área de matemática.
- A los directores de las instituciones educativas de inicial de la provincia de Cajamarca, monitorear para que el docente aplique permanentemente estrategias didácticas utilizando el juego pedagógico para favorecer la noción de seriación basándose en las diversas teorías del enfoque autorreflexión e interculturalidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, Y. (2018). *Aplicación del Programa Aprendo las Matemáticas jugando para estimular el Pensamiento Lógico Matemático en niños de 5 años*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.  
<https://repositorio.unsa.edu.pe/bitstreams/3a268555-a871-4208-b03c-5c0531463213/download>
- Alvarado, V. y. (2014). *La Estimulación Temprana en el Desarrollo del Lenguaje Oral en Niños y Niñas de 3 a 4 años en la Unidad Educativa Aida Gallegos de Moncayo*. Universidad Central de Ecuador.  
<https://www.dspace.uce.edu.ec/bitstreams/aa4df09c-4f7f-4517-be71-9a01f98ea432/download>
- Bardales Brandan, L. L. (2021). *Caracterización de la noción matemática de seriación en los niños y niñas de 05 años en la I. E. I. N° 388 de Pampacocha, distrito de Uco, provincia de Huari, 2018*. ULADECH CATÓLICA.  
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/23231>
- Bravo L., S. B., Diaz G., A., & Campos M., E. (2019). *Metodología para implementar la actividad lúdica en clases de Matemática en la secundaria básica cubana*. Scielo. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-80912020000400127&script=sci\\_abstract](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-80912020000400127&script=sci_abstract)
- Calero Perez, M. (2003). *Educación jugando*.  
[https://books.google.co.cr/books/about/Educación\\_Jugando.html?id=z0cFAAAACAAJ&utm\\_source=gb-gplus-shareEducación](https://books.google.co.cr/books/about/Educación_Jugando.html?id=z0cFAAAACAAJ&utm_source=gb-gplus-shareEducación)
- Espinosa Vega, D. (2014). *Actividades Lúdicas para Desarrollar el Concepto de Números en Alumnos de 3 años*. Universidad Pedagógica Nacional de México.  
<http://200.23.113.51/pdf/30873.pdf>
- Froebel, F. (1787-1852). *Pedagogos De la Escuela Nueva o Activa*.  
<https://pedagogiainfantil11.wordpress.com/pedagogos-de-la-escuela-nueva-o-activa/>
- García Barreto, L. A. (2018). *Programa de actividades lúdicas para mejorar la noción del número en el área de matemáticas en los niños de 4 años de la institución educativa privada María Reina el Porvenir en el año 2018*. Universidad Católica los Ángeles Chimbote.  
<https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/5423>
- Hernández, J. D. (2015). *Estrategias Didácticas para la Construcción del Concepto de Número en el Nivel Preescolar*. Universidad Pedagógica Nacional de México.  
<http://200.23.113.51/pdf/31562.pdf>
- Labinowicz. (1987). *Introducción a Piaget Pensamiento-Aprendizaje Enseñanza*. SITOSE.  
[http://memsupn.weebly.com/uploads/6/0/0/7/60077005/introduccion\\_a\\_piaget\\_pensamiento\\_apje.ense%C3%91anza\\_parte1de4.pdf](http://memsupn.weebly.com/uploads/6/0/0/7/60077005/introduccion_a_piaget_pensamiento_apje.ense%C3%91anza_parte1de4.pdf)

Londoño. (2004). *Juegodidactica*.

<https://juegodidactica.blogspot.com/p/monica-mejia.html>

Martinez. (2005). Universidad Peruana Unión.

[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2447/Raquel\\_Tra\\_bajo\\_Bachillerato\\_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/2447/Raquel_Tra_bajo_Bachillerato_2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

MINEDU. (2015). *Rutas del aprendizaje versión 2015 : ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños? II Ciclo Área Curricular Matemática. 3, 4 y 5 años de Educación Inicial*.

<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/5050>

Piaget. (1920-1956). La Importancia del juego en el proceso enseñanza aprendizaje desde Piaget. *Universidad Cooperativa de Colombia*.

<https://revistas.ucc.edu.co/index.php/ra/article/view/3433#:~:text=Para%20Piaget%20%22el%20juego%20es,intelectual%20del%20infant%201956%2C%20pag.>

Portal Sanchez, A. (2019). *PROGRAMA DE JUEGOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR El Aprendizaje en el Área de Matemática en los Niños de 5 años de la I.E. N° 12 PROVINCIA SAN MARCOS 2019*. Universidad Católica los Ángeles Chimbote.

[https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/13531/PROGRAMA\\_JUEGOS\\_PORTAL\\_SANCHEZ\\_ALONDRA\\_TALIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/13531/PROGRAMA_JUEGOS_PORTAL_SANCHEZ_ALONDRA_TALIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ramirez Yzaguirre, Y. (2016). *Programa “aprendo jugando” en la construcción de la noción del número en niños de 5 años de la institución educativa N° 6090 - 2016*. Universidad César Vallejo.

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/4492/Ramirez\\_YY\\_Y-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/4492/Ramirez_YY_Y-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vásquez Guerrero, R. M., & Guamanquishpe Castro, N. C. (2020). *Actividades lúdicas para el desarrollo de destrezas en el ámbito de las relaciones lógico-matemáticas del subnivel Inicial II*.

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/15075>

Vigotsky, L. S. ((1896-1934)). *Vigotsky y su teoría constructiva del juego*.

<https://webs.ucm.es/BUCM/revcul/e-learning-innova/5/art382.php>

**ANEXOS**  
**ANEXO N° 1 MATRICES**

## MATRIZ N° 1: ANÁLISIS DE SESIONES DE APRENDIZAJE

SESIONES	INICIO	DESARROLLO ESTRATEGIA UTILIZADA	CIERRE
SESIÓN N° 1 “Jugamos a ordenar a ordenar las pelotitas de acuerdo con su tamaño”	Asamblea Formulación de preguntas.	Estrategia de juego Libre Promueve el dibujo	Metacognición a través de preguntas
SESIÓN N° 2 “Jugamos a ordenar las colas de las vaquitas”	Asamblea Formulación de preguntas	Estrategia de juego Dirigido. Formulación de preguntas	Metacognición a través de preguntas
SESIÓN N° 3 “Jugamos a ordenar las maderas de los árboles”	Juego dirigido Formulación de preguntas.	Estrategia participación Cooperativo libre. Verbalizan sus trabajos	Metacognición a través de preguntas
SESIÓN N° 4 “Aprendemos a ordenar objetos por color”	Juego dirigido Formulación de preguntas.	Estrategia participación Clasificación de Objetos Verbalizan sus trabajos.	Metacognición a través de preguntas Asamblea.
SESIÓN N° 5 “Jugamos a la torrecita ordenando los tarros por su tamaño”	Juego dirigido Formulación de preguntas.	Estrategia participación Formulación de preguntas Gráfico plástico	Metacognición a través de preguntas Asamblea.
SESIÓN N° 6 “jugamos a ordenar las botellitas mágicas”	Juego dirigido Formulación de preguntas.	Estrategia de juego Dirigido Formulación de preguntas Participación	Metacognición a través de preguntas
SESIÓN N° 7 “jugamos a ordenar de alto a bajo”	Asamblea Formulación de preguntas.	Estrategia de juego Libre Formulación de preguntas Promueve el dibujo	Metacognición a través de preguntas
SESIÓN N° 8 “Jugamos a expresar a su manera el criterio para ordenar objetos por tamaño”	Exploración libre Formulación de preguntas.	Estrategia de juego Dirigido. Formulación de preguntas Exploración libre Representación pictóricamente	Metacognición a través de preguntas
SESIÓN N° 9 “jugamos a ordenar las tiras de acuerdo con su longitud”	Juego libre Formulación de preguntas.	Participación Exploración libre Formulación de preguntas Representación pictóricamente	Metacognición a través de preguntas
SESIÓN N° 10 “Me divierto jugando a ordenar”	Asamblea Formulación de preguntas.	Participación Formulación pregunta Promueve el dibujo	Metacognición a través de preguntas
SISTEMATIZACIÓN (estrategia que más predomina)	En 04 sesiones predomina la técnica de la asamblea y de la pregunta	En 06 sesiones predomina la técnica del juego cooperativo.	En las 10 sesiones predomina la técnica de la metacognición a través de preguntas.

**MATRIZ N° 2: APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN ACCIÓN**

**Título:** Uso del juego dirigido para desarrollar la noción de seriación en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. 871, Llagaden, Ugel Cajamarca.

Est.	JUEGO DIRTIGO																		Frecuencia		%	
	Sesión	Indicadores									Indicadores									si	no	si
1		2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
1	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ	SÍ										7	2	78	22
2										SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO		7	2	77	22
3	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO										8	1	88	12
4										SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ		9	0	100	0
5										SÍ	SÍ	NO	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ		8	1	100	0
6										SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	NO	SÍ	SÍ		8	1	100	0
7	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ										9	0	100	0
8										SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ		9	0	100	0
9										SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ		9	0	100	0
10	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ										9	0	100	0
Si	4	3	4	4	4	4	3	4	3	6	5	5	6	6	5	6	6	5	83		94%	6%
No	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1		7		
Si %	40	30	40	40	40	40	30	40	30	60	50	50	60	60	50	60	60	50				
No %	0	10	0	0	0	0	10	0	10	0	10	10	0	0	10	0	0	10				

FUENTE: Fichas de autoevaluación de la estrategia aplicada en las sesiones de aprendizajes

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

**Título de la investigación:** Uso del juego dirigido para desarrollar la noción de seriación en los estudiantes de la I.E.I. 871, Llagaden, Ugel Cajamarca.

SESIONES	<b>PREGUNTA 1</b> ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Sí o No. ¿Por qué?	<b>PREGUNTA 2</b> ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mi estrategia? Sí o NO. ¿Cuáles?	<b>PREGUNTA 3</b> ¿Utilicé los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje?	<b>PREGUNTA 4</b> ¿El instrumento de evaluación aplicado es coherente con los indicadores de la sesión de aprendizaje? Sí o NO. ¿Por qué?	<b>PREGUNTA 5</b> ¿Cuáles son las recomendaciones que puedo plantear para mejorar la aplicación de la estrategia seleccionada?
1	Sí, se cumplió con los pasos de la actividad lúdica, porque el tiempo estuvo acorde a lo programado en la actividad.	Sí, porque en transcurrir de la actividad se requiere de más niños para discernir y poder comparar con sus ideas a través de actividad lúdica planificada.	Sí, por que permitió despertar el interés en la niña y se pudo desarrollar actividad, cabe mencionar que un poco difícil pero no imposible trabajar con pocos niños.	Sí, la lista de cotejo; es coherente porque me permitió evaluar los procesos de enseñanza durante mi sesión con los indicadores previstos y ítems de la sesión planifica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepararme un poco más y adecuarle a la cantidad de niños.</li> <li>• Ser más dinámico en toda la secuencia de la sesión.</li> </ul>
2	Sí, porque la motivación fue precisa y equitativa durante todo el proceso de la sesión de aprendizaje.	Sí, encontré dificultades transcurso de la actividad no se pudo concretar ya que la actividad requiere de más niños para poder tratar de seguir la secuencia del juego utilizando las máscaras y poder relacionar las colas de los animales.	Sí, por que permitió despertar el interés en la niña y se pudo desarrollar actividad, cabe mencionar que un poco difícil pero no imposible trabajar con pocos niños.	Sí, la lista de cotejo; es coherente porque me permitió evaluar los procesos de enseñanza durante mi sesión con los indicadores previstos y ítems de la sesión planifica y la vez contribuye con la mejora de los aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recurrir a fuentes que me permitan cumplir mi objetivo.</li> <li>• Prepararme un poco más y adecuarle a la cantidad de niños.</li> <li>• Ser más dinámico en toda la secuencia de la sesión.</li> </ul>

3	<p>SÍ, se siguió los pasos, adecuados ya que el juego en los niños es una actividad mental y física esencial que favorece el desarrollo del niño de forma Integral y armoniosa.</p>	<p>SÍ, porque solo asistió una niña y no se pudo realizar al cien por ciento el juego ya que requiere de más niños para la interacción y puedan discernir sus ideas.</p>	<p>SÍ, por que permitió despertar el interés en la niña y se pudo desarrollar actividad, cabe mencionar que un poco difícil pero no imposible trabajar con pocos niños.</p>	<p>SÍ, la lista de cotejo; es coherente porque me permitió evaluar los procesos de enseñanza durante mi sesión con los indicadores previstos y ítems de la sesión planifica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meditar como puedo enseñar con pocos niños.</li> <li>• Prepararme un poco más y adecuarle a la cantidad de niños.</li> <li>• Ser más dinámico en toda la secuencia de la sesión.</li> </ul>
4	<p>SÍ, seguí los pasos porque, en la actividad de desarrollo, los niños son protagonistas del aprendizaje y deben participar activamente en la construcción de este.</p>	<p>NO, porque he tratado de utilizar d forma permanente la interacción de juego como estrategia para conllevar al aprendizaje y cumplir mi objetivo.</p>	<p>SÍ, por que permitió despertar el interés en la niña y se pudo desarrollar actividad, cabe mencionar que un poco difícil pero no imposible trabajar con pocos niños.</p>	<p>SÍ, la lista de cotejo; es coherente porque me permitió evaluar los procesos de enseñanza durante mi sesión con los indicadores previstos y ítems de la sesión planifica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepararme un poco más y adecuarle a la cantidad de niños.</li> <li>• Ser más dinámico en toda la secuencia de la sesión.</li> </ul>
5	<p>SÍ, porque de ahí la importancia de que en esta parte del desarrollo de la sesión de aprendizaje ellos tengan posibilidades de elegir, hacer y responder a preguntas claves que permitan desencadenar procesos de pensamiento complejo</p>	<p>NO, encontré dificultades todo se pudo seguir como se planifico.</p>	<p>SÍ, siempre por que permitió despertar el interés en la niña y se pudo desarrollar actividad, cabe mencionar que un poco difícil pero no imposible trabajar con pocos niños.</p>	<p>SÍ, la lista de cotejo; es coherente porque me permitió evaluar los procesos de enseñanza durante mi sesión con los indicadores previstos y ítems de la sesión planifica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepararme un poco más y adecuarle a la cantidad de niños.</li> <li>• Ser más dinámico en toda la secuencia de la sesión.</li> </ul>

6	SÍ, se siguió los pasos, con el tiempo programado; teniendo en cuenta que es lo que se quiere lograr.	Ya no encontré dificultades; he tratado de dar lo mejor de mí para que toda salga como está planeado.	Si por que permitió despertar el interés en la niña y se pudo desarrollar actividad, cabe mencionar que un poco difícil pero no imposible trabajar con pocos niños.	SÍ, la lista de cotejo; es coherente porque me permitió evaluar los procesos de enseñanza durante mi sesión con los indicadores previstos y ítems de la sesión planifica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepararme un poco más.</li> <li>• Ser más dinámico en toda la secuencia de la sesión</li> </ul>
7	NO, porque desde el inicio de la actividad hubo ausencia de niños solo asistió; pero sin embargo se realizó la actividad planificada utilizando el material propuesto.	SÍ, porque en trascurrir de la actividad no se pudo concretar ya que la actividad requiere de más niños para discernir y poder comparar con sus ideas a través de actividad lúdica planificada.	SÍ, por que permitió despertar el interés en la niña y se pudo desarrollar actividad, cabe mencionar que un poco difícil pero no imposible trabajar con pocos niños.	SÍ, la lista de cotejo; es coherente porque me permitió evaluar los procesos de enseñanza durante mi sesión con los indicadores previstos y ítems de la sesión planifica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepararme un poco más y adecuarle a la cantidad de niños.</li> <li>• Ser más dinámico en toda la secuencia de la sesión.</li> </ul>
8	SÍ, seguí los pasos establecidos utilizando mi estrategia metódicamente para llegar al objetivo previsto.	NO, porque he tratado de trabajar con los niños que tengo a mi cargo, aunque siempre no tos binen pero se hace lo posible de conseguir el logro previsto	SÍ, por que permitió despertar el interés en la niña y se pudo desarrollar actividad, cabe mencionar que un poco difícil pero no imposible trabajar con pocos niños.	SÍ, la lista de cotejo; es coherente porque me permitió evaluar los procesos de enseñanza durante mi sesión con los indicadores previstos y ítems de la sesión planifica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepararme un poco más y adecuarle a la cantidad de niños.</li> <li>• Ser más dinámico en toda la secuencia de la sesión.</li> </ul>

9	SÍ, porque actividad lúdica fue precisa y a la vez poder cumplir con lo planificado.	NO, porque he tratado de trabajar con los niños que tengo a mi cargo, aunque siempre no todos vienen, pero se hace lo posible de conseguir el logro previsto	SÍ, por que permitió despertar el interés en la niña y se pudo desarrollar actividad, cabe mencionar que un poco difícil pero no imposible trabajar con pocos niños.	SÍ, la lista de cotejo; es coherente porque me permitió evaluar los procesos de enseñanza durante mi sesión con los indicadores previstos y ítems de la sesión planifica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepararme un poco más y adecuarle a la cantidad de niños.</li> <li>• Ser más dinámico en toda la secuencia de la sesión.</li> <li>• Tiempo.</li> </ul>
10	SÍ, porque nos permitió conseguir el logro previsto y la interacción con su contexto.	NO, porque he tratado de trabajar con los niños que tengo a mi cargo, aunque siempre no todos binen, pero se hace lo posible de conseguir el logro previsto	SÍ, por que permitió despertar el interés en la niña y se pudo desarrollar actividad, cabe mencionar que un poco difícil pero no imposible trabajar con pocos niños.	SÍ, la lista de cotejo; es coherente porque me permitió evaluar los procesos de enseñanza durante mi sesión con los indicadores previstos y ítems de la sesión planifica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepararme un poco más y adecuarle a la cantidad de niños.</li> <li>• Ser más dinámico en toda la secuencia de la sesión.</li> </ul>
<b>SISTEMATIZACIÓN</b>	SÍ: 09 - NO: 01 Se aprecia que en nueve sesiones si se utilizó de una manera adecuada mi estrategia ya que se logró en todo momento despertar el interés de mis niños, mientras que en una sesión no se evidencio.	SÍ: 03 - NO: 07 Se aprecia que en tres sesiones no aplique adecuadamente la secuencia, mientras que en siete sesiones no tuve dificultades y estuvo adecuado a las circunstancia de la clase	SÍ: 09 - NO: 1 Se aprecia que en nueve sesiones si se empleó de manera adecuada los materiales didácticos, mientras que en una sesión no use la cantidad suficiente para despertar el interés de los niños	SÍ: 9 - NO: 1 Se aprecia que en nueve sesiones se ha utilizado fichas de observación, mientras que en una sesión se aplicó una ficha de cotejo que no era coherente con los indicadores	SÍ: 08 - NO: 02 Se aprecia que en ocho sesiones si hubo la estrategia seleccionada, mientras que en dos sesiones se debe tener en cuenta el tiempo en la utilización de los materiales didácticos

**MATRIZ N° 4: PROCESAMIENTO DE LAS EVALUACIONES DE ENTRADA Y SALIDA**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Uso de Actividades Lúdicas Para Lograr el Desarrollo de la Noción de Seriación, en los Estudiantes de 4 Años de la I. E. I. 871,

Llagaden - Ugel Cajamarca, 2016.

**Área:** Matemática

**Edad:** 4 años

**Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad**

Competencia	Comunica y representa ideas matemáticas		Razona y argumenta generando ideas matemáticas		Elabora y usa estrategias		Resultados en frecuencia de las evaluaciones de entrada y salida		Resultados en porcentaje de las evaluaciones de entrada y salida									
	Capacidades																	
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Indicador	Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de grande a pequeño. Sesión 1	Entrada	NO	NO	NO	NO	3	7	8	2	3	7	8	2			
			Salida	NO	SÍ	NO	SÍ	4	6	9	1	4	6	9	1			
		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de largo a corto. Sesión 2	Entrada	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1			
			Salida	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1			
		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de grueso a delgado. Sesión 3	Entrada	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1			
			Salida	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1			
		Propone acciones para ordenar con cantidades hasta 3 objetos por tamaño de grande a pequeño, sesión 5	Entrada	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1			
			Salida	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1			
		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de acuerdo a su altura de alto a bajo sesión 7	Entrada	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1			
			Salida	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1			
		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de largo a corto. Sesión 9	Entrada	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1			
			Salida	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1			
Explica con su propio lenguaje el criterio que usa para ordenar las botellitas mágicas sesión 6	Entrada	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1					
	Salida	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1					
Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 5 objetos de grande a pequeño, sesión 8	Entrada	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1					
	Salida	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1					
Explica con su propio lenguaje el criterio que usa para ordenar los objetos de acuerdo con el color 10.	Entrada	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1					
	Salida	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1					
Propone acciones para ordenar con cantidades hasta 3 objetos por color sesión 4	Entrada	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1					
	Salida	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1					
Número de estudiantes	Entrada	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1					
	Salida	NO	SÍ	NO	SÍ	9	1	9	1	9	1	9	1					
											5	5	9	1	50	50	90	10%

**MATRIZ N° 5: MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	SUSTENTO TEÓRICO	EVALUACIÓN	
				INDICADORES	INSTRUMENTOS
Desconocimiento de estrategias metodológicas para desarrollar la noción de seriación en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 871, Llagaden, Ugel Cajamarca, 2016.	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplicar estrategias metodológicas para desarrollar la noción de seriación en los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 871, Llagaden, Ugel Cajamarca, 2016</li> </ul> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el nivel de conocimiento de la noción de seriación de los estudiantes de 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 871, de Llagaden, Ugel Cajamarca, 2016</li> <li>- Aplicar la estrategia juego dirigido para desarrollar la noción de seriación en los estudiantes de 4 años de edad de la I.E.I. N° 871,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La aplicación de la estrategia metodológica juego dirigido: favorecerá significativamente el desarrollo de la noción de seriación en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 871, Llagaden, Ugel Cajamarca, 2016.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Teoría sobre el juego</li> <li>- El juego dirigido</li> <li>- Tipos de juego dirigido</li> <li>- Influencia del juego en los niños</li> <li>- El juego como instrumento de aprendizaje</li> <li>- actividad lúdica</li> <li>-importancia de la actividad lúdica</li> <li>-clasificación de la actividad lúdica</li> <li>-Estrategias para utilización de las actividades lúdicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muestra pertinencia</li> <li>- Muestra coherencia</li> <li>-Favorece el desarrollo de la noción de seriación.</li> <li>-Promueve participación del estudiante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diarios de campo</li> <li>- Diarios reflexivos</li> <li>-Lista de cotejo para evaluar el diseño de la sesión de aprendizaje.</li> <li>- Ficha de autoevaluación para evaluar la aplicación de la estrategia.</li> <li>- Sesiones de aprendizaje</li> <li>- fotos, materiales, trabajos etc.</li> </ul>
			<p>Estrategia metodológica que</p>	<p>Expresa el criterio para ordenar seriación hasta</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de cotejo E - S</li> </ul>

---

de Llagaden, Ugel  
Cajamarca, 2016.

- Determinar el nivel de conocimiento de la noción de seriación después de la aplicación de la propuesta pedagógica a través de las 10 sesiones de aprendizaje de los estudiantes de 4 años de la Institución Educativa Inicial N° 871, de Llagaden, Ugel Cajamarca, 2016.

-Realizar una comparación entre la lista de cotejo de entrada y de salida relacionado y triangulación de los resultados con el nivel de noción de seriación de los estudiantes de 4 años de edad de la Institución Educativa Inicial N° 871, de Llagaden, Ugel Cajamarca, 2016

favorece la noción de seriación

- Las nociones matemáticas  
- Desarrollo de las nociones matemáticas.  
- Desarrollo de noción de seriación.

3 objetos de grande a pequeño.

. Expresa el criterio para ordenar (seriación hasta 3 objetos de largo a corto.

. Expresa el criterio para ordenar (seriación hasta 3 objetos grueso a delgado

. Propone acciones para ordenar con cantidades hasta 3 objetos por color.

. Propone acciones para ordenar con cantidades hasta 3 objetos por tamaño

-Fichas de observación para evaluar el proceso de aprendizaje de las sesiones.

**ANEXO N° 2**

**PLAN DE SESIONES**

## PLAN DE SESIÓN

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1. NOMBRE DE LA I.E. : Llagaden  
1.2. EDAD : 4 años  
1.3. DOCENTE : Juan Carlos Ramírez Vásquez  
1.4. FECHA : 15/04/2016

### II. DATOS DE PLAN SESIÓN:

2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “USo del juego dirigido para desarrollar la noción de seriación, en los estudiantes de 4 años de la I. E. I. 871, Llagaden - ugel Cajamarca, 2016.

2.2 SESIÓN: N° 01

2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN: Expresamos como hemos jugado a ordenar las pelotitas.

2.4- DURACIÓN: 45 minutos

III- PRODUCTO: Expresión del criterio de ordenamiento de objetos de grande a pequeño.

### IV- APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO - EDAD
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas.	Noción de seriación	Expresa el criterio para ordenar (seriación hasta 3 objetos de grande a pequeño.

### V- SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales / recursos	Tiempo
Inicio	-A los niños en asamblea se les presenta una cesta de sorpresa. Se formula las siguientes preguntas: ¿Qué tendrá? ¿Qué será? luego se invita a cinco niños a sacar el contenido de la cesta, observan y describen sus características. -Luego se invita a los niños que salgan al patio para que jugar con las pelotas; se les pregunta: ¿Les gusto? ¿Se divirtieron? ¿Qué utilizaron para jugar? ¿Cuántas pelotas utilizaron para jugar? ¿Todas las pelotas fueron del mismo tamaño? ¿De qué manera podremos ordenar a las pelotitas? ¿Podremos expresar como hemos ordenado las pelotas?  -Los niños son informados que vamos a expresar como hemos ordenado las pelotas.	Cesta	7
Desarrollo	-Los niños en asamblea son invitados a salir al patio para jugar ordenar de grande a pequeño, luego se les pide que se ubiquen en una línea trazada en el piso de manera libre, responden a las interrogantes. ¿Cómo se han ordenado? ¿De qué otra forma se puede ordenar? Se les proporciona diversos materiales (hojas, palitos piedritas, De tres tamaños), lo ordenan libremente, luego del más pequeño al más grande, verbalizan su criterio.		30

---

-Se les presenta dos láminas pegadas en la pizarra y se les entrega tarjetas, los niños y niñas organizados en grupos salen y ordenan las tarjetas de la más grande a la más pequeña, si faltara una tarjeta tendrían que dibujarla para poder completar la seriación, expresan el criterio que usaron para ordenar. En una hoja representan lo trabajado en la actividad y verbalizan su trabajo.

---

Cierre	Los niños organizados en asamblea responden las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos hoy? ¿Qué hemos utilizado para ordenar? ¿Cómo lo hemos ordenado? ¿De qué otra forma podemos ordenarlo? ¿Qué otra cosa podríamos ordenar? ¿Les gustó lo que hicimos?	8
--------	---	---

---

### **INSTRUMENTOS:**

- Lista de cotejo.
- Guía de observación.
- Diario de experiencias.

### **BIBLIOGRAFÍA.**

- Rutas de aprendizaje.
- Diseño curricular nacional.
- María del Carmen Rencoret: “Iniciación a la matemática”
- Guía metodológica.
- Estrategias de educación inicial.

## PLAN DE SESIÓN

### I. DATOS INFORMATIVOS:

2.1. NOMBRE DE LA I.E.I	871
2.2. EDAD	: 4 años
2.3. DOCENTE	: Juan Carlos Ramírez Vásquez
2.4. FECHA	: 23/04/2016

### II. DATOS DE PLAN DE SESIÓN:

2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “uso del juego dirigido para desarrollar la noción de seriación, en los estudiantes de 4 años de la I. E. I. N° 871, Llagaden - Ugel Cajamarca, 2016.

2.2 SESIÓN: N° 02

2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN: Jugamos a ordenar las colas de las vaquitas

2.4-DURACIÓN: 45 minutos

III- PRODUCTO: Expresión en forma oral del criterio ordenamiento de los objetos de acuerdo su longitud.

### IV- APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO - EDAD
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Noción de seriación	Expresa el criterio para ordenar (seriación hasta 3 objetos de largo a corto.

### V- SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
Inicio	-Los niños son invitados a tomar asiento en la asamblea; se les presenta la caja de sorpresas; Luego se le formula las preguntas: ¿Qué tendrá? ¿Qué será? ¿Pesa la caja de sorpresas? Se le invita a un niño o niña a descubrir que hay dentro de la caja de sorpresas. -Luego se le presenta la lámina conteniendo una canción “ <b>Las vaquitas pintas</b> ”. Siguiendo con las interrogantes: ¿Les gusto la canción? ¿De qué trata la canción? ¿Todas las colas eran del mismo tamaño?  ¿De cuántas maneras podemos ordenar?  Los niños son informados que vamos a ordenar del más largo al más corto.	Caja lamina	15min.
Desarrollo	-Seguidamente salimos al patio para jugar un juego “ <b>los animales del campo</b> ”. - Luego se les invita a colocarse en grupo las máscaras y las colas de los diversos animales (vaquitas, perritos burritos, caballitos, etc.)	Mascaras Telas Hilos Tijeras	25min.

---

	<p>-Al regreso al aula se les invita a los grupos a ordenarse según la clase de animalitos y luego según el tamaño de las colas; largo a corto.</p> <p>-Los niños son interrogados nuevamente: ¿Quién tiene la cola más larga? Y ¿Quién tiene la más corta?</p> <p>-Luego se les pide que se saquen los zapatos, las pasadoras las chompas para que lo pongan en fila según el tipo de objeto.</p> <p>-Seguidamente se les reparte material de hilo de pabilo para que corten y formen colas; largo a corto hasta tres.</p> <p>-Luego se les pide a los grupos que se coloquen al frente para que se ordenen según la indicación respectiva sobre el tema tratado; si faltara un niño tendría que ocupar mi persona.</p> <p>-Los niños son invitados a representar por grupos en un papelote sobre el tema tratado.</p>	plumones
--	---	----------

---

Cierre	<p>Los niños organizados en asamblea responden las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos hoy? ¿Qué hemos utilizado para ordenar? ¿Les gustó lo que hicimos?</p>	5min.
--------	--	-------

---

**INSTRUMENTOS:**

- Lista de cotejo.
- Guía de observación.
- Diario de experiencias.

**BIBLIOGRAFÍA.**

- Rutas de aprendizaje.
- Diseño curricular nacional.
- María del Carmen Rencoret: “Iniciación a la matemática”
- Guía metodológica.
- Estrategias de educación inicial.

## PLAN DE SESIÓN

### I. DATOS INFORMATIVOS:

2.5. NOMBRE DE LA I.E.	871
2.6. EDAD	: 4 años
2.7. DOCENTE	: Juan Carlos Ramírez Vásquez
2.8. FECHA	: 13/05/2016

### II. DATOS DE PLAN DE SESIÓN:

2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “Uso del juego dirigido para desarrollar la noción de seriación, en los estudiantes de 4 años de la I. E. I. 871, Ilagaden - Ugel Cajamarca, 2016.

2.2 SESIÓN: N° 03

2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN: Jugamos a ordenar los troncos de los árboles.

2.4- DURACIÓN: 45 minutos

III- PRODUCTO: Expresa el criterio para ordenar los objetos de su entorno de grueso a delgado.

### IV- APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO - EDAD
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Noción de seriación	Expresa el criterio para ordenar (seriación hasta 3 objetos de grueso a delgado.

### V- SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
Inicio	<p>-Los niños salen al patio formando dos gusanitos; se les solicita que formen un círculo para presentar un obsequio, se formula las siguientes interrogantes: ¿Qué tendrá? ¿Qué dirá?</p> <p>-Luego se invita a un niño para que descubra el obsequio presentado. Se relata la tarjeta “<b>jugamos a escondernos por el monte</b>”. Inmediatamente se realiza el juego presentado. Formula las siguientes preguntas: ¿Les gustó el juego? ¿Qué es lo que más te gusto? ¿De qué trato el juego?</p> <p>- ¿Creen ustedes que todos los árboles eran del mismo espesor? Y ¿cómo podemos saber si todos los árboles son gruesos y delgados?</p> <p>-Los niños son informados que observaremos cosas de diferente dimensión.</p>		
Desarrollo	<p>-Los niños son invitados a pasear por el entorno de la Institución, para observar y palpar lo que existe a su alrededor. Luego se les invita a pasar al aula para que ordenen los objetos que se</p>		

---

encuentran en la mesa (pinceles, lápiz, plumones, maderos, etc.); Pedimos a cada niño que escoja el objeto a su conveniencia Luego se les solicita que ordenen a su criterio. (Gruoso a delgado).

-Entregamos a cada niño una hoja de papel bon A4 para que representen sobre lo realizado anteriormente

-Luego pegan sus trabajos en la pizarra.

---

Cierre

Los niños organizados en asamblea responden las siguientes preguntas:

¿Qué hicimos hoy? ¿Qué hemos utilizado para ordenar?

¿Les gustó lo que hicimos?

---

### **INSTRUMENTOS:**

- Lista de cotejo.
- Guía de observación.
- Diario de experiencias.

### **BIBLIOGRAFÍA.**

- Rutas de aprendizaje.
- Diseño curricular nacional.
- María del Carmen Rencoret: “Iniciación a la matemática”
- Guía metodológica.
- Estrategias de educación inicial.

## PLAN DE SESIÓN

### I. DATOS INFORMATIVOS:

2.9. NOMBRE DE LA I.E.	871
2.10. EDAD	: 4 años
2.11. DOCENTE	: Juan Carlos Ramírez Vásquez
2.12. FECHA	: 18/05/2016

### II. DATOS DE PLAN DE SESION:

2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “Uso del juego dirigido para desarrollar la noción de seriación, en los estudiantes de 4 años de la I. E. I. 871, Llagaden - Ugel Cajamarca, 2016.

2.2 SESIÓN: N° 04

2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN: **Aprendemos jugando a ordenar objetos por color.**

2.4- DURACIÓN: 45 minutos

III- PRODUCTO: Plantea acciones para ordenar hasta 3 objetos por color.

### IV- APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO - EDAD
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Elabora y usa estrategias	Noción de seriación	Propone acciones para ordenar con cantidades hasta 3 objetos por color.

### V- SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momentos	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
Inicio	<p>-Los niños salen al patio para realizamos el juego: “<b>el trencito</b>”; en el cual se les invita a dos niños a salir al frente para formar el primer vagón, cada uno de ellos lleva un letrero sobre el pecho indicando una imagen de color diferente.</p> <p>-Luego este tren se pasará alrededor de los demás niños, ira creciendo poco a poco a través del sonido del silbato.</p> <p>- Cada niño deberá estar atento para continuar con dicho tren teniendo en cuentas la secuencia con que está ubicado cada figura; Se formula las siguientes preguntas ¿Les gusto lo que hicimos en el patio? ¿De qué trato el juego?</p> <p>¿Creen ustedes que las figuras eran del mismo tamaño? ¿De qué manera podemos ordenar otros objetos o cosas?</p> <p>-Los niños son informados que utilizaremos diferentes cosas para ordenar.</p>		
Desarrollo	<p>Luego se les invita a pasar al aula para que se ordenen según la figura y color.</p> <p>Se formula las siguientes preguntas: ¿Que observamos?</p>		

---

¿Todos tenemos el mismo color y forma?  
-Los niños son invitados a coger las cosas de su zona según el color que llevan sobre su pecho como: piedritas, palitos, botellas descartables, hojas, etc.  
-Pedimos a cada niño que explore los materiales. Luego que ordene siguiendo una secuencia según lo tratado anteriormente.  
-En seguida se les presenta dos papelotes en la pizarra para que los niños represente sobre lo realizado en el aula.

---

Cierre	Los niños organizados en asamblea responden las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos hoy? ¿Qué hemos utilizado para ordenar? ¿Les gustó lo que hicimos?
--------	---

---

### **INSTRUMENTOS:**

- Lista de cotejo.
- Guía de observación.
- Diario de experiencias.

### **BIBLIOGRAFÍA.**

- Rutas de aprendizaje.
- Diseño curricular nacional.
- María del Carmen Rencoret: “Iniciación a la matemática”
- Guía metodológica.
- Estrategias de educación inicial.

## PLAN DE SESIÓN

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 2.13. NOMBRE DE LA I.E. 871  
2.14. EDAD : 4 años  
2.15. DOCENTE : Juan Carlos Ramírez Vásquez  
2.16. FECHA : 12/06/2016

### II. DATOS DE PLAN DE SESIÓN:

2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “Uso del juego dirigido para desarrollar la noción de seriación, en los estudiantes de 4 años de la I. E. I. 871, Llagaden - Ugel Cajamarca, 2016.

2.2 SESIÓN: N° 05

2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN: Enunciamos acciones ordenando por tamaño y viceversa

2.4- DURACIÓN: 45 minutos

III- PRODUCTO: Exponen de manera significativa el orden de los objetos por tamaño.

### IV- APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO - EDAD
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Elabora y usa estrategias	Seriación	Propone acciones para ordenar con cantidades hasta 3 objetos por tamaño de grande a pequeño y viceversa.

### V- SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
<b>Inicio</b>	<p>-Se les invita a los niños a salir al patio para participar en un juego: “<b>la torrecita</b>”.</p> <p>-Se organiza dos grupos cada uno representa a un determinado grupo.</p> <p>-Luego de realizar y ejecutar, se plantea las siguientes preguntas: ¿Les gusto el juego? ¿De qué trata el juego?</p> <p>¿Creen ustedes que todos los tarros eran del mismo tamaño?</p> <p>¿Cómo podemos ordenar los tarros?</p> <p>-Los niños son informados que utilizaremos diferentes cosas para ordenar de grande a pequeño y viceversa.</p>	Tarros	
<b>Desarrollo</b>	<p>Luego se les da consigna a los dos grupos; para que propongan el orden de la manera que crean conveniente.</p> <p>-Luego se le pregunta a cada grupo: ¿Quién es el más grande? ¿Quién es más pequeño?</p> <p>-Luego se le reparte materiales como: botellas, maderas, semillas, útiles escolares, etc.</p>	Papel A4 Objetos Colores, otros.	

---

Los niños ordenan según el criterio aprendido.

-Luego se les invita a los niños a plasmar sus ideas en una hoja A4 y pegar sus trabajos en la pizarra.

---

**Cierre**

Los niños organizados en asamblea responden las siguientes preguntas:

¿Qué hicimos hoy? ¿Qué hemos utilizado para ordenar? ¿De qué otra forma podemos ordenarle? ¿Qué otra cosa podríamos ordenar?

¿En qué hemos tenido dificultad? ¿Les gustó lo que hicimos?

---

**INSTRUMENTOS:**

- Lista de cotejo.
- Guía de observación.
- Diario de experiencias.

**BIBLIOGRAFÍA.**

- Rutas de aprendizaje.
- Diseño curricular nacional.
- María del Carmen Rencoret: “Iniciación a la matemática”
- Guía metodológica.
- Estrategias de educación inicial.

## PLAN DE SESIÓN

### I. DATOS INFORMATIVOS:

2.17. NOMBRE DE LA I.E.	871
2.18. EDAD	: 4 años
2.19. DOCENTE	: Juan Carlos Ramírez Vásquez
2.20. FECHA	: 20/06/2016

### II. DATOS DE PLAN DE SESION:

2.1. **TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN** “Uso del juego dirigido para desarrollar la noción de seriación, en los estudiantes de 4 años de la I. E. I. 871, Llagaden - Ugel Cajamarca, 2016.

2.2 **SESIÓN: N° 06**

2.3. **NOMBRE DE LA SESIÓN:** “Resolvemos problemas en el ensayo y error en cantidades”

2.4- **DURACIÓN:** 45 minutos

**III- PRODUCTO:** Exponen de manera significativa el orden de los objetos por tamaño.

### IV- APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO - EDAD
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	elabora y usa estrategias	Noción de seriación	Resolvemos problemas en ensayo y error en cantidad.

### V- SECUENCIA DIDÁ

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
Inicio	-Los niños son invitados a salir al patio para realizar un juego “ <b>Las botellitas mágicas</b> ” -se formula las siguientes interrogantes: ¿Les gusto el juego? ¿Qué es lo que más les gusto? ¿De qué trato el juego? ¿Creen ustedes que todas las botellitas eran del mismo espesor? ¿Qué podemos hacer con estas botellitas? -Los niños son informados que vamos a resolver problemas en ensayo y error.	Botellitas	
Desarrollo	-Se les invita a los niños y niñas a formar un círculo. -Seguidamente se les da las indicaciones respectivas para que se dé inicio al juego; se les entrega un cordel a cada grupo para que ejecuten lo comunicado anteriormente; culminado el juego, responden a las interrogantes. ¿A que hemos jugado? ¿para que se utilizó?	Cordel Anilina Depósitos Papel A4	

---

-Luego se les presenta el material (botellitas, depósitos, arena, agua, anilina y una jarra con medida) y se agrupan de tres integrantes.

-Se les entrega los materiales por grupo, los niños proponen sus nuevas experiencias; vierten en tres botellitas transparentes, diferentes cantidades de líquido con color (agua con anilina); luego ordena cada una de ellas de acuerdo con la cantidad que contiene.

Los otros niños observan, ordenan las botellas e intercambian opiniones sobre la experiencia realizada.

Los otros grupos crean otras series y patrones y las demuestran a sus compañeros y compañeras.

En una hoja representan lo trabajado en la actividad y verbalizan su trabajo.

---

Cierre

Los niños organizados en asamblea responden las siguientes preguntas:

¿Qué hicimos hoy? ¿Qué materiales hemos utilizado para ordenar? ¿De qué otra forma podemos ordenarle? ¿Qué otra cosa podríamos ordenar?

¿En qué hemos tenido dificultad? ¿Les gustó lo que hicimos?

---

### **INSTRUMENTOS:**

- Lista de cotejo.
- Guía de observación.
- Diario de experiencias.

### **BIBLIOGRAFÍA.**

- Rutas de aprendizaje.
- Diseño curricular nacional.
- María del Carmen Rencoret: “Iniciación a la matemática”
- Guía metodológica.
- Estrategias de educación inicial.

## PLAN DE SESIÓN

### I. DATOS INFORMATIVOS:

2.21. NOMBRE DE LA I.E.	: Llagaden
2.22. EDAD	: 4 años
2.23. DOCENTE	: Juan Carlos Ramírez Vásquez
2.24. FECHA	: 25/06/2016

### II. DATOS DE PLAN DE SESIÓN:

2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “Uso del juego dirigido para desarrollar la noción de seriación, en los estudiantes de 4 años de la I. E. I. 871, Llagaden - Ugel Cajamarca, 2016.

2.2 SESIÓN: N° 07

2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN: “Jugamos a ordenar con objetos de alto y bajo basadas en el ensayo y error”

2.4- DURACIÓN: 45 minutos

III- PRODUCTO: Resolver problemas para ordenar objetos de alto a bajo, en cantidades hasta 3.

### IV- APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO - EDAD
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Elabora y usa estrategias	Noción de seriación	Emplea estrategias basadas en el ensayo y error, para resolver problemas para ordenar objetos de alto a bajo, en cantidades hasta 3 con apoyo de material concreto.

### V- SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
Inicio	-Los niños son invitados pasar a asamblea a escuchar un cuento “ <b>Mi mundo mágico</b> ” -se formula las siguientes interrogantes: ¿Les gusto el cuento? ¿De qué ha tratado el cuento? ¿De qué otra forma lo podemos ordenarnos? -Los niños son informados que vamos a ordenar objetos de alto a bajo.		
Desarrollo	- Los niños son invitados a jugar imaginándose que son animalitos usando una mascarita de un animalito que contiene la silueta de alto a bajo, se agrupan siguiendo la consigna. Se formula algunas preguntas: ¿De qué ha tratado el juego? ¿Qué podemos hacer con este material? ¿Cómo lo podemos hacer? ¿Ustedes pueden ordenarlo? ¿Cómo lo ordenarían? Si yo lo ordeno de esta manera ¿cómo continuará? ¿Es la única forma que podemos colocar los animalitos?; luego cada	maskaras Papel A4	

---

	<p>niño recibe una bolsita con figuras de animalitos para ordenarlos de alto a bajo.</p> <p>Los niños en una hoja dibujan sobre lo realizado anteriormente; verbalizan lo que hicieron y exponen sus trabajos.</p>
Cierre	<p>Los niños organizados en asamblea responden las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué hicimos hoy? ¿Qué materiales hemos utilizado para ordenar? ¿De qué otra forma podemos ordenar? ¿Qué otra cosa podríamos ordenar?</p> <p>¿En qué hemos tenido dificultad? ¿Les gustó lo que hicimos?</p>

---

### **INSTRUMENTOS:**

- Lista de cotejo.
- Guía de observación.
- Diario de experiencias.

### **BIBLIOGRAFÍA.**

- Rutas de aprendizaje.
- Diseño curricular nacional.
- María del Carmen Rencoret: “Iniciación a la matemática”
- Guía metodológica.
- Estrategias de educación inicial.

## PLAN DE SESIÓN

### I. DATOS INFORMATIVOS:

2.25. NOMBRE DE LA I.E.	871
2.26. EDAD	: 4 años
2.27. DOCENTE	: Juan Carlos Ramírez Vásquez
2.28. FECHA	: 02/07/2016

### II. DATOS DE PLAN DE SESIÓN:

2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “USO DEL JUEGO DIRIGIDO PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE SERIACIÓN, EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA I. E. I. 871, LLAGADEN - UGEL CAJAMARCA, 2016

2.2 SESIÓN: N° 08

2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN: “Manifiesta a su manera el criterio para ordenar objetos por tamaño”

2.4- DURACIÓN: 45 minutos

III- PRODUCTO: Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar objetos, por tamaño.

### IV- APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO - EDAD
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Razona y argumenta generando ideas matemáticas.	Noción de seriación	Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar objetos, por tamaño.

### V- SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
Inicio	-Los niños son invitados a salir al campo a recolectar lo que existe en la naturaleza (piedritas, palitos, pepitas, etc.) Dialogamos con los niños mediante las siguientes interrogantes: ¿Qué hemos realizado? ¿A dónde nos fuimos? ¿Qué hemos recogido? Y ¿Qué podemos hacer con las cosas que hemos encontrado? ¿Creen ustedes que todos los objetos eran del mismo tamaño? -Los niños son informados que vamos a ordenar objetos por tamaño.		
Desarrollo	-Se les invita a los niños a participar de un juego <b>la marcha del soldado</b> . -Seguidamente se les da las indicaciones respectivas para que se dé inicio el juego; se les entrega un bastón de diferente tamaño a cada uno. Responden a las interrogantes. ¿A que hemos jugado? ¿Para qué se utilizó?	Cordel Anilina Depósitos Papel A4	

---

-Luego se les presenta el material (piedritas, palitos, pepitas, etc.)  
-Se les entrega los materiales encontrados a los niños proponen sus nuevas experiencias.  
Seguidamente se les interroga:  
¿De qué manera podemos ordenar los objetos encontrados? Si yo lo ordeno de esta manera ¿cómo continuará? ¿Es la única forma que podemos ordenar los objetos ¿de qué otra forma lo podemos ordenar?

En una hoja representan lo trabajado en la actividad y verbalizan su trabajo.

---

Cierre

Los niños organizados en asamblea responden las siguientes preguntas:  
¿Qué hicimos hoy? ¿Qué objetos hemos utilizado para ordenar? ¿De qué otra forma podemos ordenarlo? ¿Qué otra cosa podríamos ordenar?  
¿En qué hemos tenido dificultad? ¿Les gustó lo que hicimos?

---

#### **INSTRUMENTOS:**

- Lista de cotejo.
- Guía de observación.
- Diario de experiencias.

#### **BIBLIOGRAFÍA.**

- Rutas de aprendizaje.
- Diseño curricular nacional.
- María del Carmen Rencoret: “Iniciación a la matemática”
- Guía metodológica.

## PLAN DE SESIÓN

### I. DATOS INFORMATIVOS:

2.29. NOMBRE DE LA I.E.	: 87 1
2.30. EDAD	: 4 años
2.31. DOCENTE	: Juan Carlos Ramírez Vásquez
2.32. FECHA	: 11/07/2016

### II. DATOS DE PLAN DE SESIÓN:

2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “Uso del juego dirigido para desarrollar la noción de seriación, en los estudiantes de 4 años de la I. E. I. 871, Llagaden - Ugel Cajamarca, 2016.

2.2 SESIÓN: N° 09

2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN: Explica con su oportuno lenguaje para ordenar cubos por dimensiones”

2.4- DURACIÓN: 45 minutos

III- PRODUCTO: Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar objetos, por dimensiones.

### IV- APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO - EDAD
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Razona y argumenta generando ideas matemáticas.	Noción de seriación	Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar objetos, por dimensiones.

### V- SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
Inicio	Se les invita a los niños y niñas a salir al patio a jugar <b>El explorador</b> . <b>Dialogamos sobre el juego realizado:</b> ¿Les gusto el juego? ¿De qué trata el juego? ¿Creen ustedes que todos los objetos encontrados tienen la misma dimensión? ¿Cómo podemos ordenar los tarros?  -Los niños son informados que utilizaremos diferentes objetos para ordenar por dimensión.	Tarros Botellas Piedritas Frutas hojas	
Desarrollo	Se les presenta a los niños un cordel para que se calculen si tienen la misma dimensión de tamaños, también se les solicita que estiren sus brazos, que den un paso de una línea trazada. Luego cada niño o niña es invitado a escoger un objeto para y tratar de ordenar según su dimensión. Seguidamente se les interroga:	Papel A4	

---

¿De qué manera podemos ordenar los objetos encontrados? Si yo lo ordeno de esta manera ¿cómo continuará? ¿Es la única forma que podemos ordenar los objetos ¿de qué otra forma lo podemos ordenar?

Se les reparte a los niños una hoja de papel para que represente sobre lo realizado anteriormente.

---

Cierre

Los niños organizados en asamblea responden las siguientes preguntas:

¿Qué hicimos hoy? ¿Qué materiales hemos utilizado para ordenar? ¿De qué otra forma podemos ordenarlo? ¿Qué otra cosa podríamos ordenar?

¿En qué hemos tenido dificultad? ¿Les gustó lo que hicimos?

---

### **INSTRUMENTOS:**

- Lista de cotejo.
- Guía de observación.
- Diario de experiencias.

### **BIBLIOGRAFÍA.**

- Rutas de aprendizaje.
- Diseño curricular nacional.
- María del Carmen Rencoret: "Iniciación a la matemática"

## PLAN DE SESIÓN

### I. DATOS INFORMATIVOS:

2.33. NOMBRE DE LA I.E.	871
2.34. EDAD	: 4 años
2.35. DOCENTE	: Juan Carlos Ramírez Vásquez
2.36. FECHA	: 20/07/2016

### II. DATOS PLAN DE SESION:

2.1. TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “Uso del juego dirigido para desarrollar la noción de seriación, en los estudiantes de 4 años de la I. E. I. 871, Llagaden - Ugel Cajamarca, 2016.

2.2 SESIÓN: N° 10

2.3. NOMBRE DE LA SESIÓN: “Me divierto jugando con objetos”

2.4- DURACIÓN: 45 minutos

### III- PRODUCTO:

### IV- APRENDIZAJES ESPERADOS:

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	CAMPO TEMÁTICO	INDICADOR DE DESEMPEÑO - EDAD
Matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Razona y argumenta generando ideas matemáticas.	Noción de seriación	Explica con su propio lenguaje el criterio que uso para ordenar objetos, por color.

### V- SECUENCIA DIDÁCTICA:

Momento	Secuencia Didáctica/ estrategias actividades	Materiales/ recursos	Tiempo
Inicio	<p>Los niños son invitados a pasar a asamblea; don se les presentara tres cajitas de sorpresas con diferentes objetos de su entorno.</p> <p>Se da las siguientes interrogantes:</p> <p>¿Qué tendrá? ¿Qué será? luego se invita a cuatro niños a sacar el contenido de la cesta, observan y describen sus características.</p> <p>-Luego se invita a los niños que salgan al patio para que jueguen libremente con los objetos; se les pregunta: ¿Les gusto? ¿Se divirtieron? ¿Qué utilizaron para jugar?</p> <p>¿Cuántos objetos utilizaron para jugar?</p> <p>¿Todos los objetos fueron del mismo color?</p> <p>¿De qué manera podremos ordenar a los objetos? ¿Podremos explicar cómo hemos ordenado los objetos?</p> <p>-Los niños son informados que vamos a explicar cómo hemos ordenado los objetos.</p>		

Desarrollo	<p>Luego se les presenta una lámina con los objetos manipulados anteriormente.</p> <p>Se le pide a cada uno que le ubique según su característica del color desde el más intenso al más claro;</p> <p>Se formula las siguientes preguntas:</p> <p>¿De qué manera podemos ordenar los objetos encontrados? Si yo lo ordeno de esta manera ¿cómo continuará? ¿Es la única forma que podemos ordenar los objetos ¿de qué otra forma lo podemos ordenar?</p> <p>Se les reparte a los niños una hoja de papel para que represente sobre lo realizado anteriormente</p>	Papel A4
Cierre	<p>Los niños organizados en asamblea responden las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué hicimos hoy? ¿Qué materiales hemos utilizado para ordenar por color? ¿De qué otra forma podemos ordenarle? ¿Qué otra cosa podríamos ordenar?</p> <p>¿En qué hemos tenido dificultad? ¿Les gustó lo que hicimos?</p>	

#### **INSTRUMENTOS:**

- Lista de cotejo.
- Guía de observación.
- Diario de experiencias.

#### **BIBLIOGRAFÍA.**

- Rutas de aprendizaje.
- Diseño curricular nacional.
- María del Carmen Rencoret: “Iniciación a la matemática”
- Guía metodológica.
- Estrategias de educación inicial.

## ANEXO N° 3

### INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

#### DIARIO DE CAMPO N° 01

#### I. Datos Generales

1.1. Nivel	Inicial	1.2. Ciclo	: II ciclo
1.3. Área priorizada	MATEMÁTICA	1.4. Actividad	“Organizamos los espacios y materiales en el aula”
1.5. Fecha	13 03 15	1.6. Hora	9:00 a.m.
1.7. Sección	Pequeños Talentos	1.8. Edad	: 4 años
1.9. Docente Responsable	Juan Carlos Ramírez Vásquez		
1.10. Intencionalidad Pedagógica	Que los estudiantes se integren a través de materiales concretos		

#### II. Descripción de la actividad:

Empezamos el día realizando las actividades permanentes; todos los estudiantes estaban muy alegres y entusiasmados al estar con sus compañeros (as), luego se inició la sesión de aprendizaje despertando el interés, observar los materiales y útiles escolares traído por los padres de familia, puestos encima de las mesas colocadas en el centro del salón: todos miran atentamente y entusiasmados y se hacen preguntas entre ellos. Les pedí que observaran a cada uno de ellos que es lo que hay en las mesas, algunos niños empezaron a empujarse por las muñecas y los rompecabezas, pero otros niños como Luz, Laura y Mariflor, que solo se quedaron parados y no manipulaban las cosas. Me miraban y me dieron una pequeña sonrisa y se quedaron callados entonces me di cuenta que falta darles indicaciones de que se trataba la actividad teniendo en cuenta el desarrollo de la sesión continuamos con la actividad de aprendizaje preguntándoles ¿Qué es lo que observan ¿les gustaría coger las cosas ¿de qué manera podemos arreglar las cosas Aparentemente todas daban sus respuestas ¿Creen ustedes que podemos contar las según el tipo de objeto¿ Todos los niños y niñas compartían cosas y contaban según su criterio de cada uno de ellos. Alguno de ellos cogía las cosas como los rompecabezas y se ponían a armar y luego les pregunte si ¿se puede contar las piezas del rompecabezas¿ luego de que los niños se interrelacionaban clasificaban los materiales que tenemos en el aula (bloques de madera, rompecabezas, tarros, chapas, piedritas, palitos, semillas, hojas de papeles variados, u tensillos, útiles de pintura y dibujo, libros de diversos temas, etc.) definimos los recipientes que lo van a contener y los espacios para cada material.

Luego definimos y organizamos los sectores con los que contara nuestra aula.

¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué fue lo que más te gusto? ¿En que tuvimos dificultad?

#### III. INTERPRETATIVA

Debo tener presente la capacidad de atención de los estudiantes y tratar de mejorar los tiempos previstos para mejorar la expresión oral, dándoles más confianza y utilizando estrategias más pertinentes.

## **DIARIO REFLEXIVO N° 01**

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

**1.2. Lugar y Fecha:** Hacienda Llagaden

**1.3. Institución Educativa:** 871

**Título del proyecto de Investigación:** USO DEL JUEGO DIRIGIDO PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE SERIACIÓN, EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA I. E. I. 871, LLAGADEN - UGEL CAJAMARCA, 2016.

**1.4. Estrategia de aprendizaje:** actividad lúdica

**1.5. Sesión de aprendizaje N°:** 01

**1.6. Docente participante:** Juan Carlos Ramírez Vásquez

### **II. PREGUNTAS:**

1 ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Si o No. ¿Por qué?

No porque desde el inicio de la actividad solo asistió un niño; pero sin embargo se realizó la actividad planificada utilizando el material, pero no se pudo interactuar ya que la actividad se necesitaba más niños.

2 ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mí estrategia? Si o No. ¿Por qué?

Si porque en transcurrir de la actividad no se pudo concretar ya que la actividad requiere de más niños para discernir y poder comparar con sus ideas a través de actividad lúdica planificada.

3 ¿Utilice los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje? Si o No. ¿Por qué?

Si por que permitió despertar el interés en la niña y se pudo desarrollar actividad, cabe mencionar que un poco difícil pero no imposible trabajar con pocos niños.

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

Si, la lista de cotejo; es coherente porque me permitió evaluar los procesos de enseñanza durante mi sesión con los indicadores previstos y ítems de la sesión planifica.

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

Una de las recomendaciones sería:

-Prepararme un poco más y adecuarle a la cantidad de niños.

-Ser más dinámico en toda la secuencia de la sesión.

## **DIARIO REFLEXIVO N° 02**

### **II. DATOS INFORMATIVOS:**

**2.1 Lugar y Fecha:** Hacienda Llagaden

**2.2 Institución Educativa:** 871

**Título del proyecto de Investigación:** USO DEL JUEGO DIRIGIDO PARA DESARROLLAR LA NOCIÓN DE SERIACIÓN, EN LOS ESTUDIANTES DE 4 AÑOS DE LA I. E. I. 871, LLAGADEN - UGEL CAJAMARCA, 2016.

**2.3 Estrategia de aprendizaje:** actividad lúdica

**2.4 Sesión de aprendizaje N°:** 02

**2.5 Docente participante:** Juan Carlos Ramírez Vásquez

### **II. PREGUNTAS:**

1. ¿Seguí los pasos establecidos en mi estrategia durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje? Si o No. ¿Por qué?

Si por que la motivación fue precisa y equitativa durante todo el proceso de la sesión de aprendizaje.

2. ¿Encontré dificultades en el desarrollo de mí estrategia? Si o No. ¿Por qué?

Si encontré dificultades transcurso de la actividad no se pudo concretar ya que la actividad requiere de más niños para poder tratar de seguir la secuencia del juego utilizando las máscaras y poder relacionar las colas de los animales.

3. ¿Utilice los materiales didácticos de manera pertinente en el proceso de enseñanza y aprendizaje? Si o No. ¿Por qué?

Si por que permitió despertar el interés en la niña y se pudo desarrollar actividad, cabe mencionar que un poco difícil pero no imposible trabajar con pocos niños.

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

Si, la lista de cotejo; es coherente porque me permitió evaluar los procesos de enseñanza durante mi sesión con los indicadores previstos y ítems de la sesión planifica y la vez contribuye con la mejora de los aprendizajes.

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

Una de las recomendaciones seria:

- Recurrir a fuentes que me permitan cumplir mi objetivo.
- Ser más dinámico en toda la secuencia de la sesión.

## INSTRUMENTO PARA EVALUAR EL DISEÑO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

DOCENTE: Juan Carlos Ramírez Vásquez

ÁREA: Matemática

SESIÓN: 10

FECHA: 15 DE JULIO DE 2016

Categorías	Indicadores	Ítems	Acuerdo	
			SÍ	NO
<b>Inicio</b>	Considera las actividades para la motivación	La sesión cuenta con actividades para la <u>motivación</u>	✓	
		La motivación es coherente con el tema que se va a desarrollar.	✓	
	Recoge los saberes previos	La sesión cuenta con preguntas que permiten <u>recoger los saberes previos</u>	✓	
		Las preguntas planteadas son coherentes con el tema que se va a desarrollar	✓	
	Plantea el conflicto cognitivo	La sesión cuenta con la pregunta del conflicto <u>cognitivo</u>	✓	
La pregunta permite conectar el saber previo con el nuevo aprendizaje		✓		
<b>Desarrollo</b>	Utiliza estrategias para el procesamiento de la información	En la sesión se observan las estrategias para la construcción de conocimientos.	✓	
		Las estrategias de aprendizaje son congruentes con su <u>propuesta pedagógica</u> .	✓	
	Considera de aplicación del aprendizaje	considera actividades que permiten aplicar el <u>nuevo conocimiento</u>	✓	
		Las actividades previstas son adecuadas para el tema desarrollado	✓	
<b>Término</b>	Considera actividades para la transferencia del aprendizaje.	Toma en cuenta la transferencia del conocimiento.	✓	
		La transferencia es adecuada para el tema desarrollado	✓	
	Planifica la metacognición	En la sesión se observan actividades para la <u>metacognición</u>	✓	
		Las actividades de metacognición favorecen la reflexión sobre los aprendizajes	✓	
	Planifica la evaluación	<u>Elabora instrumentos de evaluación</u>	✓	
Los instrumentos son coherentes con los indicadores de evaluación.		✓		

## FICHA DE AUTOEVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE

### I. DATOS INFORMATIVOS:

1. **Apellidos y nombres del participante:** Juan Carlos Ramírez Vásquez
2. **I. E. INICIAL N° 871 Lugar:** Llagaden **Fecha:** 11- 04- 2016
3. **Edad de los niños:** 4 años
4. **Hipótesis de Acción:**

La aplicación de la estrategia metodológica juego dirigido favorecerá significativamente el desarrollo de la noción de seriación en los estudiantes de 4 años de la I.E.I. N° 871 – 2016.

### II. SESIÓN DE APRENDIZAJE:

1. **Nombre de la sesión de aprendizaje:** “Jugamos a ordenar las colas de las vaquitas”
2. **Estrategia:** Juegos dirigido.

### III. DESARROLLO DE LA SESIÓN:

FORMACIÓN PROFESIONAL	CRITERIOS	
	SÍ	NO
1. Promuevo un ambiente acogedor y de interés para los estudiantes.	x	
2. Despierto el interés para entonar y aprender una canción.	x	
3. Leo con voz alta, con buena entonación y con expresividad la canción.	x	
4. La canción escogida permite la expresión oral.	x	
5. Me ayudo de organizadores visuales para la lectura de la canción	x	
6. Canto con entusiasmo y volumen adecuado para ser escuchado por los niños	x	
7. Me expreso corporalmente al entonar la canción		x
8. Utilizo grabadora, video, instrumentos musicales u otros.	x	
9. Utilizo adecuadamente el tiempo y el espacio para este aprendizaje	x	
10. Permite que los niños (as) se expresen oralmente de acuerdo con su vocabulario, entonando la canción.	x	
11. La canción escogida permite la expresión oral.	x	

## LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DE ENTRADA DE LOS NIÑOS

**Título del Trabajo de Investigación:** Uso del Juego Dirigido Para Lograr el Desarrollo de la Noción de Seriación, en los Estudiantes de 4 Años de la I.

E. I. 871, Ilagaden -Ugel  
Cajamarca, 2016.

**Investigador:** Juan Carlos Ramírez Vásquez

**Área:** Matemática

**Edad de los Niños:** 4 años

**Fecha:** 15 / 03 / 2016

Estudiante		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de grande a pequeño. Sesión 1		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de largo a corto. Sesión 2		. Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de grueso a delgado . Sesión 3		Propone acciones para ordenar con cantidades hasta 3 objetos por tamaño de grande a pequeño sesión 5		. Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de acuerdo a su altura de alto a bajo sesión 7		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de largo a corto. Sesión 9		Explica con su propio lenguaje el criterio que usa para ordenar las botellitas mágicas sesión 6		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 5 objetos de grande a pequeño sesión 8		Explica con su propio lenguaje el criterio que usa para ordenar los objetos de acuerdo al color 9		Propone acciones para ordenar con cantidades hasta 3 objetos por color sesión 4		Total		%		
1. Estudiante	2. Estudiante	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	
			X	X		X			X				X	X			X			X			2,6	7,4	27	73
			X		x		x		X				x	X			X			X			3	7	30	70
			X	X					X					X			X			X			4	6	40	60
<b>Total</b>																										

## LISTA DE COTEJO PARA LA EVALUACIÓN DE SALIDA DE LOS NIÑOS

**Título del Trabajo de Investigación:** Uso del juego dirigido para lograr el desarrollo de la noción de seriación, en los estudiantes de 4 años de la

I. E. I. 871, Lagaden - Ugel Cajamarca, 2016.

**Investigador:** Juan Carlos Ramírez Vásquez

**Área:** Matemática

**Edad de los Niños:** 4 años

**Fecha:** 09 / 06 / 2016

Estudiante	Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de grande a pequeño. Sesión 1		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de largo a corto. Sesión 2		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de grueso a delgado Sesión 3		Propone acciones para ordenar con cantidades hasta 3 objetos por tamaño de grande a pequeño sesión 5		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de acuerdo a su altura de alto a bajo sesión 7		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 3 objetos de largo a corto. Sesión 9		Explica con su propio lenguaje el criterio que usa para ordenar las botellitas mágicas sesión 6		Expresa el criterio para ordenar (seriación) has 5 objetos de grande a pequeño sesión 8		Explica con su propio lenguaje el criterio que usa para ordenar los objetos de acuerdo al color 9		Propone acciones para ordenar con cantidades hasta 3 objetos por color sesión 4		Puntaje		Total					
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
1. Estudiante	X		X		X		x		X		x		X		x		X		x		X		9	1	9	1	90	10
2. Estudiante	X		X		X		X		x		x		X		x		x		x		X		9	1	9	1	90	10
3. Estudiante		x	X		X		X		x		x		X		x		x		x		X		8	2	8	2	80	20

**FICHA DE EVALUACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01-  
AREA DE MATEMATICA**

N°	Competencia Capacidad Indicador Items Criterio	Actúa y piensa en situaciones de cantidad									TOTAL			NIVEL DE LOGRO
		Comunica y representa ideas matemáticas												
		Expresa el criterio para ordenar (seriación hasta 3 objetos de grande a pequeño - pequeño a grande)									A	B	C	
		Expresa en forma oral el criterio para ordenar las pelotitas de grande a pequeño			Se apoya con gestos y movimientos			Responde preguntas en forma pertinente						
		A	B	C	A	B	C	A	B	C				
1	Estudiante		X		X			X			3			A
2	Estudiante	X			X			X			3			A
3	Estudiante	X				X			X		1	2		B
<b>TOTAL</b>		2	1		2	1		2	1		7	2	0	
<b>%</b>														

**FICHA DE EVALUACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 01-  
AREA DE MATEMATICA**

N°	Competencia	Capacidad	Indicador	Items	Criterio	Actúa y piensa en situaciones de cantidad									TOTAL	NIVEL DE LOGRO	
						Comunica y representa ideas matemáticas											
						Expresa el criterio para ordenar (seriación hasta 3 objetos de largo a corto).											
						expresa el criterio para ordenar los objetos de grueso delgado.			Dice el criterio que usa para ordenar las colitas de las vaquitas			Responde preguntas en forma pertinente					
A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C						
1						X			X			3			A		
2						X			X			3			A		
3							X		X			1	2		B		
<b>TOTAL</b>						2	1		2	1		2	1		7	2	0
<b>%</b>																	

## **LAS PELOTITAS MÁGICAS (JUEGO)**

En el patio los niños juegan

Libremente.

El docente expresa: “Que los niños cojan de la cesta las pelotitas”

### **EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS**

**(SESIÓN N° 01)**



**Nota.** Los niños de 4 años junto al profesor del nivel Inicial de la Institución Educativa N° 871 -Llagaden juegan a ordenar por tamaños y colores las pelotitas, de manera libre.



**Nota.** Los niños (as) de la Institución Educativa N° 871 Llagaden, a través de interrogantes ordenan por tamaño y color las pelotitas, según su criterio.



**Nota.** Los niños (as) de la Institución Educativa N° 871- Llagaden; alcanzando el nivel esperado a través del criterio de ordenar libremente los objetos presentados.



Universidad  
Nacional de  
Cajamarca  
"Norte de la Universidad Peruana"

Repositorio Digital Institucional  
CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN

1. Datos del autor:

Nombres y Apellidos: Juan Carlos Ramírez Vázquez

DNI/Otros N°: 41814673

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfono: 960 47 33 88

2. Grado académico o título profesional

Bachiller  Título profesional  Segunda especialidad

Maestro  Doctor

3. Tipo de trabajo de investigación

Tesis  Trabajo de investigación  Trabajo de suficiencia profesional

Trabajo académico

Título: Uso del juego dirigida, para desarrollar la noción de seriación de los estudiantes de 4 años de edad en la Institución Educativa N° 877, Lagadon Ugel Cajamarca, 2016

Asesor: Dr. Virgilio Gómez Vargas

Jurados: Presidente: Dr. Cesar Enrique Alvarez Iparaguirre  
Secretario: Dr. Carlos Enrique Morúa Huaman  
Vocal: M.Cs. Elmer Luis Pisco Corcochea

Fecha de publicación: 03 / 06 / 2024

Escuela profesional/Unidad: Escuela profesional de perfeccionamiento docente

4. Licencias

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 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.



Universidad  
Nacional de  
Cajamarca  
"Norte de la Universidad Peruana"

Repositorio Digital Institucional  
**CONSTANCIA DE AUTORIZACIÓN**

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  
\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

No autorizo

  
\_\_\_\_\_  
Firma

03 / 06 / 2024  
\_\_\_\_\_  
Fecha