

---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y  
HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

**NIVEL DE LOGRO DEL ÁREA DE MATEMÁTICA, EN  
LOS NIÑOS DE TRES AÑOS DE LA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA 14791 – CIENEGUILLO NORTE–  
PROVINCIA DE SULLANA – AÑO 2019**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR  
EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER EN  
EDUCACIÓN.**

AUTOR:

**REYES CARMEN, KATHIA YOSELYN**

**ORCID: 0000-0003-4508-2012**

ASESOR:

**TAMAYO LY, CARLA CRISTINA**

**ORCID: 0000-0002-4564-4681**

**CHIMBOTE - PERÚ**

**2021**

## **2. EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTOR**

Reyes Carmen, Kathia Yoselyn

ORCID 0000-0003-4508-2012

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Estudiante de Pregrado,  
Chimbote, Perú

### **ASESOR**

Tamayo Ly, Carla Cristina

ORCID 0000-0002-4564-4681

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación  
y humanidades, Escuela Profesional de Educación, Chimbote, Perú

### **JURADO**

Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro

ORCID: 0000-0002-3272-8560

Carhuanina Calahuala, Sofía Susana

ORCID: 0000-0003-1597-3422

Muñoz Pacheco, Luis Alberto

ORCID: 0000-0003-3897-0849

### 3. FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

---

Zavaleta Rodríguez, Andrés Teodoro  
**PRESIDENTE**

---

Carhuanina Calahuala, Sofía Susana  
**MIEMBRO**

---

Muñoz Pacheco, Luis Alberto  
**MIEMBRO**

---

Tamayo Ly, Carla Cristina  
**ASESOR**

#### **4. AGRADECIMIENTO**

Agradecerle de ante mano a Dios y a mis padres Carlos Edilberto Reyes Celi y Blanca Noemi Carmen Herrera por darme la vida y salud, agradecida con mi esposo Jhonatan García Panta por estar siempre allí apoyándome incondicionalmente, por la oportunidad que me da de seguir adelante y seguir estudiando.

Así mismo a la profesora de aula de tres años aula “Amorosos” de la I.E 14791 Cieneguillo Norte – Sullana la señora Norma Panta Sosa por su apoyo durante el desarrollo de mi proyecto de investigación

## **DEDICATORIA**

A mi querido esposo Jhonatan García Panta, que es el soporte para seguir adelante en cualquier ámbito de mi vida, a mi hijo Alejandro valentino García Reyes que es el motivo por el cual sigo luchando por ser mejor cada día y serle frente a las adversidades y por últimos, pero no menos importante a mis padres Carlos Edilberto Reyes Celi y Blanca Noemi Carmen Herrera y mis queridos hermanos Carlos Alexander, Harol Smith y Diego Patricio Segundo que me han acompañado a lo largo de mi vida.

KATHIA YOSELYN

## 5. RESUMEN

Esta investigación es denominada “nivel de logro del área de matemática, en niños de tres años de la I.E 14791 – Sullana, 2019”. Planteando como problema ¿Cuál es el nivel de logro del área de matemática, en los niños de tres años de la I.E 14791 – Sullana, 2019?. En donde el objetivo general fue determinar el nivel de logro del área de matemáticas en los niños de tres años de la I.E 14791 - Sullana, 2019. La metodología fue cuantitativa, nivel descriptivo y diseño no experimental, cuya población muestral estuvo constituida por el aula de tres años conformada por 26 niños; la técnica fue la observación y el instrumento una guía de observación. En donde se determinó respecto al nivel del área de matemática que, el **46%** de los niños se encontraron en nivel de *inicio*. En la dimensión clasificación se obtuvo como resultado que el **38%** de los niños se encontraron en el nivel *proceso*; en la dimensión nociones espaciales se obtuvo como resultado que el **38%** de los niños se encontraron en nivel de *inicio*; en la dimensión números se obtuvo como resultado que el 42% de los niños se encontraron en el nivel de *logro previsto* 42% y en la dimensión medidas se obtuvo como resultado que el 42% de los niños se encontraron en el nivel de *inicio*. En donde se concluyó que los estudiantes, presentan dificultades para el logro del área de matemática.

**Palabras clave:** Área, logro, matemática, nivel.

## ABSTRACT

This research is called "level of achievement in the area of mathematics, in three-year-old children of the I.E 14791 - Sullana, 2019". Posing as a problem, What is the level of achievement in the area of mathematics in three-year-old children of the I.E 14791 -Sullana, 2019?. Where the general objective was to determine the level of achievement of the area of mathematics in the three-year-old children of the IE 14791 - Sullana, 2019. The methodology was quantitative, descriptive level and non-experimental design, whose sample population consisted of the classroom three-year-old made up of 26 children; the technique was observation and the instrument was an observation guide. Where it was determined with respect to the level of the mathematics area that 46% of the children were at the beginning level. In the classification dimension, it was obtained as a result that 38% of the children were in the process level; In the spatial notions dimension, it was obtained as a result that 38% of the children were at the beginning level; In the numbers dimension, it was obtained as a result that 42% of the children were at the expected level of achievement, 42% and in the measures dimension, it was obtained as a result that 42% of the children were at the starting level. Where it was concluded that students have difficulties to achieve the area of mathematics.

**Keywords:** Area, achievement, math, level.

## 6. CONTENIDO

1. Título de la tesis-----	i
2. Equipo de trabajo -----	ii
3. Hoja de firmas de jurado y asesor -----	iii
4. Hoja de agradecimiento y dedicatoria -----	iv
5. Resumen y abstract -----	v
6. Contenido -----	vi
7. Índice de gráficos, tablas y cuadros -----	vii
<b>I. Introducción-----</b>	<b>1</b>
<b>II. Revisión de literaturas -----</b>	<b>5</b>
2.1. Antecedentes -----	5
2.2. Bases teóricas -----	13
<b>III. Metodología -----</b>	<b>22</b>
3.1 Diseño de la investigación -----	22
3.2 Población y muestra -----	22
3.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores -----	24
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos -----	26
3.5 Plan de análisis -----	26
3.6 Matriz de consistencia -----	27
3.7 Principios éticos -----	28
<b>IV. Resultados -----</b>	<b>30</b>
4.1 Resultados -----	30



4.2 Análisis de resultados .....	35
<b>V. Conclusiones</b> .....	40
6.1 Conclusiones .....	40
6.2 Recomendaciones .....	42
Referencias bibliográficas .....	43
Anexos.....	46

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 01: población muestral de nóminas de matrícula de la institución educativa 14791 - Cieneguillo Norte – Sullana aula de tres años -----	23
Tabla 02: Nivel de logro del área de matemáticas -----	30
Tabla 03: Dimensiones de clasificación -----	31
Tabla 04: Dimensiones de nociones espaciales -----	32
Tabla 05: Dimensiones de Números -----	33
Tabla 06: Dimensiones de Medidas -----	34

## **INDICE DE FIGURAS**

Figura 01: Nivel de logro del área de matemáticas -----	30
Figura 02: Dimensiones de Clasificación -----	31
Figura 03: Dimensiones de Nociones espaciales -----	32
Figura 04: Dimensiones de Números -----	33
Figura 05: Dimensiones de Medidas -----	34

## **I. INTRODUCCIÓN**

El conocimiento matemático es un elemento indispensable para entender y manejar mejor la realidad en la que vivimos; el desarrollo de aprendizaje aparte de que dura toda una vida, se debe dar lo más pronto posible para que el infante socialice y se familiarice con su lenguaje, su forma de razonar y de decidir.

Piaget (1984) nos manifiesta que el desarrollo cognoscitivo empieza cuando los niños, asimilan aquellas cosas del espacio que los rodea, con la realidad a sus estructuras, para que de esta manera los niños antes de que empiece el nivel escolar formal, la mayoría de los infantes adquieran nuevos conocimientos, desarrollando en él habilidades para contar, el número y la aritmética.

Según Currículo Nacional (2017) nos manifiesta que los niños desde su nacimiento, tratan de explorar de forma natural todo aquello que encuentra en su espacio que lo rodea, ellos usan sus sentidos para percibir información y resolver los problemas que se les manifiesta. Mediante esta exploración, el infante actúa sobre los objetos y establecen relaciones que se les puede presentar como agrupar, ordenar y realizar correspondencias según sus propios criterios. Además, los niños lentamente van logrando un mejor conocimiento de las relaciones espaciales entre su cuerpo y el espacio, entre otras personas y los objetos que los rodea. Poco a poco, van teniendo relaciones más complejas que los llevarán a resolver situaciones referidas a la cantidad, forma, movimiento y localización.

En este presente trabajo de investigación titulada: Nivel de logro del área de matemática, en niños de tres años de la institución educativa 14791 – cieneguillo norte– provincia de Sullana – año 2019, se centra en saber en qué nivel de logro se

encontraban los niños y niñas de dicha institución con respecto al área de matemática. Ya que de esta área depende los futuros aprendizajes y la concientización de la docente acerca de la importancia que tiene el estudio de esta variable.

El desarrollo de este pensamiento en los infantes, es pieza fundamental para el desarrollo de la inteligencia matemática y es primordial para el bienestar de los niños y su conocimiento, pues este tipo de inteligencia trata de ir más allá de las capacidades numéricas, aporta valiosos beneficios como la capacidad de entender conceptos y establecer relaciones basadas en la lógica.

Ante lo expuesto se planteó la siguiente interrogante ¿Cuál es el nivel de logro del área de matemática, en los niños de tres años de la I.E. 14791 – cieneguillo norte–provincia de Sullana, 2019?

Para poder dar respuesta a esa interrogante se planteó el siguiente objetivo general que es determinar el nivel de logro del área de matemáticas en los niños de tres años de la I.E 14791 - Sullana, 2019. Y los siguientes objetivos específicos que son: identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de clasificación, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019. Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de nociones espaciales, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019. Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de números, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019. Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de medidas, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.

Esta investigación se justificó en la parte teórica con el único propósito de observar el nivel de logro del área de matemática que presentaban los niños de dicha institución, a través de una guía de observación.

En el marco metodológico esta investigación fue de tipo cuantitativa, nivel descriptivo y de diseño no experimental, la población muestral estuvo constituida por 26 estudiantes entre niños y niñas. utilizando como técnica la observación y como instrumento una guía de observación, para el plan de análisis se utilizó una hoja de cálculo para organizar la información producto de la aplicación y para el procesamiento de la información se utilizó el Software estadístico SPSS versión 25, elaborando tablas y gráficos que permitieron observar el nivel de logro del área de matemática en base a sus dimensiones.

En los practico se realizó por que existía la necesidad de observar en qué nivel se encontraban los niños de 3 años del nivel inicial.

Los resultados obtenidos de la población muestral evidenciaron que: respecto al nivel del área de matemática que, el **46%** de los niños se encontraron en nivel de *inicio*. En la dimensión clasificación se obtuvo como resultado que el **38%** de los niños se encontraron en el nivel *proceso*; en la dimensión nociones espaciales se obtuvo como resultado que el **38%** de los niños se encontraron en nivel de *inicio*; en la dimensión números se obtuvo como resultado que el 42% de los niños se encontraron en el nivel de *logro previsto* 42% y en la dimensión medidas se obtuvo como resultado que el 42% de los niños se encontraron en el nivel de *inicio*. En donde se concluyó que los estudiantes, presentan dificultades para el logro del área de matemática.

Los resultados que se obtuvieron en esta investigación finalizaron en las siguientes conclusiones: Se pudo identificar en la dimensión de clasificación que la mayor parte de los niños se ubicó en un nivel de proceso. En la dimensión de nociones espaciales se identificó que la mayor parte de los niños se ubicó en el nivel de inicio. Se pudo identificar en la dimensión de números que la gran mayoría se ubicó en nivel de logro previsto. Se pudo identificar en la dimensión de medidas que los niños se ubicaron en inicio. En donde se pudo determinar que los estudiantes de tres años de la institución educativa 14791 – Cieneguillo Norte – Sullana, presentan dificultades para el logro del área de matemática. Recomendaciones a la docente de aula que tenía que utilizar estrategias innovadoras para que los niños logren desarrollar estas habilidades

## **II. Revisión de literatura**

### **2.1 Antecedentes**

#### **Internacionales**

**Zurita (2016)** en su investigación denominado “pensamiento lógico en la enseñanza – aprendizaje de prematemática en el nivel inicial no.2 en el C.E.I. fiscal “cajita de sorpresas” trabajo realizado para el grado de magister en ciencias de la educación; tuvo como objetivo: analizar la metodología que utilizan las docentes de educación inicial en el CI “Cajita de Sorpresas” aplicadas en los niños y niñas del Sub nivel dos para el desarrollo del pensamiento lógico, empleadas en los procesos de enseñanza – aprendizaje de la pre matemática. La metodología de esta investigación fue inductiva – deductivo y analítico – sintético. La población y muestra estuvo conformada por 112 personas (1 directivo con grado, 2 maestras y 108 niños). De dicha institución. Los resultados de esta investigación arribaron a los siguiente: a) Las maestras manifestaron que es de suma importancia trabajar los procesos lógico matemático para que permitan desarrollar el pensamiento lógico en los niños y también que ellas siempre utilizan estrategias lúdicas para desarrollar el interés en los niños. b) las maestras tienen una respuesta equitativa de 25% en cuanto a las actividades que ayudan al infante a desarrollar su pensamiento lógico prevaleciendo el contar, medir, seriar. c) con respecto a las actividades en el rincón de lógico matemático, el 75% de maestras manifiestan que el rincón de lógico matemático debe darse a través del juego libre de los infantes, mientras que un 33% manifestó que debe ser dirigidos por maestras. d) las maestras encuestadas manifiestan que, si es de suma importancia considerar juegos tradicionales, pues favorecen en el desarrollo lógico matemático e) de las técnicas



usadas para el proceso de aprendizaje enseñanza de pre matemáticas, un 37% utiliza el trabajo grupal, un 27% utiliza el juego trabajo, un 18% el trabajo individual, un 9% dramatizan y un 9% usa otras técnicas. f) con respecto a los materiales utilizados para desarrollar el pensamiento lógico matemático, las maestras utilizan la gran mayoría de materiales (juegos de construcción, encajes, rosetas, Febres y pelotas) que ayudan al pensamiento lógica del niño. g) con respecto a los instrumentos utilizados para evaluar a los niños en el pensamiento lógica las docentes manifestaron: un 57% usa el instrumento de evaluación, el registro anecdótico y un 43% usa a lista de cotejos. h) todas las docentes manifiestan que es necesario contar con guías metodológicas para las actividades del pensamiento lógica. Llegando a la conclusión que las maestras si usan estrategias creativas y dinámicas como el trabajo individual, dejando de lado el trabajo grupal.

## **Nacionales**

**Gastelu y Padilla (2017)** en su trabajo de investigación denominado “Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de matemática en los alumnos de la Institución Educativa, Huaycán”. Este trabajo fue realizado para Optar al Título Profesional de Licenciado en Educación; en donde tuvo como objetivo general determinar la influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de Matemática en los alumnos de la Institución Educativa, Huaycán. El diseño se caracterizó por ser cuasi experimental, la muestra la conformaron 58 estudiantes entre las edades de 6 y 7 años de edad, en donde se realizó una prueba de entrada y salida tipo Cuestionario. Los resultados permitieron evidenciar en la prueba de entrada (pretest) en base al aprendizaje del área de matemática que del grupo experimental la gran mayoría se encuentra en inicio con un promedio de 82.8% y un 17,2% en nivel

proceso. Sin embargo, en la prueba de salida (post test) después de la aplicación de juegos didácticos, se evidenció que los niños lograron llegar a un logro destacado con un porcentaje de 55,2% y un 44,8% en logro previsto en base al aprendizaje del área de matemática. Concluyendo que los juegos didácticos sí influyen en el aprendizaje del área de Matemática, por tanto, generan motivación y mayor disponibilidad para aprender contenidos y formas, tamaños, clasificación, seriación, secuencia y noción de número.

**Pozo (2017)** en su trabajo de investigación denominado “rango numérico para el conteo como estrategia didáctica y aprendizaje de matemática en estudiantes de la I.E. N° 1020 distrito de río negro-2016”, trabajo realizado para optar el título de licenciada en educación inicial. Tuvo como objetivo: determinar la relación que existe entre el rango numérico para el conteo como estrategia didáctica y el aprendizaje de matemática en estudiantes de la I. E.I. N° 1020 distrito de Río Negro-2016. Este estudio se caracterizó por ser de tipo cuantitativo bajo un diseño correlacional. La población estuvo conformada por 21 estudiantes entre niños y niñas de 3, 4 y 5 años de dicha institución educativa, tomando como muestra a 18 estudiantes de 4, 5 años de edad. Los resultados permitieron evidenciar que la correlación hallada permitió determinar de manera suave la relación entre las variables Rango numérico y aprendizaje de matemática en los niños, por otra lado al determinar el 86 coeficiente de determinación  $r^2 = (0,159)^2 = 0,025$  se interpreta que solo el 2,53% de la variación de la variable aprendizaje de la matemática se explica por la variación de la variable rango numérico como estrategia didáctica la correlación no es significativa para el aprendizaje de la matemática. Llegando a la conclusión que se debía promocionar el

crecimiento de nuevas estrategias para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en los niños en al área de matemática.

**Idone y Zárate (2017)** en su trabajo de investigación denominado “Nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E.I N° 303 Barrio Centro Chupaca” estudio realizado para optar el grado de segunda especialidad profesional en educación inicial. Tuvo como objetivo determinar el nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E.I N° 303 Barrio Centro Chupaca. Este estudio se caracterizó por ser de tipo cuantitativo simple de nivel descriptivo simple y de diseño descriptivo simple. La población y muestra estuvo conformada por 44 niños de 5 años de dos secciones que tiene dicha institución educativa en el nivel inicial. Los resultados permitieron evidenciar: (1) encontraron 5 estudiantes (11,4%) que se ubican en el nivel inicio del pensamiento lógico matemático, 34 estudiantes (77,3%) se ubican en el nivel proceso, finalmente son 5 estudiantes (11.4%) se ubica en el nivel logro del pensamiento lógico matemático. (2) se observó que 12 estudiantes (27,3%) se ubicaron en nivel inicio, 18 estudiantes (40,9%) se ubicaron en el nivel proceso y 14 estudiantes (31,8%) en nivel logro previsto en el nivel con respecto a la dimensión de seriación. (3) obtuvo que 10 estudiantes (22,7%) se ubican en el nivel de inicio, 20 estudiantes (45,5%) se ubican en el nivel proceso y 14 estudiantes (31,8%) se ubica en el nivel logro previsto con respecto a la dimensión correspondencia. (4) 14 estudiantes (31,8%) se ubican en el nivel inicio, 24 estudiantes (54,5%) se ubican en el nivel proceso y 6 estudiantes (13,6%) en el nivel logro previsto con respecto a la dimensión de clasificación. (5) 14 estudiantes (31,8%) se ubican en el nivel inicio, 23 estudiantes (52,3%) se ubican en el nivel proceso y 7 estudiantes (15,9%) se ubica en el nivel logro previsto con respecto a la dimensión lateralidad. Llegando a la inclusión que se debe

fortalecer el pensamiento lógico en los niños de la institución educativa ya mencionada.

**Díaz y Neria (2018)** en su trabajo de investigación denominado “Pensamiento Lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial estatales del Pueblo Joven Nueve de Octubre- Chiclayo” trabajo realizado para obtener el grado de maestro en Psicología Educativa. Tuvo como objetivo Comparar el nivel de desarrollo del Pensamiento Lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial estatales del Pueblo Joven 9 de octubre- Chiclayo. Este estudio se caracterizó por ser de diseño descriptiva comparativa, la población estuvo conformada por 155 niños cuyas edades fluctúan entre los 5 y 6 años de tres instituciones educativas de inicial estatales del Pueblo Joven Nueve de Octubre de Chiclayo. Los resultados permitieron evidenciar que de las 3 instituciones educativas presentan similitudes relacionados al nivel alto ya que han obtenido porcentajes entre 81,4% al 71,4% lo que nos dice que un alto grupo de niños y niñas han llegado a desarrollar su pensamiento lógico matemático y un bajo porcentaje entre 28,6% al 18,6% no han logrado desarrollar dicho pensamiento por lo cual se debe seguir reforzando.

**Zeña (2018)** en su trabajo de investigación denominado “estrategias lúdicas para mejorar los aprendizajes significativos en el área de matemática en los niños de cinco años de edad de educación inicial de la I.E. NRO.081 caserío santa Isabel, distrito de Morrope, provincia de Lambayeque- 2015” trabajo realizado para obter el titulo de licenciada en educación inicial, tuvo como objetivo evaluar las estrategias lúdicas para mejorar los aprendizajes significativos en el área de Matemática en los niños de cinco años de edad de educación inicial de la I.E. Nro. 081 Caserío Santa Isabel, distrito de Morrope, provincia de Lambayeque. El estudio se caracterizó por ser de tipo y nivel

descriptivo de diseño preexperimental, la población estuvo conformada por 30 niños de 5 años de dicha institución tomando como muestra 15 de 5 años. Los resultados permitieron evidenciar que: a) el 53% de los niños está en el nivel “C” ósea en inicio; el 47% de los estudiantes se encuentra en proceso “B” y 0% de los niños en logro previsto, con respecto al desarrollo del aprendizaje significativo por medio del pre test. luego al aplicar la estrategia se observó en la última sesión que b) el 13% de los estudiantes están en el nivel inicio “C”, el 60% de los estudiantes se encuentra en el nivel de proceso “B” y el 27% en el nivel de logro previsto “A” con respecto a las sesiones aplicadas usando la estrategia para ver el logro de aprendizaje. c) al evaluar el grado de significancia que manifestaban los estudiantes se evidencio en un post test que en el nivel inicio no se evidencio ningún estudiante; un 7% de estudiantes se encontró en proceso y el 93% logro llegar al logro previsto. Llegando a la conclusión que el uso de estrategias lúdicas si favorece el aprendizaje significativo en el desarrollo del área de matemática.

## **Locales**

**Muñoz (2019)** en su trabajo de investigación denominado “actividades lúdicas para el desarrollo del aprendizaje de las operaciones básicas del área de matemática en niños de 5 años de la I.E Guillermo Gulman Lapouble” trabajo realizado para obter el titulo de licenciada en educación: tuvo como objetivo determinar de qué manera las actividades lúdicas desarrollan el aprendizaje de las operaciones básicas del área de matemática en niños de 5 años de la I.E Guillermo Gulman Lapouble. Esta investigación se caracterizó por ser de tipo aplicado de nivel explicativa y de diseño pre experimental. La población y muestra estuvo conformada por 29 niños de dicha institución. teniendo como resultados que: a) al realizar el pre test a los estudiantes

para ver el desarrollo del aprendizaje de las operaciones básicas del área de matemática en general se observó que el 52 % se encontró en el nivel de inicio y un 48% en el nivel de proceso mostrando que tenían problemas para las competencias matemáticas para el desarrollo del aprendizaje de las operaciones básicas de la matemática. b) al realizar el post test se evidencio que un 3% de estudiantes estaba en el nivel de inicio, 3% en el nivel de proceso y un 93% en el nivel de logrado, demostrando que han alcanzado competencias matemáticas para el desarrollo del aprendizaje de las operaciones básicas de la matemática. Llegando a la conclusión que al aplicar actividades lúdicas ayuda al desarrollo del aprendizaje de las operaciones básicas del área de matemática.

**Cordova (2020)** en su trabajo de investigación denominado “estrategias lúdicas para el fortalecimiento de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemáticas en niños de 04 años de la institución educativa inicial N° 1162 Sausal - Chulucanas, año 2018”; trabajo realizado para optar el título de licenciada en educación tuvo como objetivo determinar de qué manera las estrategias lúdicas fortalecen la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemáticas en niños de 04 años de la Institución Educativa Inicial N°1162 Sausal – Chulucanas, año 2018. Esta investigación se caracterizó por ser de tipo aplicada de nivel cuantitativo y de diseño preexperimental; la población y muestra estuvo conformada por 18 estudiantes de 4 años de dicha institución. Los resultados permitieron evidenciar que: 1) al aplicar el pre test a los estudiantes el 57% se encontraba en el nivel inicio, un 39% en el nivel proceso y un 4% en el nivel de logro en relación a la competencia resuelve problemas de cantidad. 2) el 89% se encontraba en el nivel logro, un 11% en nivel proceso y un 0% en el nivel inicio manifestando que la estrategia lúdica fortalece

la competencia resuelve problemas de cantidad. 3) al comparar los resultados del pre y post test se observó que al comienzo estaban en un nivel de inicio con un 57%, después de la aplicación de la estrategia los estudiantes ganaron un 89% en un nivel logro en cuanto a la competencia resuelve problemas de cantidad. Llegando a la conclusión que las estrategias lúdicas si ayudaron significativamente a la competencia de resuelve problemas de cantidad.

**Olivo (2017)** en su trabajo de investigación denominado “estrategias metodológicas lúdicas para desarrollar la noción de número en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa “corazón de Jesús H.A”. Piura-Piura 2016” trabajo realizado para optar el grado de licenciada en educación inicial; tuvo como objetivo evaluar los efectos de la aplicación de estrategias metodológicas lúdicas en el desarrollo de la noción de número en los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Corazón de Jesús H. A. Piura. Esta investigación se caracterizó por ser de tipo explicativo y de diseño pre experimental; la población y muestra estuvo conformada por 17 niños de la institución ya mencionada. Los resultados permitieron evidenciar que 1) al aplicar el pre test antes de desarrollar la estrategia se evidencio que un 70.6% se encontró en el nivel de proceso, el 29.4% en inicio y ninguno estaba en logro, manifestando que la muestra tiene restricciones para poder desarrollar la noción de número. 2) también se observó que es de suma importancia intervenir en algunos contextos y situaciones donde no se están desarrollando y cerrando procesos de suma importancia para la construcción de aprendizajes y es importante trabajar en conjunto con todos los actores educativos. 3) al comparar los resultados después haber aplicado la estrategia se observó que un 70.6% estaba en un nivel de proceso, un 29.4% en inicio y nadie estaba en logro, sin embargo, después de la aplicación de las estrategias lúdicas, todos

alcanzaron el nivel logro con respecto a la noción de números. Se pudo concluir diciendo que es de suma importancia que los niños puedan desarrollen las nociones previas como son el espacio temporal, la comparación y la seriación, pues estas nociones son indispensables para tener buenas bases de la numeración con los estudiantes, además se comprobó que después de aplicar las estrategias metodológicas lúdicas si favorecen el desarrollo de las nociones número en los estudiantes de la institución mencionada anteriormente.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Área de matemática**

Según Minedu (2016) afirma que “el área de Matemática promueve y facilita que los niños y niñas desarrollen y vinculen las siguientes competencias: “Resuelve problemas de cantidad” y “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización””.

Según Piaget (1984) nos manifiesta que el desarrollo cognoscitivo del niño y la niña empieza a partir de la asimilación de aquellas cosas que puede poseer de su entorno social, con la realidad a sus estructuras, de forma que antes de comenzar su escolaridad de manera formal, la gran mayoría de los párvulos obtienen unos conocimientos considerables sobre la aritmética, los números, el contar y tamaños; el niño sabe diferenciar entre grande – pequeño; grueso - delgado; largo – corto.

Es decir que cuando el niño empieza su educación de manera formal ya asiste con esta clase de conocimientos, gracias a que los adquirió antes de empezar el nivel ya mencionado.



Según Kahvedjian (s.f) nos manifiesta que los conocimientos matemáticos son un elemento fundamental para el manejo y la comprensión de realidad en la que vivimos. Pues este aprendizaje debe de comenzar lo antes posible para que así los infantes se asocien con su lenguaje, con su manera de razonar y también de deducir. En el nivel inicial los conocimientos se construyen de manera general y las matemáticas no son una excepción, en varias situaciones se aprovecha para desarrollar esta clase de conocimientos.

Es muy importante que se aplique la matemática en el trato diario para que así al momento de aprenderla se pueda hacer más comprensible, manejable e interesante y claro lo más importante que de mucha utilidad.

### **2.2.2. Fundamento del enfoque del área de matemáticas.**

Según Currículo nacional (2017) afirma que el desarrollo de las competencias en el Área de Matemática, corresponde al enfoque centrado en la resolución de problemas, el cual se define a partir de las siguientes características:

- La matemática es un producto cultural dinámico, cambiante, en constante desarrollo y reajuste.
- Toda actividad matemática tiene como escenario la resolución de problemas planteados a partir de situaciones, las cuales se conciben como acontecimientos significativos que se dan en diversos contextos. Las situaciones se organizan en cuatro grupos: situaciones de cantidad; situaciones de regularidad equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre.

- Al plantear y resolver problemas, los estudiantes se enfrentan a retos para los cuales no conocen de antemano las estrategias de solución; esto les demanda desarrollar un proceso de indagación y reflexión social e individual que les permita superar las dificultades u obstáculos que surjan en la búsqueda de la solución. En este proceso, el estudiante construye y reconstruye sus conocimientos al relacionar, reorganizar ideas y conceptos matemáticos que emergen como solución óptima a los problemas, que irán aumentando en grado de complejidad.
- Los problemas que resuelven los niños y niñas pueden ser planteados por ellos mismos o por el docente, lo que promueve la creatividad, y la interpretación de nuevas y diversas situaciones.
- Las emociones, actitudes y creencias actúan como fuerzas impulsoras del aprendizaje.

### **2.2.3. Enseñanza de las matemáticas en educación inicial**

Según Laureano y Ponce (2017) afirman que los niños del nivel inicial, se ubican en un periodo frágil de su desarrollo, el 80 % del desarrollo de su cerebro se desarrolla durante su etapa preescolar, pues es de suma importancia trabajar conocimientos y estrategias en donde ellos puedan aprender. Los maestros deben enseñar matemática no solo para adquirir aprendizajes mecánicos, sino para llevar al ser humano a razonar, a pensar y a acrecentar sus conocimientos (p. 13).

Según Minedu (2017) afirma que las niñas y los niños a partir de su nacimiento de forma natural exploran todo el medio que los rodea y utilizan sus 5 sentidos para resolver y percibir información que se les pueda presentar, al momento de la

exploración los niños y niñas actúan sobre objetos y hacen relaciones en donde puedan agrupar, ordenar y realizan correspondencias de acuerdo a su propio criterio. Además, los párvulos poco a poco logran una buena comprensión en base a sus relaciones espaciales entre el espacio, su cuerpo, objetos, etc del entorno que los rodea. De manera progresiva van estableciendo relaciones que los llevaran a resolver situaciones de cantidad movimiento, forma y localización (p. 169).

Los menores en estas edades, sus aprendizajes deben darse a partir de actividades que motiven el interés por tratar de resolver problemas que establezcan relaciones, tratar de manejar diversas estrategias y poder comunicar sus resultados

#### **2.2.4. Dimensiones matemáticas**

##### **2.2.4.1. Clasificación**

Según Bautista (s.f) manifiesta que es la “capacidad del niño para agrupar objetos en función de un determinado criterio como color, forma, tamaño u otra característica inherente a los objetos, los cuales forma clases y subclases, para ello debe aislar algunos criterios y relacionar criterios comunes”.

##### **2.2.4.2. Nociones espaciales**

Según Castro (2004) nos afirma que las nociones de espacio están presentes desde que el niño nace; sin embargo, a medida que el niño va creciendo también van progresando sus habilidades de desplazamiento y coordinación, es así que va tomando conciencia poco a poco.

### **2.2.4.3. Numero**

Según Piaget (1992) define al número como la “colección de unidades iguales entre sí y, como, por tanto, una clase cuyas subclases se hacen equivalentes mediante la supresión de cualidades; pero es también al mismo tiempo una serie ordenada y, por tanto, una seriación de las relaciones de orden”

### **2.2.4.4 Medidas**

Para Luz (s.f.) define las medidas como “medir implica realizar una comparación. Dicha comparación puede ser: directa, entre aquellos objetos portadores de la magnitud que se considera, o indirecta, por medio de una unidad elegida, puede ser convencional o no”

## **2.2.5. Competencias, capacidades, estándares y desempeños en 3 años**

### **2.2.5.1. Competencia: Resuelve Problemas de cantidades**

Según Minedu (2017) nos puede afirmar que la competencia de esta área se observa a partir de cuándo los menores tienen interés por la exploración de materiales de su entorno que puede observar y también pueda descubrir características que posee como por ejemplo color, tamaño, forma, etc. A partir de aquello los niños y niñas comienzan a relacionarse, a agrupar, a seleccionar objetos por su mismo criterio, contar, comparar, etc; es por eso que estas acciones les permiten resolver problemas cotidianos relacionados con la noción de cantidad.

### **2.2.5.2. Desempeño: resuelve problema de cantidad**

Minedu (2017) nos dice que los menores resuelven problemas de cantidad y se encuentra en proceso al nivel esperado del ciclo II, cuando realizan los siguientes desempeños:

- Establece relaciones entre los objetos de su entorno según sus características perceptuales al comparar y agrupar aquellos objetos similares que le sirven para algún fin, y dejar algunos elementos sueltos. Ejemplo: Al llegar a su aula, un niño elige ir al sector del hogar y busca entre los objetos lo que le servirá para cocinar y servir la comida a sus hijitos. Selecciona las verduras, frutas, platos, cubiertos y ollas; sin embargo, deja de lado un peluche y un peine, que no le son de utilidad para su juego.
- Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, peso y el tiempo –“muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “un ratito”– en situaciones cotidianas.
- Utiliza el conteo espontáneo en situaciones cotidianas siguiendo un orden no convencional respecto de la serie numérica. Ejemplo: Al jugar a las escondidas, una niña cuenta con los ojos cerrados: “Uno, dos, cinco, nueve, veinte

### **2.2.5.3. Competencia: “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”**

Minedu (2017) afirma que los menores establecen relación entre su espacio y cuerpo, “durante la exploración, interacción con el entorno que los niños se desplazan por el espacio para alcanzar y manipular objetos que son de su interés o interactuar

con las personas. Estas acciones permiten construir las primeras nociones de espacio, forma y medida”.

#### **2.2.5.4. Desempeño: “resuelve problemas de forma, movimiento y localización”**

Minedu (2017) afirma que los párvulos resuelven problemas de movimiento, forma y localización y se encuentra en proceso al nivel esperado del ciclo II cuando realizan los siguientes desempeños:

-Establece relaciones de medida en situaciones cotidianas. Expresa con su cuerpo o mediante algunas acciones cuando algo es grande o pequeño.

-Se ubica a sí mismo y ubica objetos en el espacio en el que se encuentra; a partir de ello, organiza sus movimientos y acciones para desplazarse. Utiliza expresiones como “arriba”, “abajo”, “dentro” y “fuera”, que muestran las relaciones que establece entre su cuerpo, el espacio y los objetos que hay en el entorno.

-Prueba diferentes formas de resolver una determinada situación relacionada con la ubicación, desplazamiento en el espacio y la construcción de objetos con material concreto. Ejemplo: Un niño quiere alcanzar un juguete que está fuera de su alcance Intenta primero alcanzarlo por sus propios medios y se da cuenta de que no puede. Luego, jala una silla, se sube y puede coger el juguete.

#### **2.2.6. La importancia del pensamiento matemático**

Maya (2017) nos afirma que

El pensamiento Lógico-Matemático está relacionado con la habilidad de trabajar y pensar en términos de números y la capacidad de emplear el razonamiento lógico. El desarrollo de este pensamiento, es clave para el

desarrollo de la inteligencia matemática y es fundamental para el bienestar de los niños y niñas y su desarrollo, ya que este tipo de inteligencia va mucho más allá de las capacidades numéricas, aporta importantes beneficios como la capacidad de entender conceptos y establecer relaciones basadas en la lógica de forma esquemática y técnica.

Según Maya (2017) nos manifiesta el por que es importante desarrollar el pensamiento lógico matemático

El pensamiento lógico matemático es fundamental para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones. Todas estas habilidades van mucho más allá de las matemáticas entendidas como tales, los beneficios de este tipo de pensamiento contribuyen a un desarrollo sano en muchos aspectos y consecución de las metas y logros personales, y con ello al éxito personal.

Este pensamiento matemático contribuye a:

- La inteligencia y el pensamiento.
- Facilita el sentido y orden de decisiones.
- Ayuda a implantar relaciones entre varios conceptos facilitando la comprensión profunda.
- Incrementa la capacidad de pensar, de metas y la manera de planificar para adquirirlo.
- Tiene el medio para solucionar problemas que le ocurren en su vida cotidiana.

### **2.2.7. La importancia del juego en las matemáticas**

Figuroa (s.f) nos manifiesta que:

Hay muchas situaciones cotidianas y juegos que son propicios para utilizar los números. Hay situaciones para mejorar el manejo de la serie numérica oral y, el conocimiento y utilización de la serie escrita. Es necesario dar actividades que impliquen acciones para reflexionar sobre las mismas. Para ello es muy valioso el juego.

Además, Cueto (2016) nos dice

Que el juego y la matemática poseen un parecido en el propósito educativo. La matemática proporciona a las personas un conglomerado de instrumentos que fortalece y florece sus estructuras cognitivas, y los habilita para buscar e interpretar en el contexto real. Por ello los juegos instruyen a los estudiantes a realizar sus primeros pasos en lo que es el crecimiento de la ciencia mental, favorece el conocimiento lógico, fortalecen hábitos de razonamiento, instruyen a razonar mediante el espíritu crítico; los juegos, por medio de la actividad mental que producen, son primordiales para el adiestramiento de la matemática, y engendran el inicio para una posterior formalización del conocimiento matemático. Así mismo el juego y la belleza se encuentran la mayor parte de la matemática. Entonces se puede decir si los matemáticos de todos los tiempos han disfrutado con el juego y la ciencia, por qué no tratar de aprenderla y manifestarla a través del juego



### **2.2.8. La habilidad Matemática**

Bello (s.f) La habilidad matemática es la construcción, por el alumno, del modo de actuar inherente a una determinada actividad matemática, que le permite buscar o utilizar conceptos, propiedades, relaciones, procedimientos matemáticos, utilizar estrategias de trabajo, realizar razonamientos, juicios que son necesarios para resolver problemas matemáticos.

## **III. Metodología**

### **3.1. Diseño de investigación**

Esta investigación se realizó de tipo cuantitativo, nivel descriptivo y el diseño fue denominado: No- experimental. Dzul (s.f) “el diseño no experimental es aquel que se da sin mover ni manipular las variables, este diseño se basa fundamentalmente en la observación, tal y como se da en el contexto, para después analizarlas”

El esquema que se dio fue el siguiente:

M -----O

Donde:

**M**= población muestral de niños de tres años de la I.E 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana

**O**= Observación

### 3.2. Población y muestra

Para esta investigación la población muestral del estudio la conformaron los niños y niñas del nivel inicial de tres años (aula amorosos) de la institución educativa 14791 - Cieneguillo Norte – Sullana. Conformada por 26 estudiantes entre niños y niñas.

Tabla 01

#### *Población muestral*

<b>Grado</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Toral</b>
3 años	10	16	26 niños

**Fuente:** Nóminas de matrícula de la institución educativa 14791 - Cieneguillo Norte – Sullana

### 3.3. Definición y operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	I. de evaluación
Área de Matemáticas	Los niños de inicial tienen algunas dinámicas particulares propias de la edad y el grado	Seguin (Hernández, y Gonzales.) “la habilidad matemática es aquellas que se forman durante la ejecución de las acciones y operaciones que tienen un carácter esencial matemático. Desarrollaremos los aspectos de: clasificación, nociones espaciales, números y medidas.	Clasificación	- Realiza agrupaciones sencillas. (Forma, Color, tamaño)	- Clasifica elementos de un mismo criterio - Realiza agrupaciones sencillas según su propio criterio - Agrupa las figuras geométricas de acuerdo a su forma - Agrupa las figuras geométricas de acuerdo a su color - Agrupa figuras geométricas según su propio criterio	Guía de Observación
			Nociones espaciales	- Posee nociones de dentro- fuera, arriba-abajo, encima- debajo, delante- detrás	- Sabe diferenciar entre dentro de – fuera de - Sabe diferenciar entre rojo y amarillo - Realiza acciones sencillas de posiciones arriba – abajo. - Sabe diferenciar entre encima de - debajo de - Sabe diferenciar entre delante de- detrás de, cuando la docente le pregunta	

			<b>Números</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuenta material concreto hasta uno, dos, tres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sabe cuándo se le indica uno o más elementos.</li> <li>- Cuenta diferentes materiales (Uno, dos, tres)</li> <li>- Sabe cuándo se le preguntan cuántos elementos hay</li> <li>- Reconoce el material</li> <li>- Cuenta agrupaciones sencillas hasta tres elementos</li> </ul>
			<b>Medidas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferencia medidas: muchos – pocos. grande – pequeño, largo- corto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diferencia entre muchos – pocos</li> <li>- Sabe diferenciar entre grande – pequeño.</li> <li>- Sabe diferenciar entre largo – corto cuando se le pregunta.</li> <li>- Obedece las indicaciones de la docente</li> <li>- Diferencia objetos</li> </ul>

### **3.4. Técnicas e instrumentos**

Según Castro (2016) nos manifiesta con respecto a la recolección de datos que es el uso de una enorme variedad de herramientas y técnicas que suelen ser usadas por el investigador, con el fin de desarrollar sistemas de información. Existen varias técnicas e instrumentos que le permiten al investigador recolectar datos estas pueden ser la observación, el diagrama de flujo, la encuesta, la entrevista, el cuestionario y el diccionario de datos.

#### **3.4.1. La observación**

Según Terán (2020) nos dice que “la observación consiste en la indagación sistemática, dirigida a estudiar los aspectos más significativos de los objetos, hechos, situaciones sociales o personas en el contexto donde se desarrollan normalmente; permitiendo la comprensión de la verdadera realidad del fenómeno”.

#### **3.4.2. Guía de observación**

La guía de observación es un documento que permitirá proceder la acción de observar ciertos fenómenos. Este instrumento es estructurado a través de columnas que favorecen la organización de los datos recogidos.

### **3.5. Plan de análisis.**

En lo referente al análisis de datos se realizó utilizando una hoja de cálculo Excel para organizar la información producto de la aplicación de instrumento; en lo referente al procesamiento de datos se utilizó el software estadístico SPSS versión 25 para analizar los datos y realizar la interpretación correspondiente. La interpretación se realizó de acuerdo a los valores presentados en tablas y gráficos

### 3.5.1. Validación del instrumento

Este instrumento fue validado por tres licenciadas del nivel inicial; la licenciada Norma Panta Sosa, Melissa Katherine Castillo Flores y Karin Feria Reto. Evaluándolo como bueno.

### 4.6. Matriz de consistencia

Titulo	Enunciado del problema	Objetivos	Variable	Metodología
<p>Nivel de logro del área de matemática, en los niños de tres años de la institución educativa 14791 – cieneguillo norte– provincia de Sullana – año 2019</p>	<p>¿Cuál es el nivel de logro del área de matemática, en los niños de tres años de la I.E. 14791 – cieneguillo norte– provincia de Sullana, 2019?</p>	<p><b>GENERAL:</b>            Determinar el nivel de logro del área de matemáticas en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte- - Sullana, 2019.</p> <p><b>ESPECIFICOS</b>            - Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de clasificación, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.            - Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de nociones espaciales, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.            - Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de números, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.            - Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de medidas, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Área de Matemáticas</p>	<p><b>TIPO:</b> Cuantitativo  <b>NIVEL:</b> Descriptivo  <b>DISEÑO:</b> No experimental</p> <p><b>GRAFICO DEL DISEÑO</b>            M-----O            M= Población muestral de niños            O= observación</p> <p><b>METODO:</b>            Recolección de datos a través de una guía de observación</p> <p><b>POBLACIÓN MUESTRAL:</b>            Niños y niñas de tres años de la I.E 14791 - Cieneguillo norte de la provincia de Sullana, conformada por 26 estudiantes.</p>

### **3.7. Principios éticos**

Según la universidad Uladech (2019) toda actividad de investigación debe de tener los siguientes principios.

#### **Los principios de beneficencia:**

Según uladech (2019) sostiene que se debe asegurar el bienestar de las personas que participan en las investigaciones. En ese sentido, la conducta del investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios

#### **Principio de justicia**

Tambien uladech (2019) nos dice que el investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurarse de que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. Se reconoce que la equidad y la justicia otorgan a todas las personas que participan en la investigación derecho a acceder a sus resultados. El investigador está también obligado a tratar equitativamente a quienes participan en los procesos, procedimientos y servicios asociados a la investigación

#### **Principio de integridad**

Ademas uladech (2019) manifiesta que la integridad del investigador resulta especialmente relevante cuando, en función de las normas deontológicas de su profesión, se evalúan y declaran daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, deberá mantenerse la

integridad científica al declarar los conflictos de interés que pudieran afectar el curso de un estudio o la comunicación de sus resultados



## IV. Resultados

### 4.1 Resultados

Los resultados de esta investigación se organizarán teniendo en cuenta los objetivos del estudio

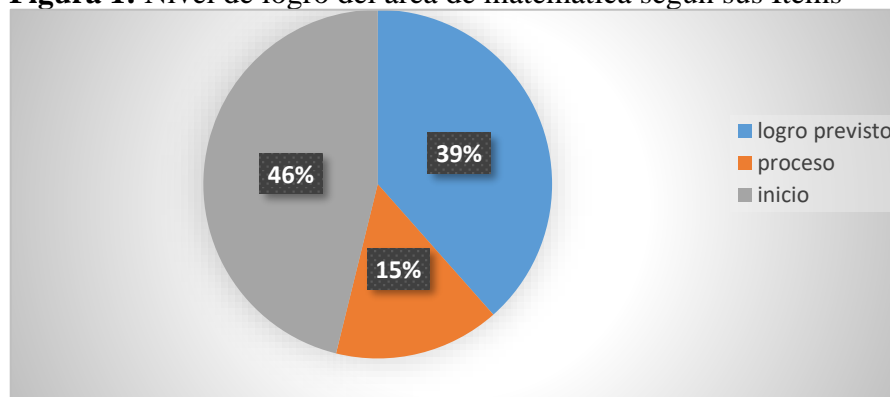
#### 4.1.1. Determinar el nivel de logro del área de matemáticas en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte- - Sullana, 2019.

Tabla N°2

Nivel de logro del área de matemáticas		
Nivel	Fi	%
Logro previsto	10	39%
Proceso	4	15%
Inicio	12	46%
Total	26	100%

**Fuente:** Guía de observación, octubre, 2019

**Figura 1:** Nivel de logro del área de matemática según sus Items



**Fuente:** tabla 02

En la tabla 2 y figura 1, se pudo observar en el nivel de logro del área de matemática que, el 46% de los niños se encontró en nivel inicio

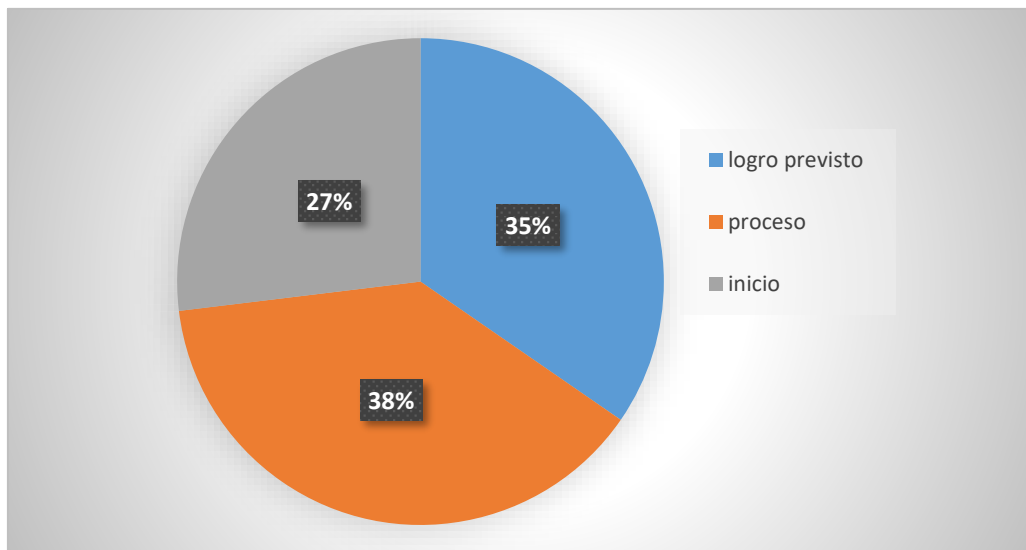
**4.1.2. Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de clasificación, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.**

Tabla N ° 3

Dimensión de Clasificación		
Nivel	Fi	%
Logro previsto	9	35%
Proceso	10	38%
Inicio	7	27%
Total	26	100%

**Fuente:** Guía de observación, octubre, 2019

**Figura 2:** Dimensión de clasificación según sus Items



**Fuente:** tabla 03

En la tabla 3 y figura 2, se pudo observar en esta dimensión que, del total de la muestra, el 38% de los niños se encontró en nivel *proceso*.

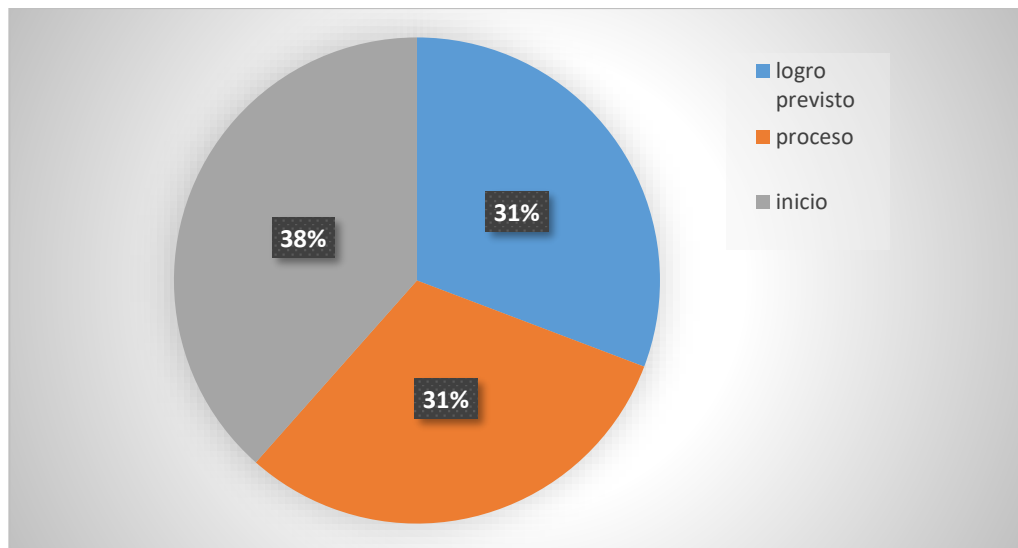
**4.1.3. Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de nociones espaciales, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.**

Tabla N °4

Dimensión de Nociones espaciales		
Nivel	Fi	%
Logro previsto	8	31%
Proceso	8	31%
Inicio	10	38%
Total	26	100%

**Fuente:** Guía de observación, octubre, 2019

**Figura 3:** Dimensión de nociones espaciales según sus Items



**Fuente:** Tabla 04

En la tabla 4 y figura 3, se pudo observar en esta dimensión que, del total de la muestra, el 38% de los niños se encontraron en nivel *inicio*.

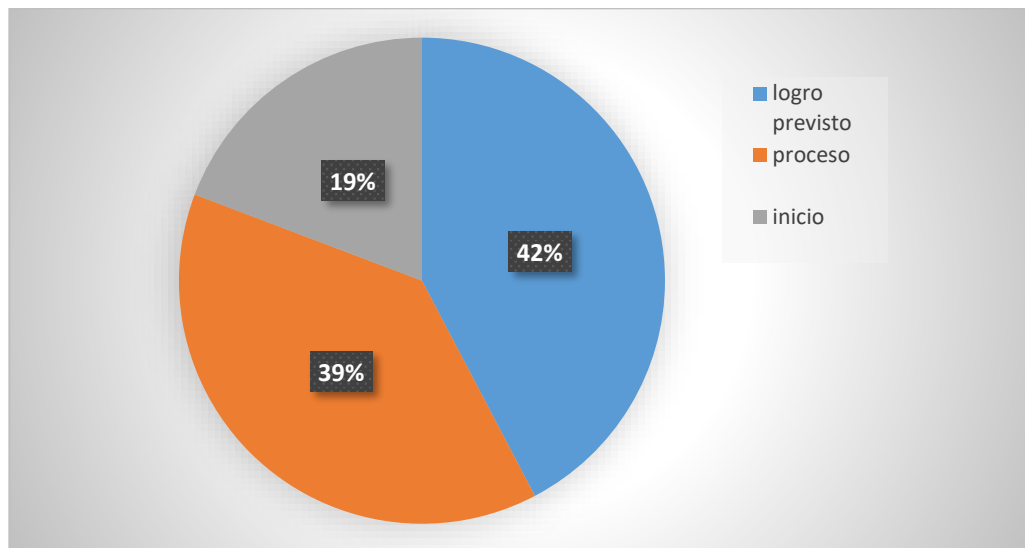
**4.1.4. Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de números, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.**

Tabla N°5

Dimensión de Números		
Nivel	Fi	%
Logro previsto	11	42%
Proceso	10	39%
Inicio	5	19%
Total	26	100%

**Fuente:** Guía de observación, octubre, 2019

**Figura 4:** Dimensión de números según sus Items



**Fuente:** Tabla 05

En la tabla 5 y figura 4, se pudo observar en esta dimensión que, del total de la muestra, el 42% de los niños se encontraron en el nivel *logro previsto*.

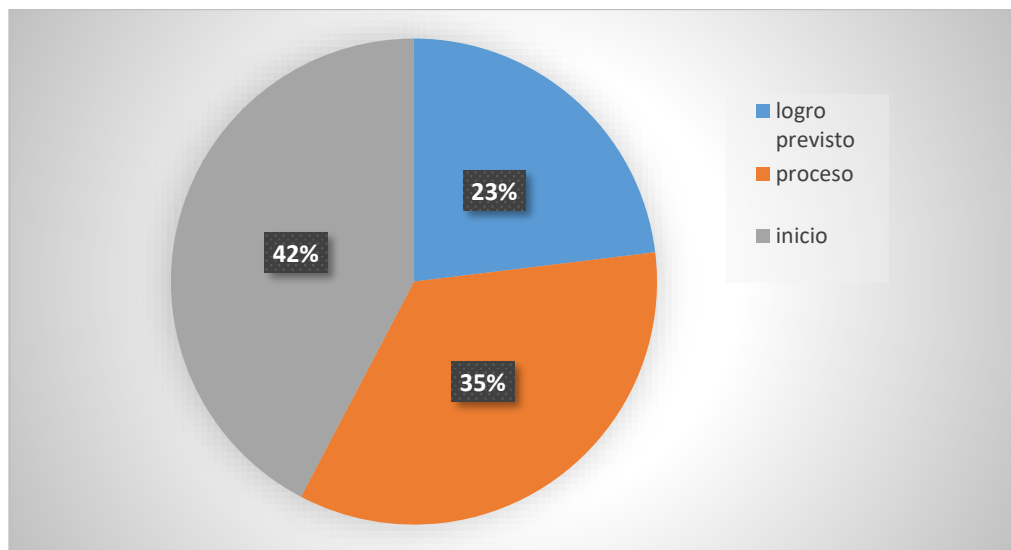
**4.1.5. Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de medidas, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.**

Tabla N °6

Dimensión de Medidas		
Nivel	Fi	%
Logro previsto	6	23%
Proceso	9	35%
Inicio	11	42%
Total	26	100%

**Fuente:** Guía de observación, octubre, 2019

**Figura 5:** Dimensión de Medidas según sus Items



**Fuente:** Tabla 06

En la tabla 6 y figura 5, se pudo observar en esta dimensión que, del total de la muestra, el 42% de los niños se encontraron en nivel de *inicio*.

## 4.2. Análisis de los Resultados

En el presente informe de investigación denominado Nivel del área de matemáticas en niños de tres años de la institución educativa 14791 – Cieneguillo Norte – Sullana, 2019”, se obtuvieron los siguientes resultados:

### 4.2.1. Determinar el nivel de logro del área de matemáticas en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte- - Sullana, 2019.

*En la tabla 4 y figura 1*, se determinó los datos sobre el **nivel de logro del área de matemática** que, el 46% de los niños se encontraron en nivel “*inicio*”. Este resultado es corroborados con **Gastelu y Padilla (2017)** en su trabajo de investigación denominado “Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de matemática en los alumnos de la Institución Educativa, Huaycán”; en donde los resultados evidenciaron en la prueba de entrada (pretest) en base al aprendizaje del área de matemática que del grupo experimental la gran mayoría se ubicó en inicio con un promedio de 82.8% y un 17,2% en nivel proceso, en base al aprendizaje del área de matemática. Lo cual demuestra que es de suma importancia enseñarles a los niños desde pequeños esta área para que así ellos puedan clasificar, contar, agrupar, etc; para que de esta manera ellos puedan solucionar problemas de su vida cotidiana. Según Minedu (2017) afirma que las niñas y los niños a partir de su nacimiento de forma natural exploran todo el medio que los rodea y utilizan sus 5 sentidos para resolver y percibir información que se les pueda presentar. Al momento de la exploración los niños y niñas actúan sobre objetos y hacen relaciones en donde puedan agrupar, ordenar y realizan correspondencias de acuerdo a su propio criterio. Además, los párvulos poco a poco logran una buena comprensión en base a sus relaciones

espaciales entre el espacio, su cuerpo, objetos, etc del entorno que los rodea. De manera progresiva van estableciendo relaciones que los llevaran a resolver situaciones de cantidad movimiento, forma y localización (p. 169).

#### **4.2.2. Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de clasificación, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.**

*En la tabla 5 y figura 2*, se identificó los datos sobre el nivel de la *dimensión de clasificación que*, el 38% de los niños se encontraron en nivel “*proceso*”. Este resultado es corroborados con **Idone y Zárate (2017)** en su trabajo de investigación denominado “Nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E.I N° 303 Barrio Centro Chupaca” que tuvo como resultados con respecto al nivel de la dimensión de clasificación que el 31 % se ubica en el nivel inicio (14), el 54,5 % se ubica en el nivel proceso (24) y finalmete 13,6 % se ubica en el nivel logro (6) del pensamiento logico matemático. Lo cual demuestra que es de suma importancia enseñarles a los niños a que puedan clasificar, ya que esto servira de base para que los niños logren desarrollar un mejor pensamiento logico matematico. Según Bautista (s.f) manifiesta que la dimension de clasificación es la “capacidad del niño para agrupar objetos en función de un determinado criterio como color, forma, tamaño u otra característica inherente a los objetos, los cuales forma clases y subclases, para ello debe aislar algunos criterios y relacionar criterios comunes”. Como se puede observar en base a esta dimensión de clasificación, no todos los niños de la población muestran logran clasificar objetos según su forma, color, tamaño, etc; esto se debe a su corta edad.

#### **4.2.3. Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de nociones espaciales, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.**

*En la tabla 6 y figura 3*, se identificó los datos sobre el nivel de la *dimensión de las nociones espaciales que*, el 38% de los niños se encontraron en nivel “*inicio*”. Este resultado es corroborado con **Olivo (2017)** en su trabajo de investigación denominado “*estrategias metodológicas lúdicas para desarrollar la noción de número en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa “corazón de Jesús H.A”*”. Piura-Piura 2016. En donde tuvo como resultado que, de los 17 niños, la mayoría de niños es decir 11 de los niños se encuentra en el nivel de inicio en su noción espacio – temporal (64,7 %), la diferencia se distribuyó en el nivel de proceso. Lo cual demuestra que debemos enseñarles a los niños desde pequeños las nociones espaciales ya que es fundamental para la evolución de las nociones espaciales en los menores. Según Castro (2004) nos afirma que las nociones de espacio están presentes desde que el niño nace; sin embargo, a medida que el niño va creciendo también van progresando sus habilidades de desplazamiento y coordinación, es así que va tomando conciencia poco a poco. Es por eso que en esta dimensión la gran mayoría se encuentra en nivel inicio, pues esta habilidad se va adquiriendo poco a poco y por ser ellos niños aún pequeños no tienen un buen desplazamiento y coordinación de sus nociones.

#### **4.2.4. Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de números, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.**

*En la tabla 7 y figura 4*, se identificó los datos sobre el nivel de la *dimensión de números que*, el 42% de los niños se encontraron en el nivel “*logro previsto*”. Este



resultado es corroborado con **Díaz y Neria (2018)** en su trabajo de investigación denominado “Pensamiento Lógico matemático en niños de 5 años del nivel inicial estatales del Pueblo Joven Nueve de Octubre- Chiclayo”. En donde tuvo como resultado que de las 3 instituciones educativas presentan similitudes relacionados al nivel alto con respecto a su dimensión de reconocimiento de números con un porcentaje de 78.6%. Es de suma importancia enseñarles a los niños números desde muy chicos, porque de eso dependen un mejor desarrollo cognitivo. Según Piaget (1992) Define al número como la “colección de unidades iguales entre sí y, como, por tanto, una clase cuyas subclases se hacen equivalentes mediante la supresión de cualidades; pero es también al mismo tiempo una serie ordenada y, por tanto, una seriación de las relaciones de orden”. En base a esta dimensión de números la población muestral se encontró en un nivel satisfactorio, ya que se observó que la gran mayoría sabía contar hasta cierta cantidad, cuenta agrupaciones sencillas, reconoce el material, etc.

#### **4.2.5. Identificar el nivel de logro del área de matemática en su dimensión de medidas, en los niños de tres años de la institución Educativa 14791 - Cieneguillo Norte - Sullana, 2019.**

*En la tabla 8 y figura 5*, se identificó los datos sobre el nivel de la **dimensión de medidas que**, el 42% de los niños se encontraron en el nivel “**inicio**”. Este resultado es corroborado con **Zeña (2018)** en su trabajo de investigación denominado “estrategias lúdicas para mejorar los aprendizajes significativos en el área de matemática en los niños de cinco años de edad de educación inicial de la I.E. NRO.081 caserío santa Isabel, distrito de Marrope, provincia de Lambayeque- 2015, en donde tuvo como resultados en su pre test que el 53% (C) de los estudiantes se encuentra en

el nivel inicio, el 47% (B) de los estudiantes se encuentran en proceso, pero ninguno 0% (A) ha alcanzado el logro previsto. Lo cual permite evidencias que es de bastante importancia enseñarles a los niños esta dimensión porque así ellos van aprendiendo a diferenciar donde hay más, donde hay menos, o cual es más grande, más pequeño, etc. Para Luz (s.f.) Define las medidas como “medir implica realizar una comparación. Dicha comparación puede ser: directa, entre aquellos objetos portadores de la magnitud que se considera, o indirecta, por medio de una unidad elegida, puede ser convencional o no”, en base a esa dimensión los niños no logran tener un resultado satisfactorio.

## **V. Conclusiones**

Los resultados que se obtuvieron en esta investigación finalizaron en las siguientes conclusiones:

- Se pudo determinar que los estudiantes de tres años de la institución educativa 14791 – Cieneguillo Norte – Sullana, se encontraban en un nivel inicio, lo que demuestra dificultades para la adquisición del área de matemática.
- Se pudo identificar en la dimensión de clasificación que la mayor parte de los niños se ubicó en un nivel de proceso. Siendo de suma importancia la adquisición para lograr el pensamiento lógico matemático
- En la dimensión de nociones espaciales se identificó que la mayor parte de los niños se ubicó en el nivel inicio. Lo cual demuestra que debemos enseñarles a los niños desde pequeños las nociones espaciales ya que es fundamental para la evolución de los menores
- Se pudo identificar en la dimensión de números que la gran mayoría se ubicó en el nivel logro previsto. Es de suma importancia enseñarles a los niños números desde muy chicos, porque de eso dependen un mejor desarrollo cognitivo.
- Se pudo identificar en la dimensión de medidas que los niños se ubicaron en nivel inicio. Lo cual permite evidencias que es de bastante importancia enseñarles a los niños esta dimensión porque así ellos van aprendiendo a diferenciar donde hay más, donde hay menos, o cual es más grande, más pequeño, etc y así puedan resolver problemas de su vida cotidiana.

## **Recomendaciones**

Recomendaciones a la docente:

- Se debe utilizar estrategias en donde se les enseñe a los niños sobre el área de matemática, y una de ellas puede ser el juego, ya que es una excelente estrategia en donde los niños adquieren conocimientos mucho más rápido.
  
- Se recomienda que se fortalezcan más a los niños en las diversas dimensiones de clasificación, nociones espaciales, números y medias; que usen estrategias para que los estudiantes logren desarrollar en ellos las diferentes dimensiones.

## VI. Referencias Bibliográficas

- Bautista, J. (s.f). *El desarrollo de la noción de número en los niños*.
- Beltran, S., Carmona, S., & Vivanco, Y. (2016). *Estrategias lúdico pedagógicas para la creación de ambientes de aprendizajes en el grado jardín de la institución maría velandia*. ceres Turbaco - Bolivia.
- Castro , F. (2016). *Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos*. Obtenido de <https://sabermetodologia.wordpress.com/2016/02/15/tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos/#:~:text=La%20recolecti%C3%B3n%20de%20datos%20se,y%20el%20diccionario%20de%20datos>.
- Castro, J. (2004). *El desarrollo de la noción de espacio en el niño de Educación Inicial*. Universidad de Los Andes Táchira.
- Cordova , M. (2020). *Estrategias lúdicas para el fortalecimiento de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de matemáticas en niños de 04 años de la institución educativa inicial N° 1162 Sausal - Chulucanas, año 2018*. Universidad Católica los Angeles de Chimbote , Piura, Perú. Obtenido de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/17807/ESTRATEGIAS\\_COMPETENCIA\\_CORDOVA\\_PATINO\\_MARIA\\_MAXIMINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/17807/ESTRATEGIAS_COMPETENCIA_CORDOVA_PATINO_MARIA_MAXIMINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Cueto , M. (2016). *Influencia de la estrategia “matemática lúdica” en el desarrollo de capacidades matemáticas en niños/as de 04 años de la Institución Educativa N° 304 del distrito de la Bnada de Shilcayo, provincia y región San Martín - 2013*. Tarapoto.
- deporte, D. d. (s.f.). *Técnicas e instrumentos*. Obtenido de Educar para trascender : [http://brd.unid.edu.mx/recursos/Taller%20de%20Creatividad%20Publicitaria/TC03/lecturas%20PDF/05\\_lectura\\_Tecnicas\\_e\\_Instrumentos.pdf](http://brd.unid.edu.mx/recursos/Taller%20de%20Creatividad%20Publicitaria/TC03/lecturas%20PDF/05_lectura_Tecnicas_e_Instrumentos.pdf)
- Dzul, M. (s.f). *Aplicación básica de los métodos de investigación*. Universidad autónoma del estado de Hidalgo, México. Obtenido de [https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI\\_Presentaciones/licenciatura\\_en\\_mercadotecnia/fundamentos\\_de\\_metodologia\\_investigacion/PRES38.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Presentaciones/licenciatura_en_mercadotecnia/fundamentos_de_metodologia_investigacion/PRES38.pdf)
- Idone, M., & Zárate, N. (2017). *Nivel de pensamiento lógico matemático en los niños de 5 años de la I.E.I N°303 Barrio centro Chupaca*. Universidad nacional de Huancavelica , Huancavelica, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1541/TESIS%20IDONE%20HILARIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Figueroa, A. (s.f). *La importancia del juego en la educación matemática*. San Isidro, Buenos Aires. Obtenido de <https://www.educacioninicial.com/c/000/056-importancia-juego-educacion-matematica/>

- Gastelu, L., & Padilla, D. (2017). *Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje del área de matemática en los alumnos de la Institución Educativa, Huaycán*. Universidad nacional de educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. Obtenido de <https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/2786/tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kahvedjian, K. (s.f). *Enseñanza de la matemática en el Nivel Inicial*. Montevideo, Uruguay. Obtenido de <https://www.educacioninicial.com/c/004/356-ensenanza-de-la-matematica-en-el-nivel-inicial/>
- Laureano , M., & Ponce , M. (2017). *Estrategias metodologicas para el aprendizaje de las matematicas en nivel inicial*. Universidad nacional de huancavelica, Huancavelica, Perú. Obtenido de <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1545/T.A.LAUREANO%20VALENTIN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Maya, C. (2017). *la importancia del pensamiento matematico* .
- Minedu. (2017). *programa curricular de educación inicial* . Perú. Obtenido de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-curricular-educacion-inicial.pdf>
- Muñoz , D. (2019). *Actividades lúdicas para el desarrollo del aprendizaje de las operaciones básicas del área de matemática en niños de 5 años de la I.E Guillermo Gulman Lapouble*. Universidad catolica los angeles de chimbote, Piura , Perú. Obtenido de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/14467/INVESTIGACION\\_ESTUDIANTES\\_MUNOZ\\_YOVERA\\_DIANA\\_CAROLINA.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/14467/INVESTIGACION_ESTUDIANTES_MUNOZ_YOVERA_DIANA_CAROLINA.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Olivo , F. (2017). *Estrategias metodológicas lúdicas para desarrollar la noción de número en los niños y niñas de 4 años de la institución educativa "corazón de jesús h.a"*. Piurapiura 2016. universidad catolica los angeles de chimbote, Piura, Perú. Obtenido de <http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3681/PROGRAMA ESTRATEGIAS METODOLOGICAS OLIVO CORDOVA%20FLORISELDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Paltan, G., & Quilli, K. (2011). *Estrategias Metodologicas para desarrollar el razonamiento Logico - Matematico en los niños y niñas del cuarto año de educación Basica de la escuela "Martin Welte del canton cuenca, en el año lectivo 2010 - 2011 "*. Cuenca, Ecuador .
- Piaget, J. (1984). *La representación del mundo en el niño*. Madrid: Morata.
- Pozo , D. (2017). *Rango numérico para el conteo como estrategia didáctica y aprendizaje de matemática en estudiantes de la I.E. N° 1020 distrito de río negro-2016*. Universidad Catolica los Angeles de Chimbote , Satipo , Perú.

- Obtenido de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2455/APRENDIZAJE\\_MATEMATICAS\\_%20POZO\\_APARCO\\_DINA\\_SILPA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/2455/APRENDIZAJE_MATEMATICAS_%20POZO_APARCO_DINA_SILPA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Sosa, M. (2016). *actividades lúdicas basado en el enfoque creativo orientado al desarrollo de la creatividad de los estudiantes de cinco años de la educación inicial de la institución educativa N° 604 - Talara . Piura.*
- Terán , A. (2020). *Técnicas de recolección de datos para realizar un trabajo de investigación.* Obtenido de <https://online-tesis.com/tecnicas-de-recoleccion-de-datos-para-realizar-un-trabajo-de-investigacion/>
- Uladech, C. (16 de agosto de 2019). Código de ética para la investigación. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Chimbote, Perú.
- Vejarano, S. E. (2018). *Programa de juegos ludcos para mejorar el aprendizaje en el area de matematica en los niños de 5 años de la Institución educativa particular Mi querido Vallejito del distrito de florencia de Mora . Trujillo.*
- Zeña, L. (2018). *Estrategias lúdicas para mejorar los aprendizajes significativos en el área de matemática en los niños de cinco años de edad de educación inicial de la i.e. nro.081 caserío santa Isabel, distrito de Mórrope, provincia de Lambayeque- 2015.* Universidad Católica los Angeles de Chimbote , Chiclayo, Perú. Obtenido de [http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/6154/ESTRATEGIAS\\_TEORIA\\_CONSTRUCTIVA\\_APRENDIZAJE\\_ZE%c3%91A\\_RIOJAS\\_LUCIA.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/6154/ESTRATEGIAS_TEORIA_CONSTRUCTIVA_APRENDIZAJE_ZE%c3%91A_RIOJAS_LUCIA.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
- Zurita , S. (2016). *Pensamiento lógico en la enseñanza – aprendizaje de prematemática en el nivel inicial No.2 en el C.E.I. Fiscal “Cajita De Sorpresas.* Pontificia univversidad catolica del ecuador , Esmeraldas, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/832/1/ZURITA%20SACON%20SANDRA%20VERONICA.pdf>

# **ANEXOS**



Anexos 1: Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL

NIVEL DE LOGRO DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS EN LOS NIÑOS DE  
TRES AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 14791 – CIENEGUILLO  
NORTE– PROVINCIA DE SULLANA – AÑO 2019

GUIA DE OBSERVACIÓN

Aula: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Institución educativa: \_\_\_\_\_

Nivel: A (Logro Previsto) B (Proceso) C (Inicio)

1. CLASIFICACIÓN		SI	NO
1	Clasifica elementos de un mismo criterio		
2	Realiza agrupaciones sencillas según su propio criterio		
3	Agrupar las figuras geométricas de acuerdo a su forma		
4	Agrupar las figuras geométricas de acuerdo a su color		
5	Agrupar figuras geométricas según su propio criterio		
2. NOCIONES ESPACIALES			
6	Sabe diferenciar entre dentro de – fuera de		
7	Sabe diferenciar entre rojo y amarillo		
8	Realiza acciones sencillas de posiciones arriba – abajo.		
9	Sabe diferenciar entre encima de - debajo de		
10	Sabe diferenciar entre delante de- detrás de, cuando la docente le pregunta		
3. NÚMERSO			
11	Sabe cuándo se le indica uno o más elementos.		
12	Cuenta diferentes materiales (Uno, dos, tres)		
13	Sabe cuándo se le preguntan cuántos elementos hay		
14	Reconoce el material		
15	Cuenta agrupaciones sencillas hasta tres elementos		

<b>4. MEDIDAS</b>	
16	Diferencia entre muchos – pocos
17	Sabe diferenciar entre grande – pequeño
18	Sabe diferenciar entre largo – corto cuando se le pregunta.
19	Obedece las indicaciones de la docente
20	Diferencia objetos

**Anexo 02:** Informe de Opinión de expertos del instrumento de investigación, validado

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

**1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):** Norma Panta Sosa

**1.2. Grado Académico:** Lic. en Educación inicial

**1.3. Profesión:** Lic. En educación Inicial

**1.4. Institución donde labora:** I.E. N° 14791 - Sullana

**1.5. Cargo que desempeña:** Docente

**1.6. Denominación del instrumento:** Guía de observación

**1.7. Autor del instrumento:** Reyes Carmen Kathia Yoselyn

**1.8. Carrera:** Educación Inicial

### II. VALIDACIÓN:

#### Ítems correspondientes al Instrumento

N° de Ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1: Clasificación</b>							
1	✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 2: Nociones espaciales</b>							
6	✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 3: Números</b>							

11	✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		
Dimensión 4: Medidas							
16	✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		

Otras observaciones generales:



Lic. Norma Panta Sosa  
PROFESORA DE EDUCACION INICIAL

---

Firma  
Apellidos y Nombres del experto  
Norma Panta Sosa  
DNI N° 03613490

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### III. DATOS GENERALES:

**3.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):** Melissa Katherine Flores Castillo

**3.2. Grado Académico:** Lic. en Educación Inicial

**3.3. Profesión:** Lic. En educación Inicial

**3.4. Institución donde labora:** I.E. N° 14791 - Sullana

**3.5. Cargo que desempeña:** Docente

**3.6. Denominación del instrumento:** Guía de observación

**3.7. Autor del instrumento:** Reyes Carmen Kathia Yoselyn

**3.8. Carrera:** Educación Inicial

### IV. VALIDACIÓN:

#### Ítems correspondientes al Instrumento

N° de Ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1: Clasificación</b>							
1	✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 2: Nociones espaciales</b>							
6	✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 3: Números</b>							
11	✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		

13	✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		
Dimensión 4: Medidas							
16	✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		

**Otras observaciones generales:**




---

Firma  
Apellidos y Nombres del experto  
Melissa Katherine Flores Castillo  
DNI N° 70052198

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### V. DATOS GENERALES:

5.1. **Apellidos y nombres del informante (Experto):** Karin Paulina Feria Reto

5.2. **Grado Académico:** Lic. en Educación

5.3. **Profesión:** Lic. En educación Inicial

5.4. **Institución donde labora:** I.E. N° 14791 - Sullana

5.5. **Cargo que desempeña:** Docente

5.6. **Denominación del instrumento:** Guía de observación

5.7. **Autor del instrumento:** Reyes Carmen Kathia Yoselyn

5.8. **Carrera:** Educación Inicial

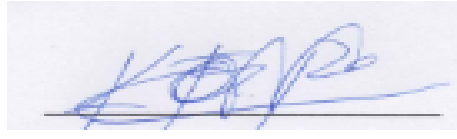
### VI. VALIDACIÓN:

#### Ítems correspondientes al Instrumento

N° de Ítem	Validez de contenido		Validez de constructo		Validez de criterio		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión de la variable		El ítem contribuye a medir el indicador planteado		El ítem permite clasificar a los sujetos en las categorías establecidas		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>Dimensión 1: Clasificación</b>							
1	✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 2: Nociones espaciales</b>							
6	✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		
<b>Dimensión 3: Números</b>							
11	✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		

13	✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		
Dimensión 4: Medidas							
16	✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		

**Otras observaciones generales:**



Firma  
Apellidos y Nombres del experto  
Karin Paulina Feria Reto  
DNI N° 45154485



### Anexo 03: Validación de instrumento

-

#### - Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	26	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	26	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,927	,927	20

**Anexo 04:** solicitud pidiendo permiso para realizar el proyecto de investigación



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

Sultana, 15 de octubre del 2019

**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN**

Sr(a).  
Sigifredo Sánchez Crisanto  
Director de la I.E 14791 Cieneguillo Norte – Sullana

Presente.-

De mi consideración:

Es un placer dirigirme a usted para expresar mi cordial saludo e informarle que soy estudiante de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. El motivo de la presente tiene por finalidad presentarme, soy la estudiante **REYES CARMEN KATHIA YOSELYN** con código de matrícula **N° 0407171001**, de la Carrera Profesional de Educación Inicial, ciclo VI, quién solicita autorización para ejecutar, el proyecto de investigación titulado **“El juego lúdico, como estrategia para desarrollar las habilidades matemáticas en los niños de 3 años de la I.E. 14791 – San Juan de los ranchos de Cieneguillo Norte – provincia de Sullana - año 2019”**, durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del presente año.

Por este motivo, mucho agradeceré me brinde el acceso y las facilidades a fin de ejecutar satisfactoriamente mi investigación la misma que redundará en beneficio de su Institución. En espera de su amable atención, quedo de usted.

Atentamente,

Reyes Carmen, Kathia Yoselyn

DNI. N° 47800563

Anexo 05: consentimiento informado.



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE  
FILIAL SULLANA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN INICIAL

### Consentimiento informado

**EL DIRECTOR DE LA I.E N° 14791 SAN JUAN DE LOS RANCHOS —  
CIENEGUILLO NORTE -SULLANA HACE:**

#### **CONSTAR:**

Que la estudiante: REYES CARMEN KATHIA YOSELYN, identificada con DNI 47800563,

Está realizando una investigación titulada: **“el juego lúdico, como estrategia para desarrollar las habilidades matemáticas de los niños de 3 años de la I.E 14791 – san juan de los ranchos de Cieneguillo Norte– provincia de Sullana – año 2019”** demostrando su desempeño, puntualidad y responsabilidad.

Se expide la siguiente constancia a solicitud de la interesada para los fines que crea conveniente

Sullana ,17 de octubre de 2019



**Sigifredo Sánchez Crisanto**  
DIRECTOR DE LA I.E 14791 SAN JUAN DE LOS RANCHOS

## Anexo 06: Formato de consentimiento informado para padres de familia



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

### PROTOCOLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN (PADRES)

**Título del estudio:** Nivel de logro del área de matemáticas en los niños de tres años de la institución educativa 14791 – cieneguillo norte– provincia de Sullana – año 2019.

**Investigador (a):** Reyes Carmen Kathia Yoselyn.

**Propósito del estudio:**

Estamos invitando a su hijo(a) a participar en un trabajo de investigación titulado: Nivel de logro del área de matemáticas en los niños de tres años de la institución educativa 14791 – cieneguillo norte– provincia de Sullana – año 2019. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Explicar brevemente el fundamento de trabajo de investigación

Esta investigación es realizada con el único propósito de observar en que nivel se encuentran los niños y niñas de tres años de la institución educativa ya mencionada en base al área de matemáticas.

**Procedimientos:**

Si usted acepta que su hijo (a) participe y su hijo (a) decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

1. Observar en que nivel de logro del área de matemática se encuentran los niños

**Beneficios:**

Esta investigación servirá para observar el nivel de logro del área de matemática que presentan los niños, para así darles un alcance a la maestra de aula sobre que tienen que capacidades tiene que reforzar en sus niños.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos la información de su hijo(a) sin nombre alguno. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de su hijo(a) o de otros participantes del estudio.

**Derechos del participante:**

Si usted decide que su hijo(a) participe en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin daño alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio o llame al número telefónico 992366201.

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que su hijo(a) ha sido tratado injustamente puede contactar con el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.

Una copia de este consentimiento informado le será entregada.

**DECLARACIÓN Y/O CONSENTIMIENTO**

Acepto voluntariamente que mi hijo(a) participe en este estudio, comprendo de las actividades en las que participará si ingresa al trabajo de investigación, también entiendo que mi hijo(a) puede decidir no participar y que puede retirarse del estudio en cualquier momento.

Reyes Carmen Kathia Yoselyn  
**Nombres y Apellidos del Investigador**

Anexo 07: Evidencias fotográficas



