

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

FACULTAD DE HUMANIDADES

CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL



**TALLER LÚDICO PARA LA MEJORA DE LA COMPETENCIA
MATEMÁTICA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD, EN
NIÑOS DE 4 AÑOS DEL NIVEL INICIAL, 2019**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN INICIAL**

AUTORES

Br. Milagros del Rocío Capristán Dávila

Br. Mercedes Noemi Sobrados Acuña

ASESORA

Dra. Flor Fanny Santa Cruz Terán

LINEA DE INVESTIGACION

Educación y responsabilidad social

Trujillo - Perú

2022

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Excmo. Mons. Héctor Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M.

**Gerente General, Fundador y Gran Canciller de la
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

R.P. Fray Dr. Juan José Lydon Mc Hugh. O.S. A.

**Rector y Vice Gran Canciller de la
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

Dra. Silvia Ana Valverde Zavaleta

Vicerrectora académica

Dra. Carmen Consuelo Díaz Vásquez

Decana de Humanidades

Dr. Francisco Alejandro Espinoza Polo

Vicerrector de Investigación (e)

Dr. Alfredo Rubén Saavedra Rodríguez

Director de la Escuela de Posgrado

Mg. Andrés Cruzado Albarrán

Secretario General

CONFORMIDAD DEL ASESOR

Yo, Dra. Flor Fanny Santa Cruz Terán, identificada con DNI N° 19178044, como asesora de la tesis titulada “TALLER LÚDICO PARA LA MEJORA DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD, EN NIÑOS DE 4 AÑOS DEL NIVEL INICIAL, 2019”, desarrollado por Br. Milagros del Rocío Capristán Dávila, con DNI 71086445 y Sobrados Acuña, Mercedes Noemi con DNI 75387648, egresadas del Programa de Estudios de Educación Inicial de la Facultad de Humanidades, considero que dicha tesis para optar el título universitario, reúne los requisitos tanto técnicos como científicos y corresponden con las normas establecidas en el reglamento de titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, y cumple con la normativa para la presentación de tesis de titulación de la Facultad Humanidades. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados.

Trujillo, 8 de diciembre del 2021



Dra. Flor Fanny Santa Cruz Terán

DEDICATORIA

A Dios

Por la sabiduría e inteligencia que nos da día a día.

A nuestra alma mater

Por la enseñanza en valores y la ética profesional.

.

A nuestros profesores

Quienes son nuestras guías en el aprendizaje, brindándonos los últimos conocimientos para un buen desenvolvimiento en la sociedad.

A nuestros familiares

Por su apoyo incondicional y el esfuerzo diario que realizan por brindarnos una buena educación. A nuestro querido Walter Alejandro Capristán Dávila en el cielo, nuestros logros son para ti.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos en primer lugar, al ser Supremo, único dueño de todo saber y verdad, por iluminarnos durante la elaboración de este informe de bachiller y por permitirnos finalizarlo con éxito; y, en segundo lugar, pero no menos importante, a mis queridos padres, por su apoyo incondicional y el esfuerzo diario que realizan por permitirnos llegar hasta esta etapa muy importante de nuestra carrera, con todos los recursos que nos brindan y su amor eterno.

A todas aquellas personas con sed de conocimiento y deseos de superación, que leen hoy estas páginas y premian el esfuerzo de esta investigación.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotras, Capristán Dávila, Milagros del Roció con DNI 71086445 y Sobrados Acuña, Mercedes Noemi con DNI 75387648, egresados del Programa de Estudios de Educación Inicial de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, damos fe que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: “Taller lúdico para la mejora de la Competencia matemática: Resuelve problemas de cantidad, en niños de 4 años del nivel inicial, 2019”, el cual consta de un total de 124 páginas, en las que se incluye 14 tablas y 13 figuras, más un total de 52 páginas en anexos.

Dejamos constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaramos bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a nuestra autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizamos que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencias es de 16%. el cual es aceptado por la Universidad Católica de Trujillo.

Las autoras



Milagros del Roció Capristán Dávila

DNI: 71086445



Mercedes Noemi Sobrados Acuña

DNI: 75387648

TABLA DE CONTENIDO

CONFORMIDAD DEL ASESOR	iii
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	vi
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	16
1.1. Planteamiento del problema	16
1.2. Formulación del problema	18
1.2.1. Problema General:.....	18
1.2.2. Problemas específicos	18
1.3. Formulación de los Objetivos	19
1.3.1. Objetivo general:.....	19
1.3.2. Objetivos específicos:	19
1.4. Justificación de la investigación.....	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	21
2.1. Antecedentes de la investigación	21
2.2. Bases teórico científicas	26
2.3. Definición de términos básicos:	41
2.4. Formulación Hipótesis	41
2.4.1. Hipótesis General:.....	41
2.4.2. Hipótesis Específicas:	42
2.5. Operacionalización de las variables	43
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	45
3.1. Tipo de Investigación:.....	45
3.2. Método de Investigación	45
3.3. Diseño de Investigación:	45
3.4. Población y muestra:	46
3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos:	47
3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:	48
3.7. Ética Investigativa	49
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	50
4.1. Presentación y análisis de resultados.....	50
4.2. Prueba de hipótesis.....	59
4.3. Discusión de resultados.....	64

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	66
5.1. Conclusiones	66
5.2. Sugerencias	68
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
ANEXOS.....	73

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	50
Niveles de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación del taller lúdico.	50
Tabla 2	51
Niveles de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, después de la aplicación del taller lúdico.	51
Tabla 3	52
Niveles de la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación del taller lúdico.	52
Tabla 4	53
Niveles de la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, después de la aplicación del taller lúdico.	53
Tabla 5	55
Niveles de la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación del taller lúdico.	55
Tabla 6	56
Niveles de la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, después de la aplicación del taller lúdico.	56
Tabla 7	57
Prueba T para medidas de dos muestras emparejadas.	57
Tabla 8	58
Resultados de la Prueba T de medias del pre y post test según dimensiones.	58
Tabla 9	58
Estadígrafos de la prueba T según dimensiones.	58
Tabla 10	59
Diferencia de medias del pre y post test del Taller lúdico y la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad.	59

Tabla 11	59
Resultados de la prueba de hipótesis general del Taller lúdico y la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad.	59
Tabla 12	60
Análisis de significancia de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad según su dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas.....	60
Tabla 13	61
Análisis de significancia de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad según su dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	61
Tabla 14	62
Análisis de significancia de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad según su dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	62

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.....	50
Niveles de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación del taller lúdico.	50
Figura 2.....	51
Niveles de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, después de la aplicación del taller lúdico.	51
Figura 3.....	52
Comparación del pre test y post test de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad.	52
Figura 4.....	53
Niveles de la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación del taller lúdico.....	53
Figura 5.....	54
Niveles de la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, después de la aplicación del taller lúdico.....	54
Figura 6.....	54
Comparación pre test y post test de la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad.	54
Figura 7.....	55
Niveles de la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación del taller lúdico.	55
Figura 8.....	56
Niveles de la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, después de la aplicación del taller lúdico.....	56
Figura 9.....	57

Comparación del pre test y post test de la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad. ...	57
Figura 10.....	60
Resultados de la prueba de hipótesis general del Taller lúdico y la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad.	60
Figura 11.....	61
Análisis de significancia de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad según su dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas.....	61
Figura 12.....	62
Análisis de significancia de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad según su dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	62
Figura 13.....	63
Análisis de significancia de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad según su dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	63

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1: Distribución de la población de estudio	46
Cuadro 2: Distribución de la muestra de estudio	46
Cuadro 3: Fiabilidad	48

RESUMEN

El presente estudio de investigación, busca determinar en qué medida el Taller lúdico influye en la mejora de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial. Se trabajó con una muestra de 20 niños de 4 años. El instrumento utilizado fue la guía de observación, validado por expertos y confiable, con un alfa de Cronbach de 0.930. El propósito fue recoger, medir y analizar la información del taller lúdico para determinar cómo influye de manera significativa en la mejora de la competencia matemática. Los principales resultados que se hallaron fueron analizados y presentados a través de tablas de distribución de frecuencias, figuras y comparaciones correlacionales; para determinar que el taller lúdico influye de manera significativa en la mejora de la competencia matemática, se utilizó la prueba paramétrica de criterio t students donde el estadístico calculado ($t_c = 2.09302405$) es mayor que el estadístico tabular ($t_t = -15.1757382$) ubicándose en la región de rechazo de la hipótesis nula (aceptándose la hipótesis alterna), demostrándose que el Taller lúdico influye significativamente en la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoños de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

Palabras clave: Competencia matemática, Investigación Descriptiva Correlacional, Taller lúdico.

ABSTRACT

The present research study seeks to determine to what extent the playful workshop influences the improvement of the mathematical competence of solving problems of quantity, in the children of 4 years of the initial level. We worked with a sample of 20 4-year-old children. The instrument used was the observation guide, expertly validated and reliable, with a Cronbach's alpha of 0.930. The purpose was to collect, measure and analyze the information from the playful workshop to determine how it significantly influences the improvement of mathematical competence. The main results found were analyzed and presented through frequency distribution tables, figures and correlational comparisons; to determine that the playful workshop significantly influences the improvement of mathematical competence, the parametric test of criterion t students was used where the calculated statistic ($t_c = 2.09302405$) is greater than the tabular statistic ($t_t = -15.1757382$) located in the region of rejection of the null hypothesis (accepting the alternate hypothesis), demonstrating that the playful workshop significantly influences the mathematical competence of solving problems of quantity, in the children of 4 years of the initial level of the Educational Institution N° 1797 "Retoñitos de Amor" of Trujillo, in the year 2019.

Keywords: Mathematical competence, Correlational Descriptive Research, Playful workshop.

CAPÍTULO I:

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Frente a los cambios que viene enfrentando nuestra sociedad en todos los ámbitos, el desafío más grande es reducir la brecha de la desigualdad y mejorar el servicio educativo para elevar el nivel de la educación en nuestro país.

La teoría de Vygotski, en Europa, es muy utilizada ya que, define que el juego nace de la necesidad del niño, siendo esto, un factor primordial en su desarrollo. Por un lado, lo considera una acción espontánea con alto valor de socialización e interacción. Por otro lado, el juego les permite a los niños aprenden a conocer sus límites y capacidades, así como las normas sociales. Además, las actividades lúdicas fomentan en los niños la utilización de su imaginación para jugar, esto facilita la inclusión en las tareas escolares. Por eso, Vygotski utiliza el término de “Zona de Desarrollo Próximo” (ZDP) al referirse a la distancia que existe entre lo que realmente aprende y puede aprender, la brecha que existe entre las misma se acorta cuando el niño dispone de los recursos necesarios.

Matemática es la ciencia deductiva que se ocupa de analizar las propiedades como: números, símbolos y figuras geométricas; que están inmersa en todos los movimientos desarrollados por el hombre.

Según Jordan, Kaplan, Locuniak y Ramineni (2007); Jordan, Mulhern y Wylie (2009) nos dicen al respecto que “diversas investigaciones señalan que las competencias matemáticas son un potente y estable predictor del nivel de logro en el área; en niveles educativos superiores.”

La resolución de los problemas pone énfasis en el conocimiento de la persona y en sus decisiones a corto y largo plazo, ya que está sumergida en diversas situaciones cotidianas de la vida, es de suma importancia para todos, pues en el nivel inicial es base para que los niños construyan nuevos contextos con las soluciones de los problemas que emerjan en su vida cotidiana.

En el Perú se ha demostrado que el utilizar talleres lúdicos para la enseñanza no se practica en las aulas, ya que, los maestros no priorizan este tipo de actividades de aprendizaje, a pesar, que es esencial para el desarrollo de conocimiento y competencias en los diferentes ámbitos. Además, el profesor utiliza una metodología de enseñanza tradicional orientada a la memorización de contenidos y se limita a explicar los temas ya establecidos por el currículo.

Por eso, considera innecesario la implementación de elementos lúdicos en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Por tal razón, no se está divisando un progreso en la competencia matemática, en algunos niños de la sociedad actual. Esto es a consecuencia de diferentes dificultades que presentan en su etapa de enseñanza – aprendizaje. Desde una perspectiva moderna, estos inconvenientes o barreras impiden el logro esperado en los niveles de la Educación Básica Regular.

Por ende, en reflexión grupal, consideramos que sería conveniente trabajar con esta problemática y dar un aporte mediante un taller lúdico, que permita a los niños desarrollar todo su potencial en la competencia de matemática llamada “Resuelve problemas de cantidad”. Realizando actividades de manera lúdica a través del juego, y esté sirva como medio o estrategia importante, para que los niños se motiven en su aprendizaje, y logren con éxito desarrollar habilidades, capacidades y aptitudes matemáticas necesarias en la resolución de problemas de su entorno.

La problemática se materializa en un vocabulario matemático incorrecto, pocas aptitudes matemáticas, así como poco interés en esta área. Dificultades presentes en las siguientes capacidades de la competencia matemática: “traduce cantidades a expresiones numéricas, comunicar su comprensión de los números, las operaciones y usar estrategias, procedimientos de estimación y cálculo.” (MINEDU, 2016, p. 143)

En la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, el estudio ha evidenciado que carecen de recursos que incentive al alumno a aprender, debido a que, muchos de ellos no conocen las nociones básicas de cantidad y número, es por eso, que dicha investigación parte de esta necesidad, ya que observamos que se está enseñando de forma mecánica y tradicional. Las causas que encontramos son cuando el sentido común es muy deficiente, ya que no se puede identificar la estrategia de enseñanza que usa el docente. Las dificultades específicas en el niño son: problemas en el hemisferio derecho, el pensamiento abstracto y la perspectiva cognitiva del factor neurológico. Y, las consecuencias son la poca atención de parte de los niños, organización espacial, impulsividad, habilidades grafomotrices; por ello se necesita evaluar las dificultades de competencias matemáticas a los niños.

Con todas las evidencias antes mencionadas, se ha propuesto el factor lúdico como una estrategia importante, siendo su implementación y ejecución en el aula una gran aliada en el proceso del aprendizaje, ya que, motiva y desafía al estudiante a adquirir nuevos conocimientos. Por eso, el rol del docente juega un papel fundamental en el uso de

metodologías que despierten en sus alumnos la alegría y el disfrute por aprender. La solución es aplicar un taller lúdico con actividades que permitan reforzar el aprendizaje matemático, en el cual la lúdica sea un estímulo importante para atraer la atención y de esa forma aprendan jugando, asimismo, desarrollar la competencia propuesta en los niños de 4 años.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema General:

¿En qué medida el taller lúdico influye en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019?

1.2.2. Problemas específicos

- a. ¿En qué medida el taller lúdico influye en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en la dimensión “Traduce cantidades a expresiones numéricas”, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019?
- b. ¿En qué medida el taller lúdico influye en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en la dimensión “Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones”, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019?
- c. ¿En qué medida el taller lúdico influye en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en la dimensión “Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo”, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019?
- d. ¿Cuál es el nivel de logro en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, antes y después de la aplicación del taller lúdico para la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, ¿en el año 2019?

1.3. Formulación de los Objetivos

1.3.1. Objetivo general:

Determinar que el Taller lúdico influye significativamente en la mejora de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

1.3.2. Objetivos específicos:

- a. Determinar la influencia del taller lúdico en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en la dimensión “Traduce cantidades a expresiones numéricas”, mediante los talleres lúdicos en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.
- b. Determinar la influencia del taller lúdico en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en la dimensión “Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones”, mediante los talleres lúdicos, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.
- c. Determinar la influencia del taller lúdico en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en la dimensión “Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo”, mediante los talleres lúdicos, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.
- d. Comparar el nivel de logro en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, antes y después de la aplicación del taller lúdico para la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en el año 2019.

1.4. Justificación de la investigación

El área de matemática busca desarrollar en los estudiantes competencias que proponen lograr superar situaciones problemáticas de la vida cotidiana; ya que está presente en todos los actos humanos favoreciendo su pensamiento analítico, relacional y numérico, permitiendo que conozcan el mundo que los rodea. Por ello es muy importante construir un

conocimiento matemático desde la primera infancia, a través de la competencia matemática, para formar un aprendizaje duradero, permitiéndole al niño familiarizarse con su lenguaje, su manera de reflexionar y de inferir.

El desarrollo de las competencias matemáticas es actualmente un problema muy común en diferentes niños de nuestra sociedad, acarreando problemas emocionales e interpersonales que dificultan sus interacciones y su comunicación con los familiares y sus compañeros de clase. Por este motivo realizaremos un diagnóstico, específicamente en una población de niños a la cual tenemos acceso, teniendo la facultad de utilizar el tipo, diseño e instrumento de investigación, necesarios para estudiar el desarrollo de la competencia matemática: resuelve problemas de cantidad presente en los niños de 4 años y comprender cómo es su enseñanza pese a los problemas ya existentes en este grupo social; permitiéndonos aplicar un taller lúdico que influya en la mejora de su aprendizaje; con el propósito de dar a conocer a la maestra los resultados de esta investigación y ella tome como muy buena iniciativa afianzar de manera adecuada sus aprendizajes dentro de las actividades cotidianas, respetando el desarrollo individual madurativo de cada niño y niña, ayudándole a superar el nivel II de aprendizaje. Trabajaremos en conjunto con los niños de 4 años del jardín Retoñitos de Amor, ubicado en el distrito de Trujillo, en La Libertad.

En definitiva, los resultados de esta investigación permitirán informar y concientizar también a los ciudadanos locales y a la comunidad académica acerca de cómo desarrollar competencias matemáticas para mejorar el rendimiento y afrontar los problemas que el alumno (a) presente; adaptando las estrategias y competencias para lograr alcanzar los estándares esperados en el nivel de logro de aprendizaje y superar consecuencias negativas originadas por las diferentes dificultades.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Acosta y Herrera (2019) nos dice al respecto en su estudio “Estrategias metodológicas para el desarrollo de relaciones lógico - matemáticas en niños y niñas de 4 - 5 años del Colegio Militar Eloy Alfaro”. Su objetivo es analizar las incidencias de las estrategias metodológicas en el desarrollo de la misma. Su investigación es de tipo descriptiva ya que, permite examinar de manera minuciosa las características de las variables, empleó un diseño cuali-cuantitativo al utilizar instrumentos de evaluación como son las fichas de observación a los maestros, las encuestas, y la lista de cotejo de los niños. La población de estudio es de 200 personas a investigar, se trabajó con todos los agentes educativos tanto de infantes como docentes. Además, se consideró los resultados de la lista de cotejo en el cual se pudo evidenciar que existe dificultad al establecer relaciones de conservación de cantidad, medida y de número. Por eso, se debe dar énfasis en este tipo de ejercicios lúdicos que promueven el aprendizaje de forma didáctica.

Morales (2017) en su estudio “Material didáctico para el desarrollo de las capacidades lógico matemático en los niños y niñas de 4 a 5 años del centro infantil bilingüe Discovery BB de la ciudad de Quito” Su objetivo principal es determinar la relación que existe entre los materiales didácticos y el aprendizaje. El enfoque de su investigación fue cuanti-cuantitativo (exploratorio y descriptivo) obtuvo datos numéricos y descripción en su contexto educativo. Además, empleo técnicas documentales, bibliográfica y de campo. La población de estudio fue de 54 alumnos y los instrumentos utilizados son: encuestas (docentes y padres de familia), lista de cotejo a los niños. Finalmente, se concluyó que los infantes manipulan escasamente los materiales didácticos en la ejecución de actividades lúdicas para el desarrollo de su pensamiento lógico, a pesar de que las maestras realizan los juegos los niños no alcanzan a desarrollar sus capacidades como debe ser, esto es debido a que se realiza esporádicamente. Las capacidades que más rápido se desarrollan son: la capacidad de contar objetos y de cumplir reglas.

Tatés Montalvo (2016) en su investigación “Maletín didáctico en la estimulación de la inteligencia lógico-matemática en los niños de 4 a 5 años en el centro educativo “Plastilina”, Tulcán, período lectivo 2014-2015”, siendo su principal objetivo determinar la influencia que

ejerce el maletín en la estimulación de la inteligencia lógico. El enfoque de la investigación fue de cuanti – cualitativo y se tomó en cuenta la opinión de los docentes para establecer los pasos que permitan solucionar las dificultades. Se aplicaron instrumentos como lista de cotejo, cuestionario, quienes fueron la población, en una cantidad de 19 divididas en 5 docente, 8 niñas y 6 niños. El estudio de tipo socio-educativo de campo, bibliográfica y documental. Los instrumentos utilizados para la validación fue el juicio de expertos en la materia, la metodología aplicada permitió dar un diagnóstico con alternativas factibles que permita mejorar la calidad en la educación. Este maletín cuenta con un conjunto de materiales pedagógicos y recursos atractivos en su estructura como en su implementación como son: dominós, rompecabezas, loterías y actividades entre otros. Este conjunto de actividades está diseñado para la participación e integración del niño, así como para reforzar el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática.

Ger (2016) en su tesis “Juegos de construcción en el desarrollo lógico matemático de los niños y niñas de 4 y 5 años de la Escuela “Pablo Muñoz Vega”, del Distrito Metropolitano de Quito, periodo 2015-2016”. Este estudio busca determinar el papel que desempeña el juego en la misma. La metodología empleada utiliza técnicas e instrumentos de tipo cuantitativo-cualitativo. La población en estudio es de 42 personas divididas en 2 docentes, 1 autoridad, 21 niñas y 18 niños. Se elaboró cada instrumento oportunamente como son: encuesta, técnicas, instrumento guía de preguntas, escala descriptiva y técnica de observación. Las docentes consideran este juego un factor básico en el desarrollo del aprendizaje lógico matemática de los niños. Por eso, en la planificación de la sesión de aprendizaje se debe incluir actividades de juego que permitan que el niño interactúe con los objetos a trabajar.

Chamorro (2016) en su investigación “La lúdica en el desarrollo de la pre-matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Réplica “24 de mayo”, Quito, año lectivo 2014”. Su objetivo es dar a conocer las bondades de la actividad lúdica en el desarrollo de la misma. El enfoque de la investigación es socioeducativo, de paradigma cualitativo y cuantitativo (descriptivo, exploratorio, de campo y bibliográfico). La población de estudio es de 101 personas (97 niños y 4 docentes). Se empleó la encuesta con su instrumento (el cuestionario) y técnicas de observación (lista de cotejo). Se detalla en la conclusión, los resultados de aprendizaje orientados al desarrollo cognitivo, ya que, contribuye a la formación de esta habilidad. Es preciso señalar, que los juegos favorecen el desarrollo intelectual y físico de los estudiantes. Finalmente, se desarrolló un esquema de propuesta que ayude al infante en su aprendizaje.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Córdova (2019) en su investigación “Estrategias lúdicas para el fortalecimiento de la competencia resuelve problemas de cantidad del área de Matemática en niños de 04 años de la institución educativa inicial N° 1162 Sausal- Chulucanas, año 2018”. Su objetivo es determinar cómo las estrategias lúdicas fortalecen la misma en el curso de matemática. La investigación es pre experimental con pre test y pos test. La población en estudio son los niños de 04 años, se ha tomado como muestra 18 niños. Su objetivo específico 1, “Los resultados del pre test, evidencian que el 57% están en nivel de inicio, el 39% en nivel proceso y 4% en el nivel de logro en relación a la competencia. Al examinar resultados encontrados en el pre test y pos test, se evidencia que existen una brecha significativa en el nivel de las frecuencias alcanzadas en las pruebas (entrada y salida). Por ende, las diferencias entre los resultados confirman que las estrategias lúdicas han sido de gran ayuda.

Paredes (2018) en su estudio de investigación “Aplicación del programa de actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años, el área de matemática, del PRONOEI “Luceritos del amanecer” de la provincia de Casma – 2016”. Tiene como objetivo demostrar el grado de mejora en el aprendizaje del curso de matemática con la ejecución del de las actividades lúdicas en los niños. El marco de la investigación es aplicado. La muestra utilizada en el presente estudio es de 20 alumnos entre niños y niñas de etapa inicial. Los instrumentos utilizados: lista de cotejo y plan de análisis. Los resultados determinaron que el nivel de aprendizaje de dicha área fueron los siguientes: (45%) nivel de inicio y (40%) en proceso. Sin embargo, una vez realizado el Post test los resultados arrojados fueron: el nivel Inicio (0%), niveles de proceso (55%) y Logrado (45%). Esto demuestra, que, el programa de actividades lúdicas mejora significativamente el aprendizaje en esta asignatura.

Morocho (2018) en su tesis “Actividades lúdicas para desarrollar nociones matemáticas en los niños de 5 años de la I.E.I N° 1263– “El Carmen” San Ignacio en el año 2018. Buscaron elaborar un plan de actividades lúdicas para desarrollar nociones matemáticas. Se empleó el diseño experimental y su muestra de estudio es de 19 alumnos. El instrumento aplicado (ficha de observación) en la cual el pre test evidenció 40 % aprende matemática de forma tradicional y demuestran poco interés por aprender. El post – test ha arrojado 85 % ha mejorado y ha incrementado gusto por aprender las nociones matemáticas. El diseño y elaboración de un plan de estrategias lúdicas ayuda a mejorar el desarrollo de capacidades matemáticas de los educandos y fortalece la práctica docente con métodos didácticas y recreativas para el trabajo pedagógico.

Zeña (2018) en su tesis “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”. Trató de establecer las estrategias lúdicas para incrementar el aprendizaje en matemática en los niños de etapa escolar. Utilizó la metodología aplicada de tipo y nivel descriptivo, la población de estudio fue de 15 niños, se aplicó el método del muestreo no probabilístico por conveniencia, los instrumentos empleados: lista de cotejo, técnica de observación. En la evaluación del desarrollo del aprendizaje significativo, se observa en el pre test: 53% nivel de inicio. 47% en proceso. 0% no alcanzó el logro previsto. En el post test se observa: 93% están en el nivel de logro. Esto demuestra que la ejecución de esta actividad lúdica fortalece la práctica docente y despierta el interés de aprender en los niños.

Aliaga (2017) en su investigación “Estrategias lúdicas para mejorar aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática, de los estudiantes de 5 años de la institución educativa N° 250, del caserío de Paltarume, distrito de Huasmín, provincia de Celendín, 2017”. Su objetivo es demostrar la influencia que existe de la misma para mejorar el aprendizaje. Este estudio es experimental, por eso tiene una variable independiente con pre y pos test, para medir el grado de influencia en los aprendizajes se ha utilizado la variable dependiente. La población de estudio fueron alumnos de cinco años de edad, se les aplicó el pre test y se obtuvo una media aritmética de 47,1%. Para la recolección de datos utilizó la técnica de la observación sistemática. A través de la ficha de observación registro los datos. Se evidenció un déficit en el grado de logro de aprendizajes los mismos que se encuentran por debajo del nivel esperado, esto se manifestó en la mayoría de los aprendices. Además, se aplicó las estrategias lúdicas mencionadas en el apartado y dio como resultado en el pos test, una media aritmética de 74,9%. De esta manera se determina que las estrategias lúdicas, mejora el aprendizaje.

2.1.3. Antecedentes regionales y locales.

Crisólogo y Rivasplata (2018) en su tesis “Programa de material estructurado para desarrollar el Aprendizaje en Matemática en los niños y niñas de cuatro años de una Institución Educativa Pública, Trujillo, 2018”. Buscó determinar la importancia de la ejecución del programa para ayudar a desarrollar el aprendizaje en el área. El diseño utilizado fue cuasi experimental con una población de estudio de 151 estudiantes. Se empleó la guía de observación y el test de evaluación con las dimensiones de cuantificadores, clasificación y seriación, con un nivel de confiabilidad de Kuder Richardson, la muestra de 59 niños aula

azul (grupo experimental) y el aula naranja (grupo control). Los resultados del test de aprendizaje del grupo experimental, en el pre- test es de 20% nivel de Inicio y el 63% en proceso. Con la aplicación del programa (post- test) pasaron al nivel logrado 87% y proceso 13%. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula.

Acosta y Jara (2018) en su tesis “Actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de matemática en niños de educación inicial”. Su objetivo es determinar la eficacia del programa, para eso se empleó el diseño cuasi experimental, su muestra de estudio es de 81 niños. Asimismo, se ha utilizado un guía de observación, escala valorativa y el método deductivo, inductivo y experimental. Los resultados en pos test fueron favorables: 8% dimensión Número y operaciones y 27% nivel alto pasaron. En la dimensión Cambio y relaciones es 8% y se incrementó al 35% nivel alto. En pos-test el 27% ha mejorado está en el nivel alto de Aprendizaje. En conclusión, de la aplicación de la misma muestra efectividad al incrementar los niveles altos de aprendizaje en dicha área.

Díaz y Cruz (2018) en su tesis “Aplicación de estrategias lúdicas para desarrollar la capacidad de representación matemática de los estudiantes de educación inicial”. Busca determinar el grado de influencia de la misma en los estudiantes de cinco años. Se utilizó el diseño pre experimental de tipo cuantitativo, la población de estudio es de 25 estudiantes. Se implementó el programa con la finalidad de mejorar la capacidad en la misma y para ello, se utilizó como instrumento la lista de cotejo. Para discriminar la data se ha utilizado el programa SPSS 19, dio como resultado el nivel de la capacidad de representación matemática de los estudiantes, en dos momentos pre test y pos test. Siendo necesario utilizar herramientas de estadística como: Media, varianza y desviación estándar. Este resultado en 41.9 % fue eficaz al comparar el pos test con el pre test en la muestra seleccionada. Se demostró que existe diferencias en niveles de las variables es por eso, que se acepta la hipótesis general y se rechaza la nula. Se considera que el estudio es favorable, ya que, esta actividad incentiva la atención, la memoria y el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico.

Sánchez (2018) en su tesis “Aplicación de actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de 4 años de la institución educativa N°1566 El Piloto El Porvenir, Trujillo 2017”. Su objetivo era determinar la influencia de la de la aplicación de la misma en el educando. Se utilizó el diseño cuantitativo con diseño pre experimental, la población de estudio es de 27 niños del aula roja. Se aplicaron 2 instrumentos para la recolección de datos: la observación y la lista de cotejo. A través del programa SPSS, versión 18.0 y la prueba de Wilcoxon se realizó el procesamiento y análisis de la información el nivel de significancia del 5%; se elaboraron tablas y gráficos simples y porcentuales para

obtener las siguientes conclusiones: En el pre test 67 % nivel de inicio y el 11 % en proceso y el 12% logro previsto; después de la ejecución de las actividades resultados del pos test fueron: 100% nivel de logro previsto, el 0% proceso y el 0% nivel de inicio. Por ende, se acepta la hipótesis planteada ya que mejora significativamente el aprendizaje.

Cruzado y Mendo (2017) en su tesis “Programa MUSAPMA para mejorar el aprendizaje del área de matemática en los niños de 3 años del C.E.E Rafael Narváz Cadenillas, 2016”. El objetivo del estudio es determinar en qué medida la ejecución de la misma mejora el aprendizaje de los niños. Se empleó el diseño cuasi-experimental grupo experimental y grupo control, con pre test y post test. La población de estudio fueron 15 alumnos, 6 niños y 9 niñas del aula A y 15 alumnos, 8 niños y 7 niñas del aula B, Se utilizó una guía de observación y lista de cotejo. Se aplicó el programa MUSAPMA en el grupo experimental: experiencias de aprendizaje y actividades didácticas. Los resultados obtenidos en el pre test 63,5% presentaron deficiencias en el aprendizaje y en el post test se observó un incremento de 27,3% en la mejora del aprendizaje en la materia en sus tres dimensiones: cuantificadores, conteo y agrupación. Al comparar los resultados se evidenció mejoras en el aprendizaje grupo experimental con un 100% a diferencia del grupo control que no obtuvo cambio alguno.

2.2. Bases teórico científicas

2.2.1. Teorías relacionadas con el tema.

2.2.1.1. Teoría Psicogenética de Jean Piaget

Jean Piaget con su teoría, brinda abundante información que nos permite comprender cómo cambia la mente del niño en su aprendizaje y que factores intervienen en el.

Desde el enfoque piagetiano, “los seres humanos aprenden internamente a construir, organizar sus esquemas mentales en dependencia de las diferentes etapas de desarrollo por las que atraviesan, desde la infancia hasta la adultez” (Arias, et al., 2017, p. 837).

Para Martí (1991), afirma que Piaget describe las diferentes etapas del desarrollo en estadios:

En Sensorio motriz, desde el nacimiento a los dos años, se dan los reflejos, la coordinación y elaboración de sinapsis y la intencionalidad. En Preoperatoria desde los dos a siete años, se desarrolla el pensamiento simbólico e intuitivo. En Operaciones concretas, de los

siete a los once años, se inicia la resolución de problemas, operaciones lógicas de seriación y clasificación. En Operaciones formales, desde los once años, se define el razonamiento lógico y pensamiento proposicional. (como se citó en Crisólogo, 2018, p. 16)

El conocimiento comprendido en dos tiempos: como duración, tiempo cronológico que toma el desarrollo o aparición de una capacidad en el crecimiento del niño, y como sucesión, tiempo en el cual se da una secuencia de logros del conocimiento, apareciendo algunos antes o después que otros, siguiendo una secuencia lógica de consolidación. Respecto a eso Piaget (1976) afirma:

La duración, la sucesión en estadios, las etapas y fases de desarrollo, no siguen un patrón uniforme de evolución, ya que dependen de la maduración orgánica, de la equilibración y de la experiencia del individuo con objetos del mundo físico y con la sociedad. (como se citó en Arias y Flórez, 2011, p. 96)

Piaget (1975) también “enfatisa lo crucial de la experiencia social y la labor de los entornos adultos ricos en la consolidación del desarrollo de los niños” (como se citó en Arias y Flórez, 2011, p. 1). En este sentido, “para Piaget, el conocimiento se fundamenta en el ejemplar cultural del mundo adulto” (Piaget y García, 1982).

Según Arias, Merino y Peralvo (2017) para Piaget el aprendizaje es el procedimiento por el que el individuo compone por sí mismo los conceptos de lo que distingue al interactuar con su entorno a través de diferentes procesos metacognitivos, partiendo desde los saberes previos, que se consolidaron en las etapas de asimilación, acomodación y equilibrio, permitiéndole proporcionarle significado a los elementos. Entonces entendemos que el aprendizaje es un proceso de construcción e intercambio entre el individuo y la realidad, resultando ser descubierta y rediseñada, por quien que la estudia.

En la búsqueda de soluciones a los problemas surgidos en la relación sujeto-medio/realidad, el sujeto elabora esquemas y herramientas (físicas o mentales) para apoderarse y entender el nuevo conocimiento. Entonces el aprendizaje escolar tiene que estar orientado a generar conflictos que sean verdaderos desconciertos, y poner en práctica la búsqueda activa de la resolución de problemas por parte de los niños.

2.2.1.2. Teoría sobre la resolución de problemas de Miguel de Guzmán

Para Guzmán (1985), “La matemática es esencialmente actividad, puesto que es muy fundamentalmente método de pensamiento para resolver situaciones-problemas reales y mentales. La actividad matemática se ejercita mediante el enfrentamiento con problemas adecuados al estadio del desarrollo de individuo que la práctica” (p. 65).

Guzmán (2007), afirma “debemos tratar de estimular la búsqueda autónoma, su propio descubrimiento paulatino de estructuras matemáticas sencillas, de problemas interesantes relacionados con tales situaciones que surgen de modo natural” (p. 30).

Tomando en cuenta lo que menciona el matemático en su búsqueda autónoma de resolución de problema, fomentar la autonomía en todo el aprendizaje suscitará el desarrollo de niños más seguros en la toma de decisiones en próximas situaciones/problemas que se le presenten en el día a día.

Debería plantearse un método de enseñanza adecuado para los estudiantes. Por consiguiente, Guzmán (1985), manifiesta que “el mejor método es el que estimule la actividad intelectual de individuo y este basado fundamentalmente en problemas y aplicaciones entroncadas en situaciones de interés para él” (p. 65).

Por consiguiente, “los contenidos de este método deben estar destinados a ejercitar la contemplación y creación de la belleza característica de las matemáticas y el espíritu de la actividad lúdica alrededor de ellas” (Guzmán, 1985, p. 63), el saber matemático debe ser motivado por el juego y el placer estético, apoyado fuertemente por componentes artísticos y lúdicos de la matemática (Guzmán, 1985).

“La matemática es un grande y sofisticado juego que, al mismo tiempo, resulta ser una obra de arte intelectual, que proporciona una intensa luz en la exploración del universo y tiene grandes repercusiones prácticas” (Guzmán, 2007, p. 45).

Según el matemático Guzmán (2007), considera como lo más esencial para la enseñanza por resolución de problemas, es que el estudiante:

- Explore material matemático.
- Accione su metacognición.

- Deje fluir su creatividad e imaginación.
- Reflexione sobre sus propios pensamientos, a fin de mejorarlos conscientemente.
- Utilice toda su capacidad mental y combine sus conocimientos anteriores con los nuevos.
- Confíe en sí mismo.
- Se enriquezca de manera lúdica en su actividad mental.
- Se prepare para diferentes problemas de su vida diaria.
- Se aliste para lo desafiante de la ciencia y la tecnología.

Guzmán (1985) señala que “debemos superar los aspectos rutinarios e infundados al aprender matemáticas. Rompiendo con los bloqueos iniciales de la niñez, con ideas preconcebidas de que la matemática es aburrida, inútil, inhumana y difícil. Fomentando el gusto por la matemática didáctica y lúdica” (p. 47).

“Aprender a resolver problemas es la destreza más importante que los estudiantes pueden aprender en cualquier lugar del mundo” (Jonassen, 2004, como se citó en Martínez, 2008, p. 6).

Blanco (1996) menciona que para Guzmán la resolución de un problema se atraviesa las siguientes fases:

1. **Familiarización con el problema:** actos destinados a la comprensión del problema.
2. **Búsqueda de estrategias:** escoger qué estrategias se adaptan más a la esencia del problema.
3. **Desarrollo de la estrategia:** aplicar las mejores estrategias, si se incide en el error, deben volver a la fase anterior y buscar la más adecuada que conduzca a la solución.
4. **Revisión del proceso:** reflexión del proceso de pensamiento que se usó, para solución del problema. Análisis de las consecuencias o de otros resultados.

Según Blanco (1996) nos indica que “la propuesta de Guzmán se basó en observaciones estudiadas en su propia actividad, en el intercambio de sapiencias con colegas, en la indagación y registro de los pensamientos de sus alumnos, y en la investigación de obras de otros autores” (p. 17).

2.2.2. Área de Matemática en inicial.

Según MINEDU (2016) los niños desde que nacen, exploran su entorno con todos sus sentidos de manera natural y obtienen la referencia necesaria para solucionar problemas de su día a día. En esta exploración, ellos obran sobre los objetos, estableciendo relaciones de agrupación, orden y correspondencia según sus propios criterios. Permitiendo que los niños comprendan mejor las relaciones espaciales entre su cuerpo y el entorno, entre otros individuos y diversos elementos. Poco a poco, crearán relaciones más profundas, que los guiará a solucionar momentos referidos a la cantidad, forma, movimiento y localización.

La matemática es una acción humana presente en la mejora del aprendizaje y en el manejo de nuestra forma de vida. Esta se encuentra en continuo reordenamiento y mejora, ya que se fundamenta en ella el desarrollo del estudio de las ciencias, avances tecnológicos y otros, que son fundamentales para evolución apropiada del país.

Esta área de enseñanza aprendizaje ayuda a educar a las personas, haciéndolos competentes para la búsqueda, organización, sistematización y disección de datos, comprendiendo el contexto en que se desenvuelve, para crear en él, poner en obra juicios oportunos y asumir de forma innovadora desafíos en diversos contextos.

2.2.2.1. Enfoque que sustenta el desarrollo de las competencias en el Área de Matemática

La atención se enfocó en la resolución de problemas y en la interpretación de la misma como objetivo como proceso y como destreza básica (Branca, 1980), elaborando diferentes proyectos curriculares centrados en la resolución de problemas.

Hay que tener presente que los problemas se resuelven eficazmente por medio de la aplicación de la teoría matemática apropiada, de los conocimientos básicos (hechos, destrezas, conceptos conceptuales y estrategias generales) necesarios. También es cierto que es precisamente el deseo e interés por resolver problemas interesantes y que puede convocar el aprecio por la teoría, por los conocimientos, objetivo más difícil de lograr, pero de gran valor educativo.

MINEDU (2016, p. 168), menciona: “El marco teórico y metodológico que orienta la enseñanza y aprendizaje corresponde al enfoque centrado en la resolución de problemas”

Según MINEDU (2015), el enfoque fundado en la resolución de problemas procura fomentar maneras de enseñanza - aprendizaje que permitan dar solución a momentos conflictivos de la vida diaria. Por eso reta a los niños a realizar actividades matemáticas de diferente dificultad, suscitando imposiciones cognitivas progresivas en los alumnos, conforme a sus diferencias socio culturales o contextos.

La matemática es un rédito cultural dinámico, variable, en continuo desarrollo y reorganización. Respecto a eso MINEDU (2016) afirma lo siguiente:

La resolución de problemas en la actividad matemática, es el escenario fundamental para trazar situaciones, que se desarrollan como hechos significativos dados en diferentes contextos. Las situaciones se estructuran de la siguiente manera: situaciones de cantidad; situaciones de regularidad equivalencia y cambio; situaciones de forma, movimiento y localización; y situaciones de gestión de datos e incertidumbre.

Al suscitar y solucionar momentos conflictivos, los niños se exponen a diferentes desafíos sin conocer previamente las estrategias de solución; esto los conlleva a indagar y reflexionar en la sociedad o para uno mismo, preparándolos para superar los retos o complicaciones que afloran en la búsqueda de la solución. Durante ello, los estudiantes componen y recomponen sus saberes al asociar, reajustar ideas y conceptos matemáticos que resulten ser la mejor respuesta a los problemas, que van incrementando su grado de complejidad. (p. 168)

Los estudiantes pueden plantear sus propios problemas o enfrentar los propuestos por el maestro, lo que favorece su creatividad, el conflicto cognitivo y la interpretación crítica de nuevas y diferentes situaciones. Respecto a eso MINEDU (2015) afirma que:

Se debe resolver problemas para enseñar y aprender matemáticas. El principal contexto para que los niños construyan nuevos conceptos

matemáticos es la resolución de problemas, de esta manera descubrirán las relaciones entre caracteres matemáticos y elaborarán procedimientos matemáticos, asociando sus experiencias, definiciones, métodos y representaciones matemáticas. (p. 16)

Para Zawojewski (2007), los estudiantes adquieren muchas capacidades durante la resolución de problemas, brindándoles un soporte para su futuro aprendizaje, para su contribución eficiente en la sociedad y para manejar actividades personales retadoras. Entonces ellos deben poner en práctica lo que han aprendido frente a nuevas situaciones, proporcionándoles una ventana en sus capacidades, para usar sus saberes previos y otros acercamientos cognitivos generales y así lograr afrontar con éxito nuevos y retadores desafíos de su vida.

Competencia matemática

En el Perú se presenta y desarrolla un currículo por competencias en los diferentes niveles y modalidades educativas, por consecuente los docentes deben conocer, manejar y desarrollar estas competencias para lograr que los estudiantes consoliden satisfactoriamente su aprendizaje. Respecto a eso el MINEDU (2016) afirma: “La competencia se define como la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (p. 36).

Por consiguiente, entendemos que la competencia matemática es un conjunto de capacidades con diversos conocimientos, habilidades, pensamientos, temple, destrezas y caracteres de manera integral, en las diferentes interacciones que tenemos las personas durante la vida, para lograr desenvolvemos, comprender y transformar situaciones en el ámbito personal, social y laboral.

2.2.2.2. Competencia Matemática: Resuelve problemas de cantidad

En el nivel Inicial es importante el desarrollo de la competencia de resuelve problemas de cantidad.

Por ello, para el MINEDU (2016) en las escuelas se debe promover experiencias que propicien resolver situaciones que sean de interés para los niños, donde deba crear y emplear estrategias para establecer relaciones, comparando, agrupando, ordenando, pesando, agregando o quitando

cantidades, empleando material concreto a su alcance o de su interés. Así mismo, se busca que los niños puedan comunicar sus vivencias expresando sus estrategias, procedimientos y resultados, empleando su individual lenguaje y diferentes reproducciones.

Según el MINDEU (2016) en el Currículo Nacional de educación básica regular, afirma que la competencia matemática tiene como finalidad contribuir a que los estudiantes aborden problemas de la vida cotidiana. Esta competencia se refleja cuando los niños se aventuran a reconocer los elementos de su entorno y descubren sus características perceptuales, reconociendo en ellos su forma, color, tamaño, peso, etc. Por lo que, usan estas características perceptuales para solucionar problemas diarios asociados con la noción de cantidad, relacionados a establecer relaciones de: comparación, agrupación, orden, conteo, de quitar y agregar, utilizando sus propios criterios.

Para Aliaga (2017) “la exploración y manipulación evoluciona de acuerdo al desarrollo madurativo y en función de las oportunidades que el entorno le brinde al niño. Pues, se debe promover actividades de exploración, para que descubran relaciones entre las características de los objetos” (p. 41).

En el progreso de la competencia Resuelve problemas de Cantidad, “los estudiantes combinan las siguientes capacidades: Traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, y usa estrategias y procedimientos de estimación cálculo” (MINEDU 2016, p. 143).

A. Capacidades de la competencia matemática Resuelve problemas de cantidad

Según MINEDU (2016) “las capacidades son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada. Estas capacidades suponen operaciones menores implicadas en las competencias, que son operaciones más complejas” (p. 37).

El Currículo Nacional de la Educación Básica nos brinda las capacidades que busca desarrollar la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad en la edad de cuatro años. Respecto a eso el MINEDU (2016) describe lo siguiente:

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas:** Es convertir las relaciones entre los datos y las condiciones de un problema a una expresión numérica (modelo) que ejemplifique las relaciones entre estos; mostrándola con un sistema comprendido por números, operaciones y sus propiedades. También involucra la evaluación de la expresión formulada, si cumple con las condiciones del problema.
- **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones:** Consiste en comunicar la comprensión de las concepciones numéricas, los cálculos y sus características, las unidades de medida, las conexiones establecidas entre ellos; usando lenguaje numérico y diferentes conceptualizaciones, expresando también con contenido numérico, la información obtenida de las representaciones dadas.
- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo:** Es crear, usar, adecuar y combinar variadas estrategias, procedimientos (como el cálculo mental y escrito), la estimación, arrimo y medición, comparación de cantidades y utilización de diferentes medios para la resolución de un problema.

B. Desempeños de la competencia matemática Resuelve problemas de cantidad.

Según MINEDU (2016) “los desempeños son descripciones detalladas de lo que hacen los estudiantes de acuerdo a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje)” (p. 45). Están presentes y son visibles en diversas situaciones o contextos. Muestran las actuaciones que los niños manifiestan cuando están en proceso de alcanzar o ya han logrado el nivel esperado de la competencia.

Según MINEDU (2016), menciona en el Programa Curricular de Educación Inicial, los desempeños que busca desarrollar cada capacidad de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en la edad de cuatro años:

- **Traduce cantidades a expresiones numéricas.**

- 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.
 - Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” en situaciones cotidianas.
- **Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.**
- Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.
 - Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.
- **Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.**
- Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.
 - Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos.

2.2.3. Taller Lúdico

2.2.3.1. Definición de Taller

Al referirnos a un taller podemos deducir inmediatamente que es una reunión de personas a las cuales se les impartirá aprendizajes prácticos según el propósito de quien lo organiza.

Algunos autores definen el taller como:

Según Kisnerman (1977, como se citó en Betancour, 1996) son “unidades productivas de conocimientos a partir de una realidad concreta para ser transferidos a esa realidad a fin de transformarla, donde los participantes trabajan haciendo converger teoría y práctica” (p. 12).

En el mismo sentido, Lespada (1990) y Ander (1991) nos afirman que:

El taller es una estrategia pedagógica sustentada en el acto protagónico libre, comprometido y placentero, en el que se produce y se modifica algo para ser empleado. El taller es un momento y lugar para la experiencia, la apreciación, la idealización; como una situación de síntesis del pensar, sentir y hacer, en el que se adquiere ejecutando. Como un espacio de nexos, expresión y, por tanto, un espacio social de objetos, hechos y conocimientos. (como se citó en Ayala y Martín, 2007, p. 309)

Según Mirabent (1990), “por eso el taller pedagógico resulta una vía idónea para formar, desarrollar y perfeccionar hábitos, habilidades y capacidades que le permiten al alumno operar con el conocimiento y al transformar el objeto, cambiarse a sí mismo” (como se citó en Maya, 1996, p. 13).

Por consiguiente, podemos decir que el taller es una sesión de destreza pedagógica, lúdica y creativa que aborda lo comprendido de una materia, enfocando sus acciones hacia la expresión de sentimientos, la interacción con el medio y el intercambio de saberes.

2.2.3.2. Definición de Lúdica

La Lúdica es tan extensa como compuesta. Reyes (2011) se refiere a la oportunidad del individuo, de comunicar, apreciar, transmitir y originar una sucesión de emociones destinadas a la recreación, a través de actividades de juego y oportunidades que le permitan experimentar el aprendizaje de manera significativa y enriquecedora.

Según Motta (2004) “la lúdica es un procedimiento pedagógico en sí mismo. La metodología lúdica existe antes de saber que el profesor la va a propiciar. La metodología lúdica genera espacios y tiempos lúdicos, provoca interacciones y situaciones lúdicas” (citado por Romero, et al., 2009, p.23).

2.2.3.3. Pedagogía lúdica

De acuerdo a Chamorro (2016), la lúdica es una estrategia importante en el aprendizaje, así como, contribuye a la docente en la enseñanza, al mismo tiempo orienta al niño a formarse como un ente social, en un entorno pleno de tranquilidad, alegría y respeto; teniendo como propósito el conocimiento y la diversión.

Como dice el autor la lúdica es una herramienta que se debe emplear en todas las áreas del proceso de enseñanza- aprendizaje de los niños. Busca ser un docente

creativo para encontrar las mejores estrategias, técnicas, ejercicios o juegos didácticos creados para producir experiencias de aprendizaje significativas y duraderas. Respecto a eso Torres (2004), manifiesta que:

Lo lúdico no se limita a la edad, tanto en su sentido recreativo como pedagógico. Lo importante es adaptarlo a las necesidades, intereses y propósitos del nivel educativo. En ese sentido el docente de educación inicial debe desarrollar la actividad lúdica como estrategias pedagógicas respondiendo satisfactoriamente a la formación integral del niño y la niña. (como se citó en Romero, et al., 2009, p. 1).

De acuerdo a Elkonin (1980) entendemos que “la actividad lúdica tiene como herramienta el juego. Siendo el medio fundamental de aprendizaje en el infante, permitiéndoles desarrollar gradualmente conceptos de relaciones causales, aprendiendo a discriminar y establecer juicios, analizando y sintetizando, formulando saberes, preparándolos para los retos diarios” (p. 36).

Cordero (1986) nos comparte que, las actividades lúdicas, presentan las siguientes características:

- **Es actividad propia del infante**, considerada la actitud o forma de interactuar con la realidad.
- **Su fin es inherente**, el niño juega con elementos que sean de su propio interés o necesidad.
- **Es natural**, no requiere razón ni estructuración.
- **Es estimulante**, cualquier actividad que use como herramienta el juego es llamativa e interesante para el niño.
- **Se elige libremente**, no hay obligación para jugar. Es espontánea, no condicionada por agentes o situaciones externas.

Es por ello que decimos que la pedagogía lúdica es una metodología de suma relevancia en el aprendizaje psicomotriz y social del niño. Pues mediante el juego o estrategias recreativas, se da la posibilidad de que el niño vivencie e interactúe con el medio, permitiendo ampliar su conocimiento, autonomía y destreza motriz.

2.2.3.4. La lúdica y las matemáticas

La lúdica definida como un proceso pedagógico oportuno en la etapa de enseñanza aprendizaje de los niños, brinda la oportunidad de impartir conocimientos mediante estrategias recreativas o juegos didácticos que permiten

la manipulación de objetos, la exploración del medio y el desarrollo motor. Estas estrategias y juegos intervienen en el proceso de enseñanza de la matemática, desarrollando de manera creativa y práctica las competencias matemáticas. Permitiendo que el proceso de enseñanza - aprendizaje sea significativa en la vida escolar de los niños.

En las escuelas es pertinente emplear la mejor metodología de enseñanza aprendizaje en las aulas. Respecto a eso Chamorro (2016) afirma que:

Desde pequeños los niños aprenden a través del juego, de la manipulación de objetos, experimentando percepciones, manifestando sus sentimientos y opiniones, siendo críticos y sociables a través del juego con o sin pautas, libre o guiado. Desarrollando así, su pensamiento lógico matemático, al ejecutar actividades de recopilación de materiales de su entorno, conteo y clasificación, de esta manera los niños empiezan su conocimiento de la pre-matemática, de manera divertida, dinámica y significativa. (p. 16)

En síntesis, se puede fundamentar que la lúdica y la matemática puede relacionarse entre sí, los docentes deben esforzarse en emplear actividades o juegos que tengan un alcance y propósito claro de los conocimientos matemáticos que se quiere fortalecer o desarrollar.

Definición de Taller Lúdico:

La realización de este taller, buscar mejorar y reforzar la Competencia matemática: Resuelve problemas de cantidad en los niños y niñas de 4 años, en consecuencia, que se ha observado muchas deficiencias y falta de estímulos para mejorar ese aprendizaje.

Según Quintero, Ferreira y Motta (2016), nos afirman que:

Cabello (2002) concibe de forma lúdica la resolución de problemas mediante la matemática recreativa, fomentando en el estudiante la toma de decisiones tanto individual como colectiva, el aumento de su propio interés y motivación por el área, la examinación del nivel de saberes alcanzados mediante errores y aciertos, desarrollando habilidades universales y capacidades en secuencia práctica, que permiten el logro, incremento, ahondamiento e intercambio de sapiencias, mediante la práctica experimental, de forma activa y dinámica. (p.16)

Por ende, entendemos por Taller lúdico a la ejecución de actividades y estrategias divertidas, en las cuales los niños del nivel inicial, aprenden a edificar diversos medios con

el objetivo de avivar sus habilidades, capacidades y destrezas, trabajando en conjunto o individualmente en el aula, con material didáctico que estimule sus sentidos y permita interiorizar conceptos a partir de la actividad motriz y el juego.

Dimensión del Taller Lúdico: Juego lúdico de relación del aprendizaje con el entorno

El juego es la estrategia más desarrollada en las actividades diarias escolares, busca fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje volviendo la experiencia más divertida y didáctica.

Según Vygotsky (citado por Chamorro, 2016) afirma que “el juego es una actividad guiada internamente, a partir de la cual el niño crea por sí mismo un escenario imaginativo en el que puede ensayar respuestas diversas a situaciones complejas sin temor a fracasar” (p. 8).

Como menciona el autor el juego es una actividad guiada internamente, que, en las aulas de inicial, necesita de material didáctico como principal estímulo. El niño emplea este material de forma creativa, siguiendo su propia iniciativa o las indicaciones de la docente. Haciendo más sencillo su aprendizaje y adquisición de capacidades, habilidades y actitudes.

Según Motta (2017, como se citó en Córdova, 2019) “confirma que el juego es una actividad flexible, en el que el niño puede imponer y aceptar libremente pautas y propósitos que puede cambiar o negociar, porque en el juego, el resultado no es tan importante como el juego en sí” (p. 22).

Por ende, para Paredes (2018) “se debe tener en cuenta que el juego educativo, y los otros que practica el niño fuera del colegio, son un gran pretexto para que el niño desarrolle potencialidades, valores y destrezas necesarias para tener éxito en la vida” (p. 45).

Entendemos que el juego es una actividad lúdica en donde el estudiante construye sus aprendizajes como jugando, estimulando sus conexiones neuronales mediante la exploración y manipulación de material concreto de su entorno, siguiendo reglas de juego o creándolas, para así prepararse y con todo lo aprendido poder enfrentar diversas situaciones de conflicto que se le plateen.

Finalmente podemos decir que el juego lúdico para el aprendizaje está relacionado con el entorno, pues los niños descubren y conocen en su rutina diaria los diversos materiales brindados por la docente o elaborados por ellos mismos. Estos materiales se emplean durante el momento de juego, en el cual los niños exploran el ambiente y utilizan el material concreto para interactuar en él. En medida ira descubriendo por sí mismo todas las posibilidades motrices de su cuerpo, ira adquiriendo habilidades sociales y conocimientos que le permitirán

construir aprendizajes significativos y resolver problemas cotidianos para una vida satisfactoria.

Estructura del taller lúdico

En el taller lúdico para la mejora de la Competencia matemática: Resuelve problemas de cantidad, se ha dispuesto de un enfoque integrador al considerar los diferentes indicadores e ítems de la competencia Resuelve problemas de cantidad. El taller lúdico se estructuró de la siguiente forma:

Inicio: Es la primera etapa de interacción de la docente con los niños.

Motivación: estrategias de motivación a través de canto, danza o juego. Relacionadas con el tema a tratar en las dinámicas del día.

Dinámicas 1: actividad lúdica orientadas a los ítems e indicadores con el fin de resolver retos o desafíos de la competencia de resuelve problemas de cantidad.

Desarrollo: la realización de las actividades lúdicas, realizando juegos.

Dinámicas 2: actividad lúdica orientada a los ítems e indicadores con el fin de resolver retos o desafíos de la competencia de resuelve problemas de cantidad.

Cierre: etapa final donde respondemos interrogantes de retroalimentación y metacognición de las actividades realizadas.

Importancia del Taller Lúdico

El taller lúdico debe considerarse como un conjunto estrategias y actividades recreativas, importantes para adquirir aprendizaje de manera diferente. El uso de juegos de forma cotidiana permite que el niño ponga mayor interés y motivación en el aprendizaje de la matemática, debido a que se somete contantemente a periodos de diversión, entretenimiento, creatividad e imaginación. Lo cual demanda su atención y le permite tener un proceso de aprendizaje significativo.

Es importante el taller lúdico para el desarrollo de los propósitos que se busca obtener a largo plazo, en relación con la mejora de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad. Con el trabajo activo de los estudiantes en la realización de las actividades del taller lúdico, se observó una mejora en su rendimiento, referente a las capacidades y desempeños que se trabajaron en cada dinámica.

En consecuencia, el taller lúdico permitió que los niños mejoren sus conocimientos y participen activamente de él, construyendo conceptos nuevos que le permitan resolver problemas y situaciones conflictivas, relacionadas, no solo con la matemática, si no con aspectos complejos y nuevos de su vida cotidiana.

2.3. Definición de términos básicos:

- **Aprendizaje:** Es un proceso donde las personas descubren conocimientos e información, realizan modificaciones en su proceder y reestructuran su pensamiento, mejorando sus saberes.
- **Matemática:** Según el decreto 108 del Consell (2014), “Las matemáticas constituyen un conjunto de conocimientos que permiten entender y estructurar la realidad, analizarla y obtener información para valorarla y tomar decisiones”
- **Resolución de problemas:** Bransford y Stein (como se citó en Castro, 2008), consideran a la resolución de problemas como un proceso para identificar problemas, definir y representarlo, explorando posibles herramientas, actuando según las estrategias, evaluando y examinando los logros.
- **Competencia:** conjunto de capacidades que se enseña, para que los estudiantes aprendan a actuar de manera competente en diferentes situaciones.
- **Resuelve problemas de cantidad:** Según MINEDU (2016) “consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas que le demanden construir y comprender las nociones de cantidad, número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades” (p.143).
- **Capacidad:** conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes emplean para enfrentar diferentes situaciones de su vida diaria.
- **Desempeño:** Para Aliga (2017) “el desempeño es un conjunto de recursos que se utilizan los estudiantes para aprender; habilidades, conocimientos, acciones, aptitudes, otras” (p.44).
- **Taller:** actividad que aplica diferentes estrategias lúdicas para brindar conocimiento o lograr determinadas destrezas.
- **Lúdica:** metodología basada en el juego que busca satisfacer la necesidad de diversión, curiosidad, exploración y experimentación en la vida de un niño.

2.4. Formulación Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General:

- **H_I:** El taller lúdico influye significativamente en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, mediante los talleres lúdicos, en los niños de 4 años del nivel inicial de la

Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

- **H₀**: El taller lúdico no influye en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, mediante los talleres lúdicos, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

2.4.2. Hipótesis Específicas:

H_{e1}: El taller lúdico influye significativamente en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en la dimensión “Traduce cantidades a expresiones numéricas”, mediante los talleres lúdicos en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

H_{o1}: El taller lúdico no influye en la mejora de la competencia matemática: Resuelve problemas de cantidad, en la dimensión “Traduce cantidades a expresiones numéricas”, mediante los talleres lúdicos en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

H_{e2}: El taller lúdico influye significativamente en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en la dimensión “Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones”, mediante los talleres lúdicos, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

H_{o2}: El taller lúdico no influye en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en la dimensión “Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones”, mediante los talleres lúdicos, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

H_{e3}: El taller lúdico influye significativamente en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en la dimensión “Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo”, mediante los talleres lúdicos, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

H_{o3}: El taller lúdico no influye en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en la dimensión “Usa estrategias y

procedimientos de estimación y cálculo”, mediante los talleres lúdicos, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoños de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

2.5. Operacionalización de las variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición y valores
Taller lúdico	Es una estrategia innovadora que permite expresarnos a través de actividades lúdicas.	Es un conjunto de actividades lúdicas realizadas a través de juegos matemáticos, direccionadas de acuerdo a la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad.	Juegos lúdicos de relación del aprendizaje con el entorno	Realiza los juegos siguiendo las indicaciones, respetando las normas establecidas. Emplea y manipula el material concreto de su entorno para identificar, ordenar, agrupar, comparar, clasificar, construir y contar.	1-2-3-4-5-6	Ordinal
Competencia matemática: Resuelve problemas de cantidad.	Es una directriz que “invita a los niños y niñas a resolver retos que sean de su interés, en los que puedan establecer relaciones, poniendo en juego sus ideas y estrategias para agrupar, ordenar, comparar, pesar, agregar o quitar cantidades utilizando material concreto” (MINEDU, 2016).	Se mide a través de una Guía de Observación donde el niño: Resuelve problemas de cantidades a expresiones numéricas, las comunica en su comprensión sobre los números y las operaciones; y aplica estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Traduce cantidades a expresiones numéricas	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. Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” en situaciones cotidianas.	1-2-3-4-5-6	Ordinal
			Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.	7-8-9-10	Ordinal
			Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo. Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos, materiales concretos.	11-12-13-14-15	Ordinal

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Investigación:

Es aplicada, porque estuvo dirigida a estudiar la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, aplicando y utilizando un taller lúdico con el objetivo de alcanzar el rendimiento acorde a la edad de 4 años, en los niños de la Institución Educativa, “Retoñitos de Amor”.

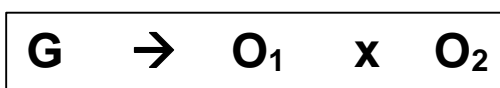
3.2. Método de Investigación

Según Gómez (2004) “el método deductivo consiste en la totalidad de reglas y procesos, con la cual, es posible deducir conclusiones finales a partir de enunciados supuestos llamados premisas, si de una hipótesis se sigue una consecuencia y esa hipótesis se da, entonces, necesariamente, se da la consecuencia”. El método empleado para esta investigación es el método deductivo según la comprobación de las hipótesis establecidas.

3.3. Diseño de Investigación:

El diseño es pre experimental, con el fin de estudiar la variable y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Medir en el grupo de niños y generalmente obtener su descripción.

Se simboliza:



Donde:

G: Grupo experimental de niños de 4 años de la Institución Educativa “Retoñitos de amor” turno mañana y tarde.

O₁: Pre test de la Competencia Matemática: Resuelve problemas de cantidad.

O₂: Post test de la Competencia Matemática: Resuelve problemas de cantidad.

3.4. Población y muestra:

3.4.1. Población: la población estuvo compuesta por 47 niños y niñas de 4 años del turno mañana y tarde, del nivel inicial, de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de amor” de Trujillo.

Cuadro 1

Distribución de la población de estudio

Edad	Turno	Sexo		Total
		Niñas	Niños	
4 años	tarde	6	14	20
4 años	mañana	16	11	27
Total				47

Fuente: Nomina de 4 años de a I.E. 1797 “Retoñitos de Amor”

3.4.2. Muestra: estuvo conformada por 6 niñas y 14 niños del turno tarde de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” para la ejecución del taller lúdico y así como para la evaluación de la guía de observación.

Cuadro 2

Distribución de la muestra de estudio

Edad	Turno	Sexo	
		Niñas	Niños
4 años	Tarde	6	14
Total		20	

Fuente: Nomina de 4 años de a I.E. 1797 “Retoñitos de Amor”

3.4.2.1. Muestra no probabilístico por conveniencia: La muestra fue seleccionada según la accesibilidad de las investigadoras. Fueron elegidos los niños que asistieron a clases el día de la aplicación de la guía de observación.

3.5. Técnicas e instrumentos de recojo de datos:

Variable	Técnica	Instrumento
Competencia Matemática: “Resuelve problemas de cantidad”	Observación	Guía de Observación

3.5.1. Técnica

3.5.1.1. Observación:

Se utilizó la observación sistemática para observar las conductas y respuestas de los niños y niñas de cuatro años, utilizando material de soporte como guías de observación e instrumento de evaluación, así como empleamos técnicas de juego lúdico, importantes para el desenvolvimiento del niño, para el recojo de las aptitudes y características relevantes, acordes a las directrices de la investigación.

3.5.2. Instrumento:

3.5.2.1. Guía de Observación:

Se empleó una guía para evaluar el aprendizaje en la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en las dimensiones de: Juegos de relación del aprendizaje con el entorno, traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, en los niños(as) de cuatro años.

3.5.2.2. Confiabilidad:

Se aplicó una prueba de confiabilidad de Alpha de Cronbach, al instrumento aplicado a 20 niños y niñas del turno mañana (no incluido en la muestra), resultando con un puntaje de 0.930, el cual nos indica que el instrumento de medición es altamente confiable para la investigación.

3.5.2.3. Estadísticas de fiabilidad

Cuadro 3

Fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N° de elementos
0.930	0.933	15

Fuente: Datos procesados en el software SPSS

3.5.2.4. Validez:

Se basó a juicio de 3 expertas Licenciadas en Educación Inicial, una de las expertas con grado de Maestría en Docencia universitaria, 2° especialidad en investigación cualitativa y Magíster en educación con mención en gestión y acreditación educativa; la segunda experta con Doctorado en educación Inicial; y para finalizar una experta Magíster en educación inicial nombrada en una institución educativa de Virú. La evaluación consistió en determinar la calidad, coherencia, congruencia y amplitud de los ítems de las dimensiones de la Guía de Observación. (Ver en el informe el Anexo 04)

3.6. Técnicas de procesamiento y análisis de datos:

3.6.1. Procesamiento de datos:

Los datos obtenidos se procesaron en el programa Excel aplicando lo siguiente:

Distribución de frecuencia:

La variable “competencia matemática: Resuelve problemas de cantidad en los niños/as de cuatro años, se dividió en escalas de logro: inicio, proceso y logro, las cuales tuvieron una escala de (tres, dos, uno) para hallar la frecuencia a medida que se desarrolla la investigación.

Media aritmética:

Permitió conocer el promedio de la población expuesta a la evaluación del pre test, el promedio del grupo expuesto a la influencia del taller lúdico y la evaluación, mediante la observación del post test.

Desviación estándar:

Se utilizó para hallar y identificar la distribución de datos de la muestra, y cuanto sea mayor la dispersión, mayor es la desviación estándar.

Coefficiente de variación:

Se empleó para encontrar el porcentaje del grupo muestral, resultando del coeficiente de variación al 33% el grupo es más homogéneo y si es mayor al 33% el grupo es menos homogéneo.

Alfa de Cronbach:

Ayudó a comprobar la confiabilidad del instrumento utilizado en la investigación.

3.6.2. Análisis de datos:**3.6.2.1. Análisis descriptivo:****Tablas y gráficos:**

Se aprovechó para presentar los resultados de las variables después de la aplicación del programa, así como también evaluar las dimensiones de las variables aplicado en el pre y post – test.

3.6.2.2. Análisis Inferencial: se utilizó para la comprobación de hipótesis.**3.7. Ética Investigativa**

La información de este proyecto se realizó con esfuerzo y dedicación. Es un estudio original que brindó aprendizaje a los niños y niñas de cuatro años. Se tuvo el permiso de la directora y la maestra de aula para el desarrollo del taller. Se respetó la información teórica a través de las citas y referencias bibliográficas.

Los resultados fueron obtenidos del propio estudio, por lo que, son confiables para todas las personas, como también, ayudaron a entender el propósito por el cual decidimos realizar esta tesis.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Presentación y análisis de resultados

Tabla 1

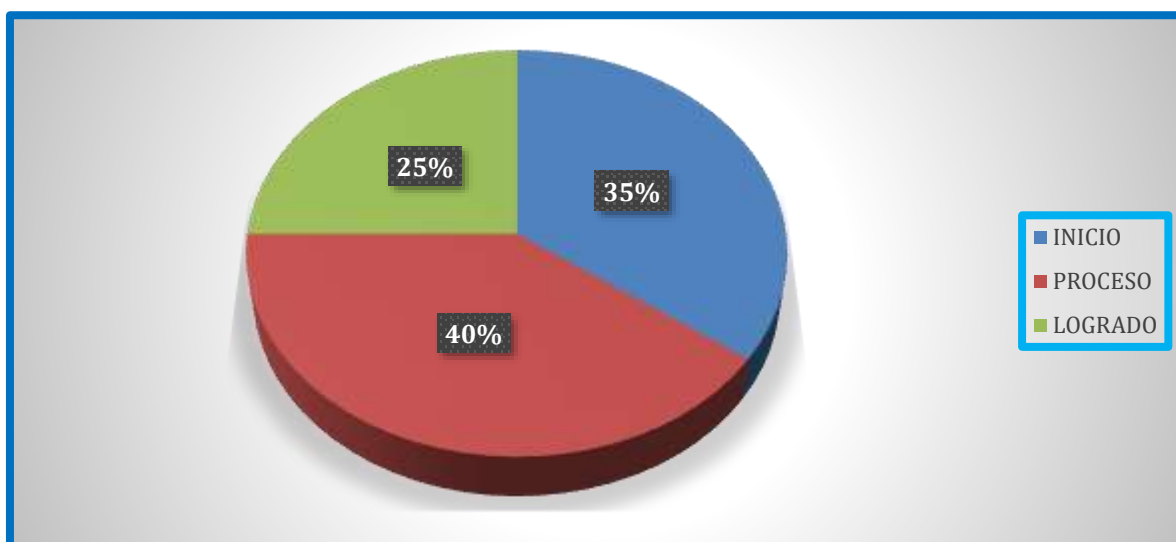
Niveles de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación del taller lúdico.

<i>PRE_TEST</i>				
	NIVEL		f	%
	INICIO	1 -6	7	35
	PROCESO	7 -11	8	40
	LOGRADO	12 - 18	5	25
	TOTAL		20	100

Nota: Test aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Figura 1

Niveles de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación del taller lúdico.



Nota: En la tabla 1 y figura 1 se observa que un alto porcentaje de los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor” se encontraban en PROCESO de mejora con un 40% respecto a traducción de cantidades a expresiones numéricas, un 35% en INICIO y el 25 % restante se encontraba en LOGRADO antes de la aplicación del taller lúdico.

Tabla 2

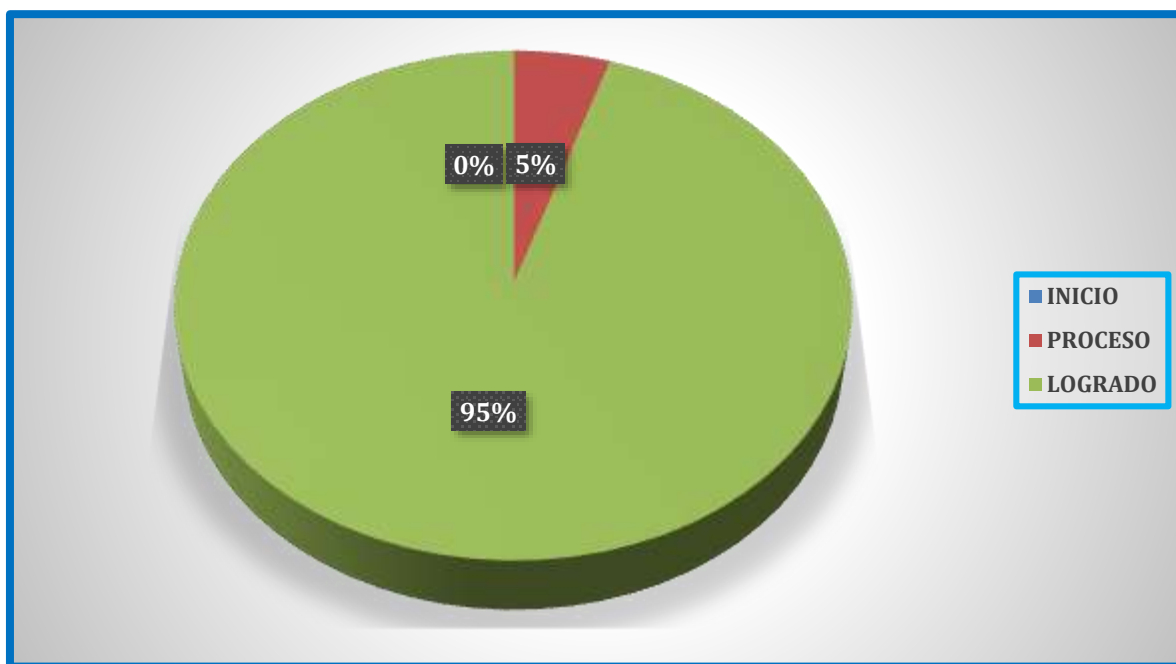
Niveles de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, después de la aplicación del taller lúdico.

POST_TEST			
NIVEL		f	%
INICIO	1 -6	0.00	0
PROCESO	7 -11	1.00	5
LOGRADO	12 - 18	19.00	95
TOTAL		20	100

Nota: Test aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Figura 2

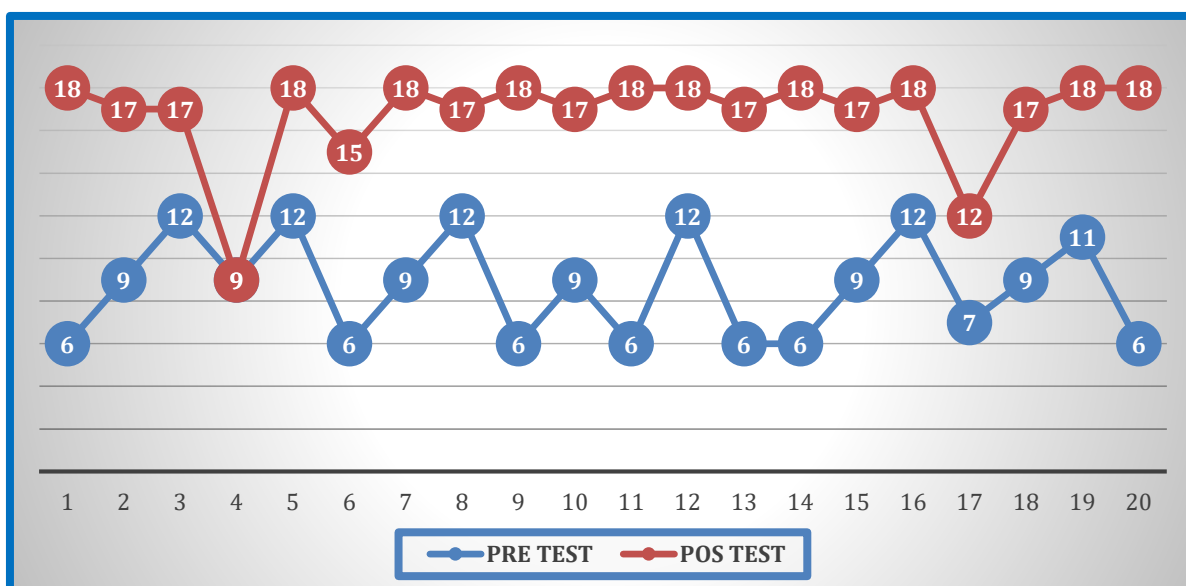
Niveles de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, después de la aplicación del taller lúdico.



Nota: En la tabla 2 y figura 2 se observa que el 95% de los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución educativa N°1797 “Retoñitos de amor” mostraron una mejora y lograron la traducción de cantidades a expresiones numéricas, post aplicación del taller lúdico y el 5% restante se encuentran aún en PROCESO de aprendizaje.

Figura 3

Comparación del pre test y post test de la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad.



Nota: En la figura 3 se observa que en el post test hay un aumento del 70% en el porcentaje LOGRADO a diferencia de pre test, aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Tabla 3

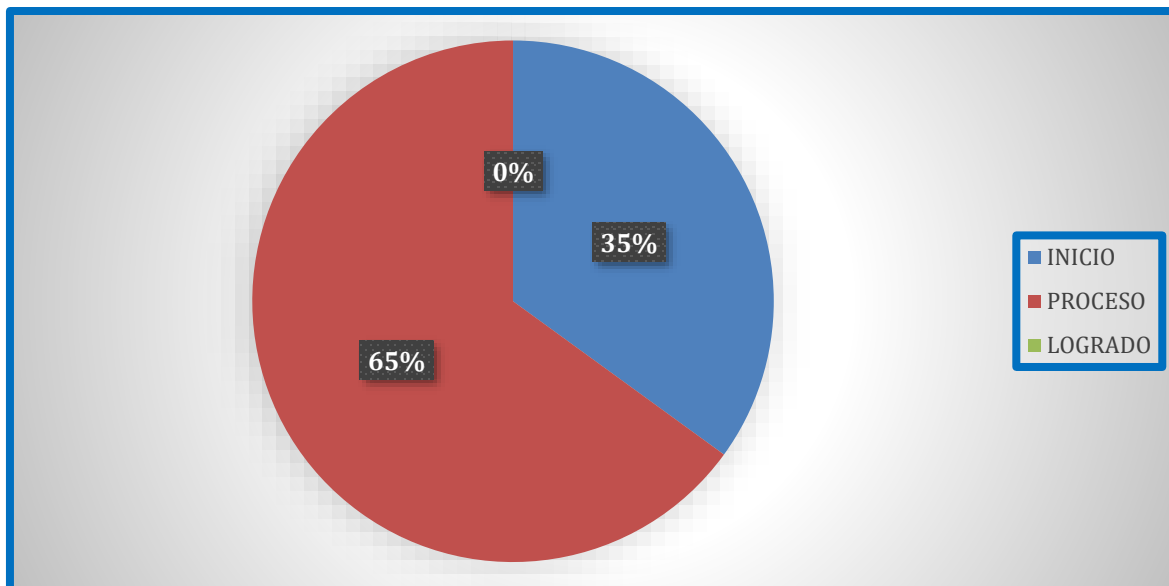
Niveles de la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación del taller lúdico.

<i>PRE_TEST</i>			
NIVEL		f	%
INICIO	1 -6	7	35
PROCESO	7 -11	13	65
LOGRADO	12 - 18	0	0
TOTAL		20	100

Nota: Test aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Figura 4

Niveles de la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación del taller lúdico.



Nota: En la tabla 3 y figura 4 se observa que el 65% de los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución educativa N°1797 “Retoñitos de amor” se encontraban en PROCESO de comunicar su comprensión sobre los números y las operaciones y el 35% restante se encontraban en INICIO de aprendizaje antes de la aplicación del taller lúdico.

Tabla 4

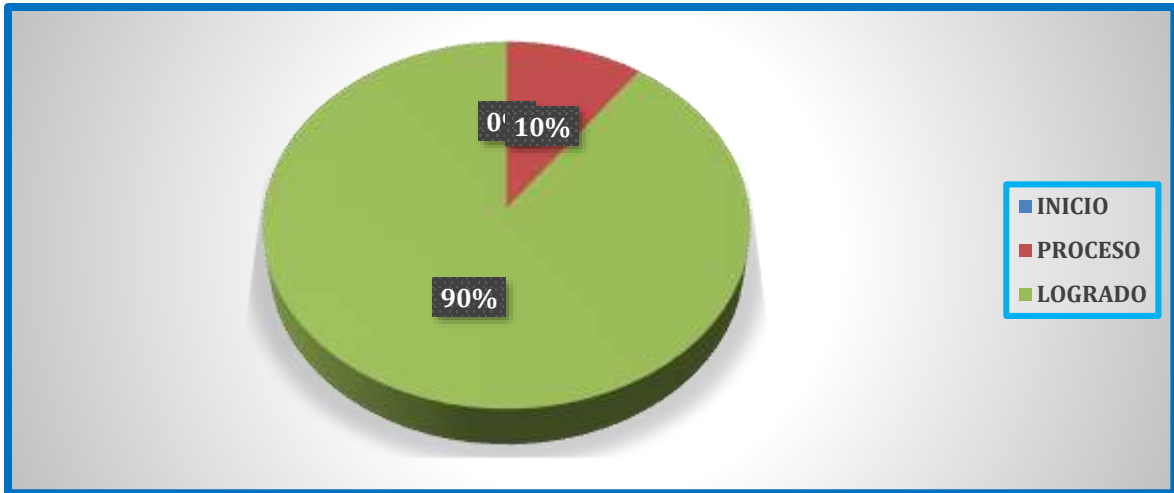
Niveles de la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, después de la aplicación del taller lúdico.

POST_TEST			
NIVEL		f	%
INICIO	1 -6	0	0
PROCESO	7 -11	2	10
LOGRADO	12 - 18	18	90
TOTAL		20	100

Nota: Test aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Figura 5

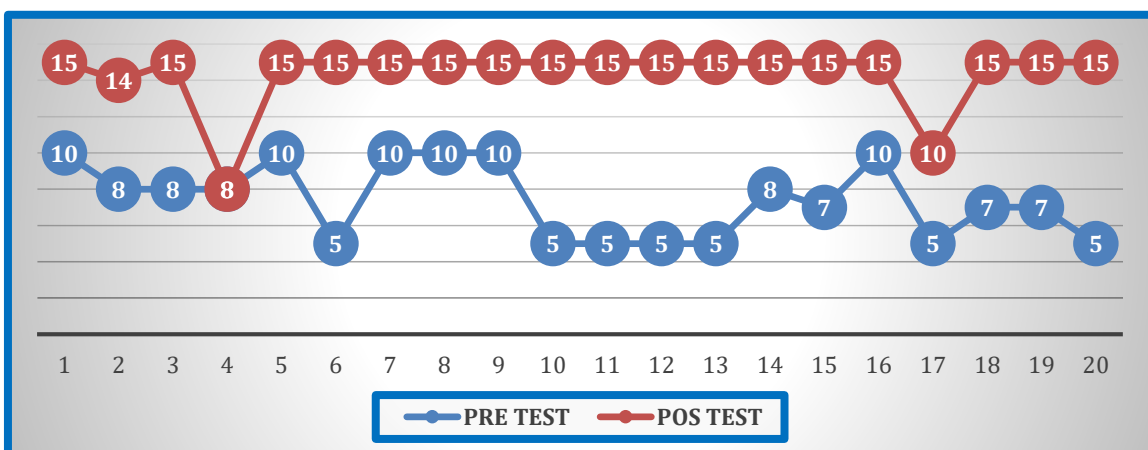
Niveles de la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, después de la aplicación del taller lúdico.



Nota: En la tabla 4 y figura 5 se observa que el 90% de los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución educativa N°1797 “Retoñitos de amor” mostraron una mejora y lograron la traducción de cantidades a expresiones numéricas, post aplicación del taller lúdico y el 10% restante se encuentran aún en PROCESO de aprendizaje.

Figura 6

Comparación pre test y post test de la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad.



Nota: En la figura 6 se observa que en el post test hay un aumento al 90% en el porcentaje LOGRADO a diferencia de pre test, aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Tabla 5

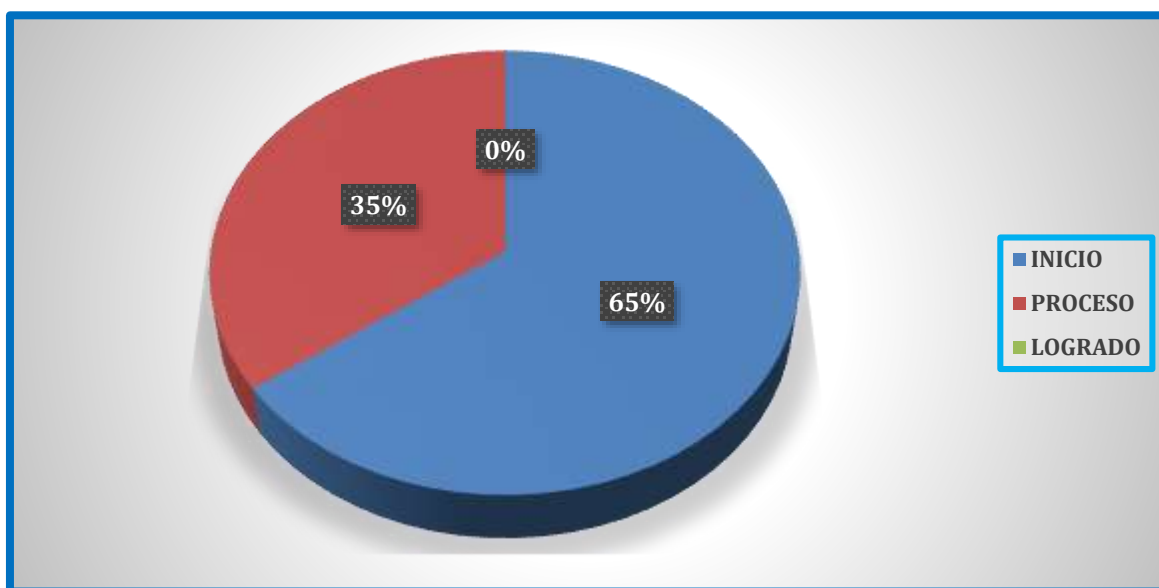
Niveles de la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación del taller lúdico.

<i>PRE_TEST</i>				
	NIVEL		f	%
	INICIO	1 -6	13	65
	PROCESO	7 -11	7	35
	LOGRADO	12 - 18	0	0
	TOTAL		20	100

Nota: Test aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Figura 7

Niveles de la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, antes de la aplicación del taller lúdico.



Nota: En la tabla 5 y figura 7 se observa que el 65% de los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución educativa N°1797 “Retoñitos de amor” se encontraban en INICIO acerca de usar estrategias y procedimientos de estimación y cálculo y el 35% restante se encontraban en PROCESO de mejora del aprendizaje antes de la aplicación del taller lúdico.

Tabla 6

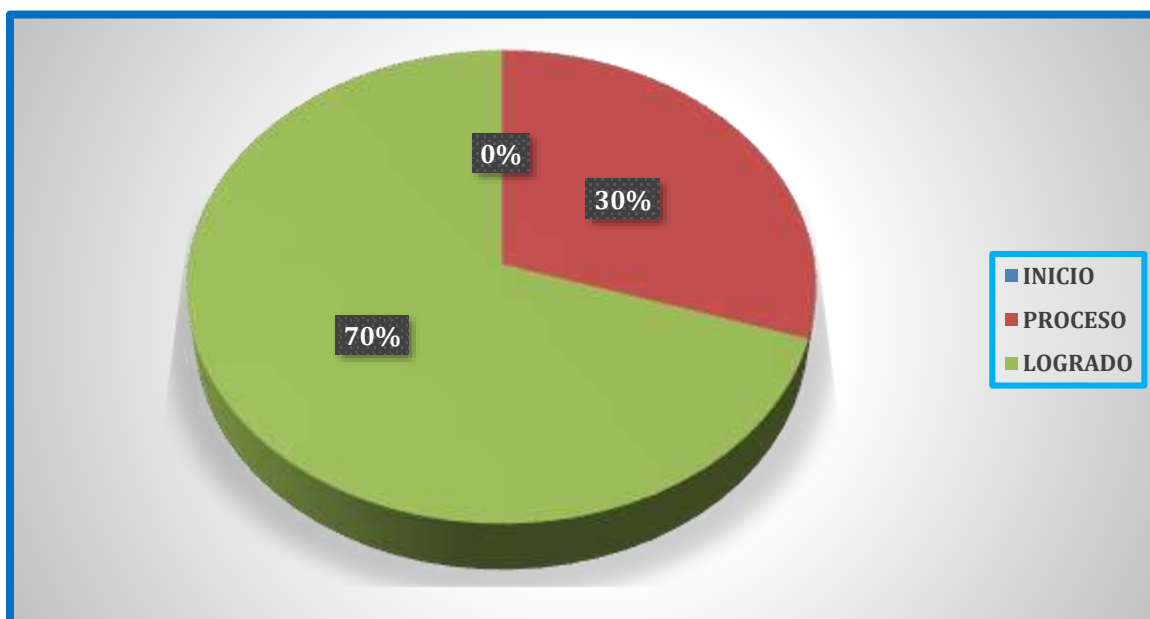
Niveles de la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, después de la aplicación del taller lúdico.

POST_TEST			
NIVEL		f	%
INICIO	1 -6	0	0
PROCESO	7 -11	6	30
LOGRADO	12 - 18	14	70
TOTAL		20	100

Nota: Test aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Figura 8

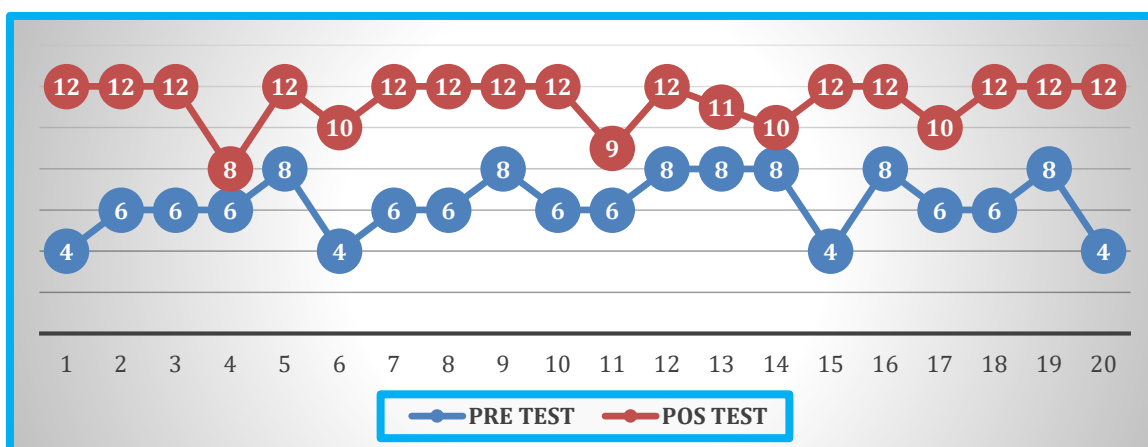
Niveles de la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, después de la aplicación del taller lúdico.



Nota: En la tabla 6 y figura 8 se observa que el 70% de niños del nivel inicial de la Institución educativa N°1797 “Retoñitos de amor” mostraron una mejora y lograron acerca el uso de estrategias y procedimientos de estimación y cálculo, post aplicación del taller lúdico, y el 30% restante se encuentran en PROCESO de aprendizaje.

Figura 9

Comparación del pre test y post test de la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad.



Nota: En la figura 9 se observa que en el post test hay un aumento al 70% en el porcentaje LOGRADO a diferencia de pre test, aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Tabla 7

Prueba T para medidas de dos muestras emparejadas.

PRUEBA T PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS EMPAREJADAS		
ESTADÍSTICO	TALLER LÚDICO	TRADUCE CANTIDADES A EXPRESIONES NUMÉRICAS
Media	8.55	16.5
Varianza	2.10263158	3.18421053
Observaciones	20	20
Coefficiente de correlación de Pearson	-0.09153273	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	19	
Estadístico t	-14.8132736	
P(T<=t) dos colas	6.8594E-12	
Valor crítico de t (dos colas)	2.09302405	

Nota: En la tabla 7 se observa la diferencia de medias del pre y post test del Taller Lúdico y la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la Competencia matemática, donde se obtiene un valor P de 6.8594E-12, valor que es menor a 0.05 y, por lo tanto, se puede decir, que existe una influencia significativa entre el taller lúdico y la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

Tabla 8**Resultados de la Prueba T de medias del pre y post test según dimensiones.**

PRUEBA T PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS EMPAREJADAS		
ESTADÍGRAFO	TALLER LÚDICO	COMUNICA SU COMPRENSIÓN SOBRE LOS NÚMEROS Y LAS OPERACIONES
Media	7.9	15.3
Varianza	2.04210526	2.56315789
Observaciones	20	20
Coefficiente de correlación de Pearson	-0.02070438	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	19	
Estadístico t	-15.2650344	
P(T<=t) dos colas	4.043E-12	
Valor crítico de t (dos colas)	2.09302405	

Nota: En la tabla 8 se observa la diferencia de medias del pre y post test del Taller Lúdico y la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, donde se obtiene un valor P de 4.043E-12, valor que es menor a 0.05 y, por lo tanto, se puede decir, que existe una influencia significativa entre el taller lúdico y la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

Tabla 9**Estadígrafos de la prueba T según dimensiones.**

PRUEBA T PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS EMPAREJADAS		
ESTADÍGRAFO	TALLER LÚDICO	USA ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS DE ESTIMACIÓN Y CÁLCULO
Media	7.35	13.775
Varianza	1.34473684	1.35460526
Observaciones	20	20
Coefficiente de correlación de Pearson	0.02242277	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	19	
Estadístico t	-17.6881981	
P(T<=t) dos colas	2.9332E-13	
Valor crítico de t (dos colas)	2.09302405	

Nota: En la tabla 8 se observa la diferencia de medias del pre y post test del Taller Lúdico y la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, donde se obtiene un valor P de 2.9332E-13, valor que es menor a 0.05 y, por lo tanto, se puede decir, que existe una influencia significativa entre el Taller Lúdico y la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

Tabla 10

Diferencia de medias del pre y post test del Taller lúdico y la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad.

PRUEBA T PARA MEDIAS DE DOS MUESTRAS EMPAREJADAS		
ESTADÍSTICA	TALLER LÚDICO	COMPETENCIA MATEMÁTICA
Media	7.93333333	15.1916667
Varianza	1.33157895	2.21425439
Observaciones	20	20
Coefficiente de correlación de Pearson	-0.01430395	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	19	
Estadístico t	-17.1200532	
P(T<=t) dos colas	5.2672E-13	
Valor crítico de t (dos colas)	2.09302405	

Nota: En la tabla 8 se observa la diferencia de medias del pre y post test del Taller lúdico y la Competencia matemática, donde se obtiene un valor P de 5.2672E-13, valor que es menor a 0.05 y, por lo tanto, se puede decir, que existe una influencia significativa entre el Taller lúdico y la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

4.2. Prueba de hipótesis

4.2.1. Prueba de hipótesis general

Tabla 11

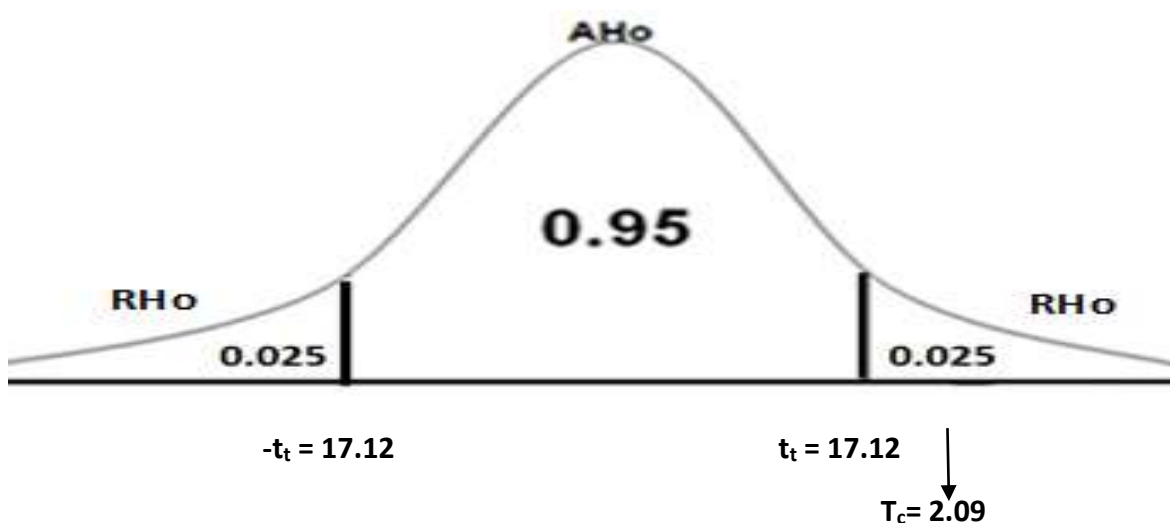
Resultados de la prueba de hipótesis general del Taller lúdico y la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad.

Estadístico Calculado	Estadístico Tabular	Nivel de Significancia
$t_c = 2.09302405$	$t_t = \pm 17.1200532$	P = 5.2672E-13 < 0,05

Nota: Test aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Figura 10

Resultados de la prueba de hipótesis general del Taller lúdico y la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad.



Fuente: Elaboración propia

Nota: En la tabla 11 y figura 10 se observa en la hipótesis general del Taller lúdico y su relación con la Competencia matemática, que el estadístico calculado ($t_c = 2.09302405$) es mayor que el estadístico tabular ($t_t = \pm 17.1200532$) situándose en la región de rechazo de la hipótesis nula (aceptándose la hipótesis alterna), demostrando que el Taller lúdico tiene una influencia significativa en la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

4.2.2. Prueba de hipótesis Específicas

Tabla 12

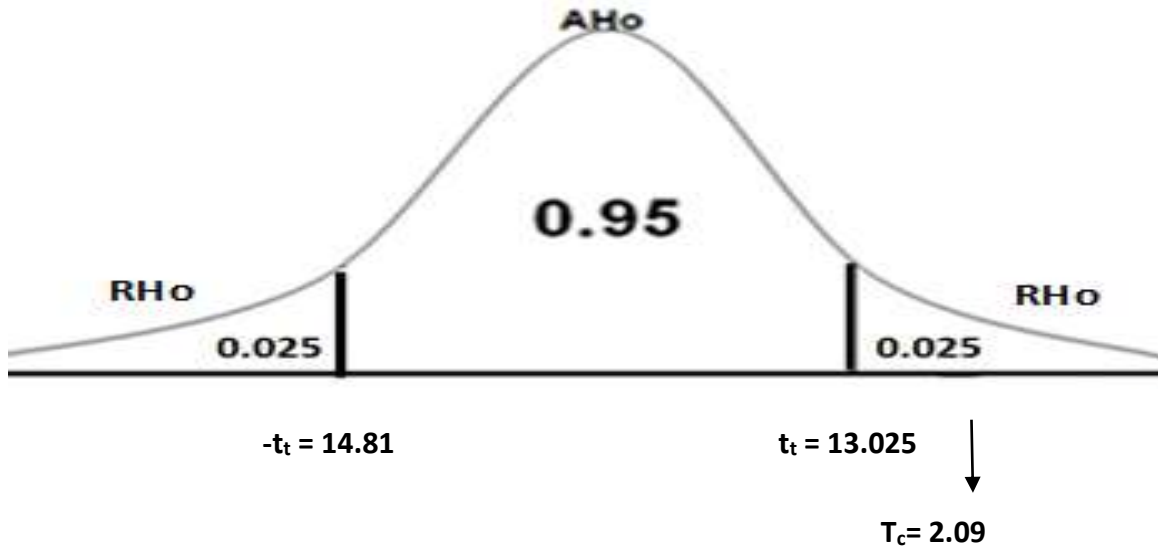
Análisis de significancia de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad según su dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas.

Estadístico Calculado	Estadístico Tabular	Nivel de Significancia
$t_c = 2.093$	$t_t = \pm 14.81$	$P = 6.86E-12 < 0,05$

Nota: Test aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Figura 11

Análisis de significancia de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad según su dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas.



Fuente: Elaboración propia

Nota: En la tabla 12 y figura 11 se observa en la prueba de hipótesis específica del taller lúdico y la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, que el estadístico calculado ($t_c = 2.093024054$) es mayor que el estadístico tabular ($t_t = \pm 14.81$) situándose en el área de rechazo de la hipótesis nula (aceptándose la hipótesis alterna), demostrando que el taller lúdico tiene una influencia significativa en la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

Tabla 13

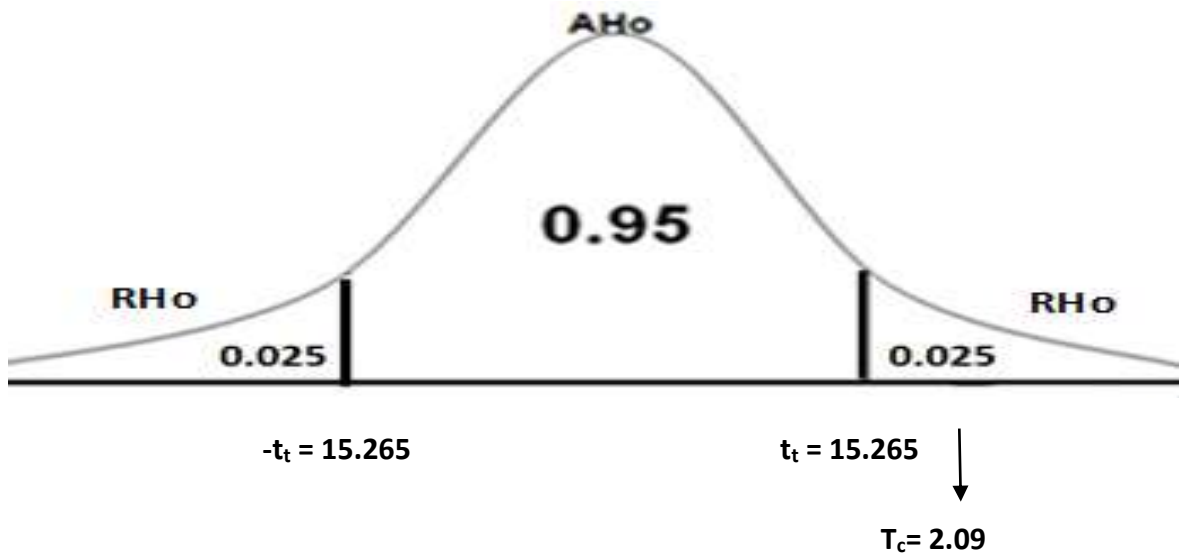
Análisis de significancia de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad según su dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.

Estadístico Calculado	Estadístico Tabular	Nivel de Significancia
$t_c = 2.093024054$	$t_t = \pm 15.265$	$P = 4.04302E-12 < 0,05$

Nota: Test aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Figura 12

Análisis de significancia de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad según su dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.



Fuente: Elaboración propia

Nota: En la tabla 13 y figura 12 se observa en la prueba de hipótesis específica del taller lúdico y la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, que el estadístico calculado ($t_c = 2.093024054$) es mayor que el estadístico tabular ($t_t = \pm 15.265$) situándose en el área de rechazo de la hipótesis nula (aceptándose la hipótesis alterna), demostrando que el taller lúdico tiene una influencia significativa en la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

Tabla 14

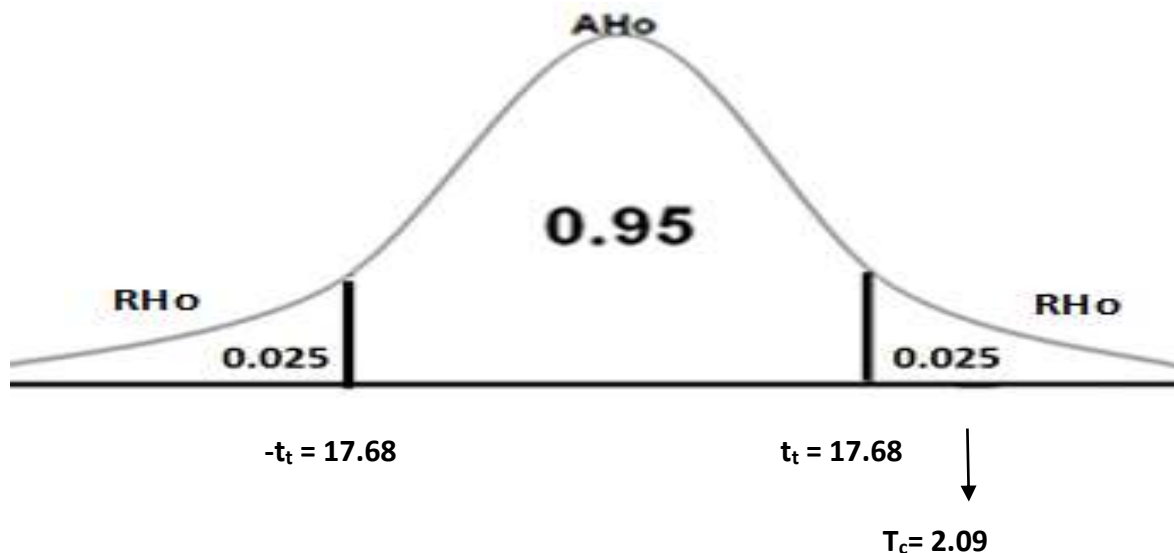
Análisis de significancia de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad según su dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.

Estadístico Calculado	Estadístico Tabular	Nivel de Significancia
$t_c = 2.093024054$	$t_t = \pm 17.6882$	$P = 2.93319E-13 < 0,05$

Nota: Test aplicado a los niños de 4 años en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de amor”.

Figura 13

Análisis de significancia de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad según su dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.



Fuente: Elaboración propia

Nota: En la tabla 14 y figura 13 se observa en la prueba de hipótesis específica del Taller Lúdico y la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, que el estadístico calculado ($t_c = 2.093024054$) es mayor que el estadístico tabular ($t_t = \pm 17.6882$) situándose en el área de rechazo de la hipótesis nula (aceptándose la hipótesis alterna), demostrando que el Taller Lúdico tiene una influencia significativa con la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

4.3. Discusión de resultados

En la tesis presentada se investigó la influencia del taller lúdico para la mejora de la Competencia matemática: Resuelve problemas de cantidad, en niños de 4 años del nivel inicial, 2019; con una población de 47 alumnos, con una muestra de 20 alumnos 6 niñas y 14 niños del turno tarde de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” para la ejecución del taller lúdico y así como para la evaluación de la guía de observación.

Se planteó la siguiente hipótesis “La aplicación del taller lúdico influye significativamente en la mejora de la Competencia matemática: Resuelve problemas de cantidad, en niños de 4 años del nivel inicial, 2019 de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor”.

Conforme con los resultados encontrados en esta investigación y de acuerdo a los objetivos planteados, podemos decir en la tabla 10, donde observamos la diferencia de medias del pre y post test del Taller lúdico y la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, donde se obtiene un valor P de 4.4835E-12, valor que es menor a 0.05 y, por lo tanto, se puede decir, que existe una influencia significativa entre Taller lúdico y la Competencia matemática, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

De acuerdo al resultado de la hipótesis general se observa que si existe una influencia positiva y significativa, por lo tanto se puede contrastar con el estudio de Aliaga (2017) en su estudio de investigación titulado “Estrategias lúdicas para mejorar aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática, de los estudiantes de 5 años de la institución educativa N° 250, del caserío de Paltarume, distrito de Huasmín, provincia de Celendín, 2017”, donde se demostró la influencia significativa de las estrategias lúdicas en el desarrollo de sus aprendizajes matemáticos trabajados.

Respecto a las diferencias de medias del pre y post test entre el taller y las dimensiones de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, obtuvimos importantes valores, en la tabla 7 se obtiene un valor P de 6.8594E-12, valor que es menor a 0.05, en la tabla 8 se obtiene un valor P de 4.043E-12, valor que es menor a 0.05; y en la tabla 9 se obtiene un valor P de 2.9332E-13, valor que es menor a 0.05, demostrando en conjunto que existe una influencia significativa entre el taller lúdico y las dimensiones de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad. Lo cual se relaciona con la investigación de Paredes (2018) donde después de ejecutar el post test obtuvo la evidencia necesaria para generar un nivel de significancia experimental ($p = 0,000$) inferior que el nivel de significancia fijado por la investigadora ($\alpha = 0,05$), rechazando la hipótesis nula y aceptando

la hipótesis de la investigación Hi. Así determinó que el programa de actividades lúdicas mejoró significativamente el aprendizaje del área de matemática de los estudiantes de 5 años del PRONOEI “Luceritos del amanecer”.

En concordancia con los resultados de las hipótesis específicas se observa que si existe una influencia positiva y significativa entre el taller lúdico y las dimensiones de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, En efecto estos resultados coinciden con lo que nos dice Cabello (2002) quien considera que “la resolución de problemas de manera lúdica mediante la matemática recreativa, fomenta el aumento del propio interés del niño, la motivación por el área y el desarrollo de habilidades universales y capacidades, mediante la práctica experimental, de forma activa y dinámica” (p.16). En tal sentido, para los niños del aula de 4 años de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” el taller lúdico tuvo un efecto positivo e importante para la mejora de sus capacidades matemáticas en la competencia resuelve problemas de cantidad.

Los resultados expuestos en la investigación coinciden con Córdova (2019) y Aliaga (2017), quienes consideraron investigar la competencia matemática resuelve problema de cantidad como variable dependiente, evaluando en su muestra una menor cantidad de niños, a diferencia de nuestra investigación que tomo como muestra una mayor cantidad de niños, pero coincidiendo determinar en conjunto, que las estrategias lúdicas usadas en las investigaciones permitieron determinar la mejora de la competencia matemática resuelve problemas de cantidad, y la positiva y significativa influencia de estas. Como manifiesta Guzmán (1985), que “el mejor método es el que estimule la actividad intelectual de individuo y este basado fundamentalmente en problemas y aplicaciones entroncadas en situaciones de interés para él” (p. 65).

Este estudio es muy relevante porque permite en los niños y niñas descubrir y vivenciar la lúdica de la matemática de manera adecuada a través del juego, desarrollando como estrategia didáctica un taller lúdico compuesto por dinámicas. Permitiendo que su desenvolvimiento metacognitivo en los diferentes desempeños y la resolución de problemas desafiantes de la vida cotidiana, alcancen exitosamente los niveles de logro según su edad. De acuerdo con Mirabent (1990) que indica que “taller pedagógico resulta una vía idónea para formar, desarrollar y perfeccionar hábitos, habilidades y capacidades que le permiten al estudiante operar con el conocimiento y al transformar el objeto, cambiarse a sí mismo”.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

5.1. Conclusiones

La aplicación del Taller lúdico influye significativamente en la mejora de la Competencia matemática en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019; demostrado mediante la prueba T de Student, donde tenemos que el estadístico calculado ($t_c = 2.09302405$) es mayor que el estadístico tabular ($t_t = \pm 17.1200$) ubicándose en la región de rechazo de la hipótesis nula (aceptándose la hipótesis alterna).

Se determinó con la prueba de hipótesis específica que el taller lúdico tiene una significancia relativa con la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la Competencia matemática, donde tenemos que el estadístico calculado ($t_c = 2.093024054$) es mayor que el estadístico tabular ($t_t = \pm 14.81$) situándose en el área de rechazo de la hipótesis nula (aceptándose la hipótesis alterna), demostrando que la dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del taller lúdico tiene una influencia significativa con la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la Competencia matemática, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

Se determinó con la prueba de hipótesis específica que el taller lúdico tiene una significancia relativa con la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la Competencia matemática, donde tenemos que el estadístico calculado ($t_c = 2.093024054$) es mayor que el estadístico tabular ($t_t = \pm 15.265$) situándose en el área de rechazo de la hipótesis nula (aceptándose la hipótesis alterna), demostrando que la dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del taller lúdico tiene una influencia significativa con la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la Competencia matemática, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

Se determinó con la prueba de hipótesis específica que el Taller Lúdico tiene una significancia relativa con la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la Competencia matemática, donde tenemos que el estadístico calculado ($t_c = 2.093024054$) es mayor que el estadístico tabular ($t_t = \pm$

14.9451835) situándose en el área de rechazo de la hipótesis nula (aceptándose la hipótesis alterna), demostrando que la dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del Taller Lúdico tiene una influencia significativa con la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la Competencia matemática, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.

5.2. Sugerencias

- Se recomienda a los docentes de aula incrementar el número de mini-sesiones en el grupo, así como la duración de las mismas para la obtención de mejores resultados.
- Así mismo, los docentes pueden utilizar otros recursos didácticos que apoyen a la aplicación del programa taller lúdico, y así desarrollar mejorar la Competencia matemática, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.
- Se recomienda que los docentes realicen talleres lúdicos con canciones, juegos, actividades nuevas y dinámicas creativas en el proceso de enseñanza - aprendizaje diario, para generar nuevos desafíos y poner en practica la resolución de problemas, generando en los niños el fortalecimiento de su identidad y autonomía en la toma de decisiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Amador, S. Y. y Jara Rivera, S. (2018). Actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de matemática en niños de educación inicial. [Título de licenciatura en educación inicial, Universidad Católica De Trujillo Benedicto XVI]. <https://repositorio.uct.edu.pe/handle/123456789/468>
- Acosta Arias, C. I. y Herrera López, M. V. (2019). Estrategias metodológicas para el desarrollo de relaciones lógico - matemáticas en niños y niñas de 4 - 5 años del Colegio Militar Eloy Alfaro. [Título de licenciatura en Ciencias de la Educación, Universidad Central Del Ecuador de Quito]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/19088/1/T-UCE-0010-FIL-476.pdf>
- Aliaga Romero, A. R. (2017). Estrategias lúdicas para mejorar aprendizajes relacionados a la competencia resuelve problemas de cantidad en el área de matemática, de los estudiantes de 5 años de la institución educativa n° 250, del caserío de Paltarume, distrito de Huasmín, provincia de Celendín. [Título de licenciatura en Ciencias de la Educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo De Lambayeque]. https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6755/Aliaga_Romero_Amparito_Marilu.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Ander, E. (1999). El taller: una alternativa de renovación pedagógica, Buenos Aires. Revista Magisterio Río de La Plata. p. 5.
- Arias, P., Merino, M. y Peralvo, C. (2017). Análisis de la Teoría de Psico-genética de Jean Piaget: Un aporte a la discusión. Revista Dominio de las ciencias, 3 (3), 833-845. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6326679>
- Arias, N. y Flórez, R. (2011). Aporte de la obra de Piaget a la comprensión de problemas educativos: su posible explicación del aprendizaje. Revista Colombiana de Educación, 1 (60), 93-105. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-39162011000100006
- Ayala, M. y Martín, M. (2007). Concepciones de taller lúdico-creativo: miradas de los estudiantes de preescolar. Revista Magistro, 1 (2), 307-322. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4038645>
- Betancourt, A.M. (1996). El taller educativo: ¿Qué es? Fundamentos, como organizarlo y dirigirlo, como evaluarlo. Cooperativa Editorial Magisterio. <https://books.google.es/books?id=Bo7tWYH4xMMC>

- Blanco, J. (1996). La resolución de problemas, una revisión teórica. *Revista Suma*, 21 (1996), 11-20.
<https://revistasuma.fespm.es/revistas>
- Cabello, G. (2002). Matemática recreativa y resolución de problemas en la educación primaria. *Revista del Instituto de investigación educativa*, 7 (10), 66-73.
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/8153>
- Chamorro Gutiérrez, A. C. (2016). La lúdica en el desarrollo de la pre-matemática de los niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Réplica 24 de Mayo, Quito, año lectivo 2014. [Título de licenciatura en Ciencias de la Educación, Universidad Central del Ecuador de Quito].
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/12421/1/T-UCE-0010-1424.pdf>
- Cordova Patiño, M. M. (2019). 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. [Título de licenciatura en Educación Inicial, Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote].
http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/17807/ESTRATEGIA_S_COMPETENCIA_CORDOVA_PATINO_MARIA_MAXIMINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Crisólogo Tello, M. M. y Rivasplata Cuba, L. L. (2018). Programa de material estructurado para desarrollar el Aprendizaje en Matemática en los niños y niñas de cuatro años de una Institución Educativa Pública, Trujillo, 2018. [Título de licenciatura en Educación Inicial, Universidad César Vallejo de Trujillo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32021/crisologo_tm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cruzado Berrú, X. X y Mendo Huamán, S. M. (2017). Programa MUSAPMA para mejorar el aprendizaje del área de matemática en los niños de 3 años del C.E.E Rafael Narváz Cadenillas, 2016. [Título de licenciatura en Educación Inicial, Universidad Nacional de Trujillo].
<https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9065/CRUZADO%20BERRU-MENDO%20HUAMAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- de Guzmán, M. (1985). El papel de la matemática en el proceso educativo inicial. *Boletín de la Sociedad castellana Puig Adam de profesores de matemáticas*, (6), 53-66.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6680391>

- de Guzmán, M. (2007). Enseñanza de las ciencias y la matemática. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43, 19-58.
<https://rieoei.org/historico/documentos/rie43a02.pdf>
- Díaz Días, L. y Cruz Silva, R. (2018). Aplicación de estrategias lúdicas para desarrollar la capacidad de representación matemática de los estudiantes de educación inicial. [Título de licenciatura en Educación Inicial, Universidad Católica De Trujillo Benedicto XVI].
https://repositorio.uct.edu.pe/bitstream/123456789/368/1/014080025K_014080026G_T_2018.pdf
- Ger Rodríguez, C. P. (2016). Juegos de construcción en el desarrollo lógico matemático de los niños y niñas de 4 y 5 años de la Escuela “Pablo Muñoz Vega”, del Distrito Metropolitano de Quito. [Título de licenciatura en Ciencias de la Educación, Universidad Central Del Ecuador de Quito].
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/12043/1/T-UCE-0010-1457.pdf>
- María, R. (2017) *Iniciación Matemática* María del Carmen Rencoret Bustos.
- Martínez, E. C. (2008). Resolución de problemas: ideas, tendencias e influencias en España. In *Investigación en educación matemática XII* (p. 6). Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática, SEIEM.
- Mayorga Morales, E. M. (2017). Material didáctico para el desarrollo de las capacidades lógico matemático en los niños y niñas de 4 a 5 años del centro infantil bilingüe Discovery BB de la ciudad de Quito. [Título de licenciatura en Ciencias de la Educación, Universidad Central Del Ecuador de Quito].
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11653/1/T-UCE-0010-303.pdf>
- MINEDU. Currículo Nacional de Educación Básica, 2016.
- MINEDU. Programa Curricular de educación Inicial, 2016.
- MINEDU. Rutas del aprendizaje Área Curricular Matemática, 2015.
- Morocho Peña, J. M. (2018). Actividades lúdicas para desarrollar nociones matemáticas en los niños de 5 años de la IEI n° 1263–“El Carmen” San Ignacio en el año 2018. [Título de licenciatura en Educación Primaria, Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/25863>
- Paredes Venturo, J. E. (2018) Aplicación del programa de actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de los niños de 5 años, en el área de matemáticas, del PRONOEI “Luceritos del Amanecer” de la provincia de Casma–2016. [Título de profesional de Educación Inicial, Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote].

http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/4387/ACTIVIDADES_LUDICAS ESTRATEGIAS APRENDIZAJE MATEMATICA PAREDES VENTURO JULIANA ELISA.pdf?sequence=1

Quintero, N., Ferreira, F y Motta, G. (2016) La lúdica para el fortalecimiento de la resolución de problemas como competencia matemática en estudiantes de grado tercero de básica primaria. [Maestría en Educación, universidad Cooperativa de Colombia]
<http://hdl.handle.net/20.500.12494/550>

Real academia española: *Diccionario de la lengua española*, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea].
<<https://dle.rae.es>>

Romero, L., Escorihuela, Z. y Ramos, A. (2009). La actividad lúdica como estrategia pedagógica en educación inicial. *Revista Digital - Buenos Aires*, 14 (131), 46-46.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7941825>

Sanchez Games, E. E. (2018). Aplicación de actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje en el área de matemáticas en los niños de 4 años de la institución educativa N°1566 El Piloto El Porvenir, Trujillo. [Título de licenciatura en Educación Inicial, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote].
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4365>

Tatés Montalvo, M. P. (2016). Maletín didáctico en la estimulación de la inteligencia lógico matemática en niños de 4 a 5 años en el Centro Educativo plastilina, Tulcán, período lectivo 2014-2015. [Título de licenciatura en Ciencias de la Educación, Universidad Central Del Ecuador de Quito].
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/12123/1/T-UCE-0010-1538.pdf>

Zeña Riojas, 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. [Título de licenciatura en Educación Inicial, Universidad Católica Los Ángeles De Chimbote].
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/6154>

ANEXOS

Anexo 1: Instrumento de medición

GUÍA DE OBSERVACIÓN 4 AÑOS					
Marca con una X en el recuadro del criterio según la escala de medición que observe en el estudiante.					
SUJETO:			FECHA:		
COMPETENCIA	CAPACIDADES	ITEM	ESCALA DE MEDICIÓN		
			NUNCA	AVECES	SIEMPRE
“RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD”	Traduce cantidades a expresiones numéricas	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.			
		Usa algunas expresiones que muestran su comprensión acerca de la cantidad, el tiempo y el peso “muchos”, “pocos”, “pesa mucho”, “pesa poco”, “antes” o “después” en situaciones cotidianas.			
	Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.	Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas.			
		Realiza seriaciones por tamaño de hasta tres objetos.			
	Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.	Utiliza el conteo hasta 5, en situaciones cotidianas en las que requiere contar, empleando material concreto o su propio cuerpo.			
		Utiliza los números ordinales “primero”, “segundo” y “tercero” para establecer la posición de un objeto o persona en situaciones cotidianas, empleando, en algunos casos material concreto.			

LEYENDA
NUNCA: 1
AVECES: 2
SIEMPRE: 3

ESCALA DE LOGRO
INICIO: 1-6
PROCESO: 7-12
LOGRADO: 13-18

Anexo 2: Ficha técnica de la Guía de observación:

Nombre original del Instrumento:	Guía de observación para la evaluación cuantitativa de los niños de la I.E N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, año 2019.
Autor original y año de elaboración:	Milagros del Rocío Capristán Dávila, Mercedes Noemi Sobrados Acuña. 2019.
Objetivo del instrumento:	Observar las conductas y respuestas de los niños y niñas de 4 años, para el recojo de aptitudes y características relevantes, acordes a las directrices de la investigación.
Usuarios	Se recogió información de los niños y niñas de cuatro años de la I.E N° 1797 “Retoñitos de Amor”.
Forma de Administración o Modo de aplicación:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La guía de observación está diseñada por tres capacidades: Traduce cantidades a expresiones numéricas, Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, y Usa estrategias y procedimientos de estimación y calculo. Con 2 indicadores por capacidad. Con un total de 15 items en la guía de observación. Los puntajes de la escala son de inicio: 1 a 6, Proceso: 7 a 12, Logrado: 13 a 18. ▪ Los niños y niñas participan de esta guía de observación de manera voluntaria mediante los talleres. ▪ Los puntajes normativos son evaluados por las investigadoras de manera general en todos los niños.
Calificación o puntuación:	<p>Intervalos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio: 1 a 6 ▪ Proceso: 7 a 12 ▪ Logrados: 13 a 18
Validez:	Las autoras sometieron su instrumento Guía de observación para la evaluación cuantitativa bajo juicio de expertos: (Anexo 4)

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Licenciada en Educación Inicial con grado de Maestría en Docencia universitaria, segunda especialidad en investigación cualitativa y Magíster en educación con mención en gestión y acreditación educativa. ▪ Doctora en Educación Inicial. ▪ Magister en Educación Inicial, nombrada en una institución educativa de Virú. 									
Confiabilidad	<p>Las autoras sometieron su instrumento Guía de observación a una prueba de confiabilidad de Alpha de Cronbach, donde se observa un 93% como resultado de la prueba, lo cual nos indica que el instrumento de medición es altamente confiable.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3" style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Estadísticas de fiabilidad</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">Alfa Cronbach</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">deAlfa Cronbach basada en elementos estandarizados</th> <th style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">deN de elementos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">.930</td> <td style="text-align: center;">.933</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Fuente: Datos procesados en el software SPSS</i></p>	Estadísticas de fiabilidad			Alfa Cronbach	deAlfa Cronbach basada en elementos estandarizados	deN de elementos	.930	.933	15
Estadísticas de fiabilidad										
Alfa Cronbach	deAlfa Cronbach basada en elementos estandarizados	deN de elementos								
.930	.933	15								

Anexo 3: Validez y fiabilidad de instrumentos



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Yo, Julia Rebaza Iparraguirre, con DNI 40636119, de profesión Docente, grado académico Magister, con código de colegiatura 1040636119, labor que ejerzo actualmente como Docente, en la Institución Universidad Católica de Trujillo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación contenido el Instrumento denominado Guía de Observación, cuyo propósito es medir Competencia Matemática, a los efectos de su aplicación a estudiantes de 4 años Educación Inicial, de la Institución Educativa Pública 1797 Retonitos de Amor - Trujillo N°

Luego de valorar la adecuación de los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	✓				
Amplitud del contenido a evaluar.	✓				
Congruencia con los indicadores.	✓				
Coherencia con las dimensiones.	✓				
Puntaje parcial:				No aporta	
Puntaje total:	12				

Conclusión: MA (x) BA () A () No aporta: ()

Trujillo, a los 26 días del mes de Junio del 2019.

Apellidos y nombres: Rebaza Iparraguirre Julia DNI: 40636119

Firma:

Facultad de Humanidades UCT

Mg. Julia N. Rebaza Iparraguirre
DOCENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Yo, NORMA CECILIA DAVILA YGLESIAS, con DNI 18022051, de profesión DOCENTE NOMBRADA, grado académico MAGISTER, con código de colegiatura 1518022051, labor que ejerzo actualmente como DOCENTE DE AULA UNIDOCENTE, en la Institución N° 80094 "CÉSAR VALLEJO" HUANCACO - VIRÚ.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación contenido el Instrumento denominado GUÍA DE OBSERVACIÓN, cuyo propósito es medir COMPETENCIA MATEMÁTICA, a los efectos de su aplicación a estudiantes de 4 AÑOS EDUCACIÓN INICIAL, de la Institución Educativa Pública N° 1797 "RETOÑITOS DE AMOR" TRUJILLO.

Luego de valorar la adecuación de los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	✓				
Amplitud del contenido a evaluar.	✓				
Congruencia con los indicadores.	✓				
Coherencia con las dimensiones.	✓				
Puntaje parcial:				No aporta	
Puntaje total:	12				

Conclusión: MA (✓) BA () A () No aporta: ()

Trujillo, a los 27 días del mes de JUNIO..... del 2019..

Apellidos y nombres: DAVILA YGLESIAS NORMA CECILIA DNI: 18022051

Firma:

Norma Cecilia Davila Yglesias
Magister en Educación



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Yo, Eliza Narvárez Arana, con DNI 18180406, de profesión Docente, grado académico Doctora en Educación, con código de colegiatura 1518180406, labor que ejerzo actualmente como Docente de Pregrado, en la Institución Universidad Católica de Trujillo.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación contenido el Instrumento denominado Guía de observación, cuyo propósito es medir competencia matemática, a los efectos de su aplicación a estudiantes de 4 años, de la Institución Educativa Pública N° 1797 Retoñitos de Amor - Trujillo.

Luego de valorar la adecuación de los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems.	X				
Amplitud del contenido a evaluar.	✓				
Congruencia con los indicadores.	✓				
Coherencia con las dimensiones.	✓				
Puntaje parcial:	12			No aporta	
Puntaje total:	12				

Conclusión: MA (✓) BA () A () No aporta: ()

Trujillo, a los 28 días del mes de junio del 2019.

Apellidos y nombres: Narvárez Arana Eliza DNI: 18180406 Firma: Eliza Narvárez

Anexo 4: Base de datos Pre test

CASO	TALLER LÚDICO								Traduce cantidades a expresiones numéricas.						Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.						Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.										
	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	PUNTAJE	NIVEL	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	PUNTAJE	NIVEL	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	PUNTAJE	NIVEL	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	PUNTAJE	NIVEL	SUMA	NIVEL
SUJETO1	1	1	2	2	1	3	10	P	1	1	1	1	1	1	6	I	2	2	2	2	2	10	P	1	1	1	1	4	I	30	P
SUJETO2	1	1	1	1	2	2	8	P	1	1	1	2	2	2	9	P	1	1	2	2	2	8	P	2	2	1	1	6	I	31	L
SUJETO3	1	2	2	1	2	2	10	P	2	2	2	2	2	2	12	L	1	1	2	2	2	8	P	2	2	1	1	6	I	36	L
SUJETO4	1	1	1	1	1	1	6	I	1	1	1	2	2	2	9	P	1	1	2	2	2	8	P	2	2	1	1	6	I	29	P
SUJETO5	2	1	2	1	1	1	8	P	2	2	2	2	2	2	12	L	2	2	2	2	2	10	P	2	2	2	2	8	P	38	L
SUJETO6	1	1	1	1	1	2	7	P	1	1	1	1	1	1	6	I	1	1	1	1	1	5	I	1	1	1	1	4	I	22	I
SUJETO7	1	2	3	2	2	1	11	P	1	1	1	2	2	2	9	P	2	2	2	2	2	10	P	2	2	1	1	6	I	36	L
SUJETO8	1	1	1	2	1	1	7	P	2	2	2	2	2	2	12	L	2	2	2	2	2	10	P	2	2	1	1	6	I	35	L
SUJETO9	1	1	2	1	2	1	8	P	1	1	1	1	1	1	6	I	2	2	2	2	2	10	P	2	2	2	2	8	P	32	L
SUJETO10	1	1	1	2	3	2	10	P	1	1	1	2	2	2	9	P	1	1	1	1	1	5	I	2	2	1	1	6	I	30	I
SUJETO11	1	1	1	3	1	2	9	P	1	1	1	1	1	1	6	I	1	1	1	1	1	5	I	2	2	1	1	6	I	26	P
SUJETO12	1	1	1	2	1	2	8	P	2	2	2	2	2	2	12	L	1	1	1	1	1	5	I	2	2	2	2	8	P	33	L
SUJETO13	1	2	1	2	1	2	9	P	1	1	1	1	1	1	6	I	1	1	1	1	1	5	I	2	2	2	2	8	P	28	P
SUJETO14	1	1	2	1	2	2	9	P	1	1	1	1	1	1	6	I	1	1	2	2	2	8	P	2	2	2	2	8	P	31	L
SUJETO15	1	1	1	1	1	1	6	I	2	2	2	1	1	1	9	P	2	2	1	1	1	7	P	1	1	1	1	4	I	26	P
SUJETO16	2	2	2	1	2	1	10	P	2	2	2	2	2	2	12	L	2	2	2	2	2	10	P	2	2	2	2	8	P	40	L
SUJETO17	1	2	1	1	2	1	8	P	1	1	1	1	2	1	7	P	1	1	1	1	1	5	I	2	2	1	1	6	I	26	P
SUJETO18	2	2	3	1	1	2	11	P	1	1	1	2	2	2	9	P	2	2	1	1	1	7	P	2	2	1	1	6	I	33	L
SUJETO19	1	1	1	1	1	1	6	I	2	2	2	1	2	2	11	P	2	2	1	1	1	7	P	2	2	2	2	8	P	32	L
SUJETO20	1	1	1	2	1	1	7	P	1	1	1	1	1	1	6	I	1	1	1	1	1	5	I	1	1	1	1	4	I	22	P

PONDERACIÓN PARCIAL	
INICIO	1 - 6
PROCESO	7 - 11
LOGRADO	12 - 18

PONDERACIÓN GENERAL	
INICIO	1 - 15
PROCESO	16 - 30
LOGRADO	31 - 65

Base de datos Post test

CASO	TALLER LÚDICO								Traduce cantidades a expresiones numéricas.						Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.						Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.										
	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	PUNTAJE	NIVEL	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	PUNTAJE	NIVEL	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	PUNTAJE	NIVEL	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	PUNTAJE	NIVEL	SUMA	NIVEL
SUJETO1	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	63	L
SUJETO2	3	2	3	2	3	2	15	L	3	3	3	3	3	2	17	L	3	3	2	3	3	14	L	3	3	3	3	12	L	58	L
SUJETO3	3	2	2	1	1	1	10	L	3	3	3	3	3	2	17	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	54	L
SUJETO4	1	3	2	2	3	3	14	L	1	1	1	2	2	2	9	P	1	1	2	2	2	8	P	3	3	1	1	8	P	39	L
SUJETO5	3	3	2	2	3	3	16	L	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	61	L
SUJETO6	3	3	3	3	3	3	18	L	3	2	3	3	2	2	15	L	3	3	3	3	3	15	L	2	2	3	3	10	P	58	L
SUJETO7	3	2	2	2	3	3	15	L	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	60	L
SUJETO8	3	3	3	3	2	2	16	L	3	3	3	3	3	2	17	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	60	L
SUJETO9	3	3	3	3	2	3	17	L	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	62	L
SUJETO10	3	3	2	3	3	3	17	L	3	3	2	3	3	3	17	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	61	L
SUJETO11	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	15	L	3	2	2	2	9	P	60	L
SUJETO12	3	3	3	3	3	4	19	L	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	64	L
SUJETO13	2	3	3	3	3	3	17	L	2	3	3	3	3	3	17	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	2	3	11	P	60	L
SUJETO14	3	3	3	3	3	4	19	L	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	2	2	10	P	62	L
SUJETO15	3	3	3	3	3	2	17	L	3	3	3	3	3	2	17	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	61	L
SUJETO16	3	3	3	3	2	2	16	L	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	61	L
SUJETO17	2	2	2	3	3	3	15	L	2	2	2	2	2	2	12	L	2	2	2	2	2	10	P	3	3	2	2	10	P	47	L
SUJETO18	3	3	2	2	3	2	15	L	3	3	3	3	3	2	17	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	59	L
SUJETO19	3	3	2	2	2	3	15	L	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	60	L
SUJETO20	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	3	18	L	3	3	3	3	3	15	L	3	3	3	3	12	L	63	L

PONDERACIÓN PARCIAL	
INICIO	1 - 6
PROCESO	7 - 11
LOGRADO	12 - 18

PONDERACIÓN GENERAL	
INICIO	1 - 15
PROCESO	16 - 30
LOGRADO	31 - 65

Anexo 5: Matriz de consistencia

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	DISEÑO METODOLÓGICO
Taller lúdico para la mejora de la Competencia matemática: Resuelve problemas de cantidad, en niños de 4 años del nivel inicial, 2019.	<p>Problema General: ¿En qué medida el taller lúdico influye en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019?</p> <p>Problemas específicos: a. ¿En qué medida la dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del taller</p>	<p>Hipótesis General: HI: El taller lúdico influye significativamente en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, mediante los talleres lúdicos, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.</p> <p>H0: El taller lúdico no influye en la mejora de la competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, mediante los talleres lúdicos, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.</p>	<p>Objetivo General: Determinar que el Taller lúdico influye significativamente en la mejora de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.</p> <p>Objetivos específicos: a. Determinar que la dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del taller lúdico tiene una significancia relativa con la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la Competencia matemática de resuelve problemas de</p>	<p>Taller lúdico</p> <p>Competencia matemática: Resuelve problemas de cantidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> Juegos lúdicos de relación del aprendizaje con el entorno. Traduce cantidades a expresiones numéricas. Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. 	<p>Tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enfoque Cuantitativo. Pre - Experimental. <p>Diseño: Pre- Experimental, Esquema:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> $G \rightarrow O_1 \times O_2$ </div> <p>Donde: G= Grupo Experimental. O₁ = Pre test. X = Tratamiento, estímulo o condición experimental. O₂ = Post test</p> <p>Población y muestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> Población: 47 niños y niñas de 4 años del turno mañana y tarde. Muestra: 20 niños y niñas de 4 años del turno tarde.

	<p>lúdico tiene una significancia relativa con la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019?</p> <p>b. ¿En qué medida la dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del taller lúdico tiene una significancia relativa la dimensión Comunica su</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>He₁: La dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del taller lúdico tiene una significancia relativa con la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.</p> <p>Ho₁: La dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del taller lúdico no tiene una significancia relativa con la dimensión Traduce cantidades a expresiones numéricas de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución</p>	<p>cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.</p> <p>b. Determinar que la dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del taller lúdico tiene una significancia relativa con la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.</p> <p>c. Determinar que la dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del Taller Lúdico tiene una significancia relativa con la dimensión Usa estrategias y</p>			<p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnica: Observación. • Instrumento: Guía de observación. <p>Métodos de análisis de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tablas y Gráficos
--	--	---	--	--	--	---

	<p>comprensión sobre los números y las operaciones de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019?</p> <p>c. ¿En qué medida la dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del Taller Lúdico tiene una significancia relativa con la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la Competencia</p>	<p>Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.</p> <p>He2: La dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del taller lúdico tiene una significancia relativa con la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.</p> <p>Ho2: La dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del taller lúdico no tiene una significancia relativa con la dimensión Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones de la Competencia matemática de resuelve problemas de</p>	<p>procedimientos de estimación y cálculo de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.</p>			
--	---	--	---	--	--	--

	<p>matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019?</p>	<p>cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.</p> <p>He3: La dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del Taller Lúdico tiene una significancia relativa con la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.</p> <p>Ho3: La dimensión Juegos de relación del aprendizaje con el entorno del Taller Lúdico no tiene una significancia relativa con la dimensión Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo de la</p>				
--	--	---	--	--	--	--

		Competencia matemática de resuelve problemas de cantidad, en los niños de 4 años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 1797 “Retoñitos de Amor” de Trujillo, en el año 2019.				
--	--	---	--	--	--	--

Anexo 6: Taller Lúdico

I. Generalidades:

1.1. Institución: I.E. N°1797 “Retoñitos de Amor”

1.2. Beneficiarios:

Alumnos de 4 años del turno tarde: Son aquellos que se beneficiaran de manera directa, pues son los personajes principales de este proyecto. Gracias a ellos y a su realidad surge esta propuesta para el proyecto a presentar.

1.3. Nivel: Inicial

Edad: 4 años turno tarde

1.4. Responsable del aula: Rosa Bélgica Linares Ramírez.

1.5. Responsable del taller: Milagros del Rocío Capristán Dávila, Mercedes Noemi Sobrados Acuña.

II. Fundamentación:

Este puente taller lúdico busca la mejora en las capacidades matemáticas referidas a la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad de los niños del nivel inicial, mediante el refuerzo y apoyo grupal de las tesoreras, desde una apuesta por la calidad educativa en la Institución Educativa N°1797 “Retoñitos de Amor”.

Presentamos este puente como fruto del análisis y la reflexión, acerca de las necesidades del niño y una propuesta consensuada por la comunidad escolar. A razón de que este pormenor puede interferir en el propio proceso académico de los niños y en sus formas de interacción en general futuras; además, en algunos casos atenta contra el clima de clase al no prestar atención a las actividades a realizar; y de igual manera institucional, por este motivo, cabe resaltar la importancia de llevar a cabo este Taller. Por ser un medio transmisor de estrategias de enseñanza lúdica y dinámicas, para la mejora de su aprendizaje favoreciendo las relaciones sociales que día con día estos niños forman.

III. Objetivo del taller:

El puente Taller Lúdico está orientado a lograr en los niños y niñas del nivel inicial el desarrollo de la Competencia Resuelve Problemas de Cantidad, permitiendo resolver retos o desafíos que sean de su interés, en los que puedan establecer relaciones, poniendo en juego sus ideas y estrategias para relacionar, ordenar, comparar, agrupar, pesar, agregar o quitar cantidades utilizando material concreto y su cuerpo.

IV. Cronograma

GRUPO DE ATENCIÓN	ACTIVIDADES	RESPONSABLES	NOVIEMBRE		DICIEMBRE											
			28	29	2	5	6	9	10	11	13	16	17			
Estudiantes	ACTIVIDAD 1: “¡A contar!”	Tesistas	X													
Estudiantes	ACTIVIDAD 2: “Vamos por más”	Tesistas		X												
Estudiantes	ACTIVIDAD 3: “Jugando correspondencia uno a uno”	Tesistas			X											
Estudiantes	ACTIVIDAD 4: “¡Listos, marcas, fuera”	Tesistas				X										
Estudiantes	ACTIVIDAD 5: “¡Y tú!, ¿qué tamaño eliges?”	Tesistas					X									
Estudiantes	ACTIVIDAD 6: “Ven y cuenta hasta cinco”	Tesistas							X							
Estudiantes	ACTIVIDAD 7: “Comparamos y agrupamos colores”	Tesistas								X						
Estudiantes	ACTIVIDAD 8: “¿En dónde corresponde?”	Tesistas									X					
Estudiantes	ACTIVIDAD 9: “¿Quién es el ganador?”	Tesistas										X				
Estudiantes	ACTIVIDAD 10: “Sigue la secuencia”	Tesistas												X		
Estudiantes	GUIA DE OBSERVACION	Tesistas														X

V. Metodología:

La metodología es activa participativa, recreativa y/o entretenida sometida a reglas, existentes en la actividad.

Realizaremos dinámicas, actividades o técnicas de intenso nivel y energía.

VI. Evaluación:

Se empleará una Guía de Observación para evaluar el aprendizaje en la competencia matemática: Resuelve problemas de cantidad, en las dimensiones de:

traduce cantidades a expresiones numéricas, comunica su comprensión sobre los números y las operaciones, y usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo; en cada una de las actividades elaboradas para los niños(as) de cuatro años.

- a. Evaluación de entrada:** que permite observar y detectar cual es el nivel en la competencia matemática: resuelve problemas de cantidad. (Pre Test).
- b. Evaluación de proceso:** se realizará a través de la observación directa, de la participación de los niños(as) en las actividades planificadas, para el recojo de las aptitudes y características relevantes, acordes a la competencia matemática: resuelve problemas de cantidad.
- c. Evaluación de salida:** se realizar al finalizar el Taller lúdico para la mejora de la Competencia matemática: Resuelve problemas de cantidad en los niños(as) de 4 años, para determinar la eficacia del taller, mediante la aplicación de la guía de observación (Post Test).

VII. Actividades:

ACTIVIDAD 1: “A CONTAR”

MOMENTO	DESARROLLO	TIEMPO
INICIO	<p>Saludamos y nos presentamos ante todos los niños diciendo nuestros nombres. ANEXO N°1: CANCIÓN DE BIENVENIDA “HOLA QUE TAL”</p> <p>Interactuamos con los niños a través de una dinámica y así conocernos mejor. Para esto todos haremos un círculo y pedimos a la miss que nos ayude a realizar esta dinámica, miss se pondrá a cantar y mediante la canción el niño dirá su nombre. ANEXO N°2: DINÁMICA “CAMINANDO POR EL BOSQUE”</p>	10 min
DESARROLLO	<p>Se armará el rayuelo del uno al cinco y los niños y niñas se forman en dos columnas. Por qué mediante el juego aprenderemos y/o reforzaremos el conteo hasta 5. ANEXO N°3: JUEGO “RAYUELO”</p>	30 min
CIERRE	<p>¿Les pareció interesante lo que hicimos? ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿De qué trato el juego? Les invitamos a seguir participando de estas actividades</p>	5 min

Anexo N°1:

“HOLA QUE TAL”

Hola que tal ¿puedes aplaudir? (BIS)

¿Te puedes estirar?

¿Te puedes agachar?

¿Te puedes dar la vuelta?

Puedes saludar.

Hola que tal

Puedes zapatear (BIS)

¿Te puedes estirar?

¿Te puedes agachar?

¿Te puedes dar la vuelta

puedes saludar.

Anexo N°2:

“CAMINANDO POR EL BOSQUE”

Caminando por el bosque una niña yo encontré

Como no tenía nombre yo (Milagros) La llame

Oh (Milagros) que linda eres tú

Tienes unos ojos grandes y una boca que hace wau.

Caminando por el bosque un niño yo encontré

Como no tenía nombre yo (Liam) La llame

Oh (Liam) que lindo eres tú

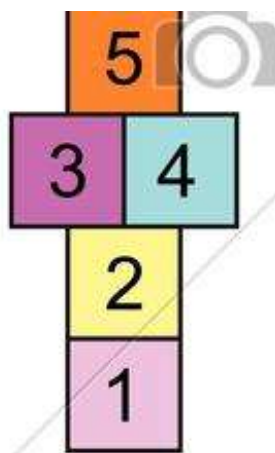
Tienes unos ojos grandes y una boca que hace wau.

Anexo N°3:

RAYUELO

Para empezar a jugar necesitamos una bolsita de arena. El niño debe situarse detrás del primer número, con la bolsita en la mano, y lanzarla y contar hasta el número en el que cayó la bolsita. El cuadrado en el que caiga se denomina "casa" y no se puede pisar.

El niño comienza a recorrer el circuito saltando con un solo pie, en los cuadrados, o con los dos pies si se trata de un cuadrado doble. El objetivo es pasar la bolsita de cuadrado en cuadrado hasta llegar al 5 y volver a la casilla de salida.



**ACTIVIDAD 2: “VAMOS POR MÁS” (MUCHOS, POCOS) (ANTES, DESPUÉS)
(PESA MUCHO, PESA POCO)**

MOMENTO	DESARROLLO	TIEMPO
INICIO	Saludamos y nos presentamos ante todos los niños diciendo nuestros nombres, cantamos juntos. ANEXO N°1: CANCIÓN DE BIENVENIDA “EL PADRE ABRAHAM TIENE MUCHOS HIJOS”	10 min
	Interactuamos con los niños a través de una dinámica y así conocernos mejor. ANEXO N°2: DINÁMICA “TAZA- TETERA”	
DESARROLLO	* Juego interactivo para conocer donde hay mucho y donde hay pocos. ANEXO N°3: JUEGO “TORRE DE VASOS” * Juego interactivo para conocer que pesa mucho y pesa poco. ANEXO N°4: JUEGO “LA BALANZA HUMANA” * Juego interactivo para conocer que es “antes” y que es “después” ANEXO N°5: JUEGO “MI RUTINA DIARIA”	30 min
CIERRE	¿Les pareció interesante lo que hicimos? ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿De qué trato el juego? Les invitamos a seguir participando de estas actividades	5 min

Anexo N°1:

“EL PADRE ABRAHAM TIENE MUCHOS HIJOS”

Padre Abraham tenía muchos hijos,

Muchos hijos, tiene el padre Abraham

Yo soy uno, y tú también

Y todos alabemos al Señor.

Brazo derecho

Padre Abraham tenía muchos hijos,

Muchos hijos, tiene el padre Abraham

Yo soy uno, y tú también

Y todos alabemos al Señor.

Brazo derecho, brazo izquierdo.

Padre Abraham tenía muchos hijos,
Muchos hijos, tiene el padre Abraham

Yo soy uno, y tú también

Y todos alabemos al Señor.

Brazo derecho, brazo izquierdo, pie derecho.

Padre Abraham tenía muchos hijos,
Muchos hijos, tiene el padre Abraham

Yo soy uno, y tú también

Y todos alabemos al Señor.

Brazo derecho, brazo izquierdo, pie derecho, pie izquierdo.

Padre Abraham tenía muchos hijos,
Muchos hijos, tiene el padre Abraham

Yo soy uno, y tú también

Y todos alabemos al Señor.

Brazo derecho, brazo izquierdo, pie derecho,
pie izquierdo, cabeza arriba, cabeza abajo.

Padre Abraham tenía muchos hijos,
Muchos hijos, tiene el padre Abraham

Yo soy uno, y tú también

Y todos alabemos al Señor.

Brazo derecho, brazo izquierdo, pie derecho,
pie izquierdo, cabeza arriba, cabeza abajo, media vuelta.

Padre Abraham tenía muchos hijos,
Muchos hijos, tiene el padre Abraham

Yo soy uno, y tú también

Y todos alabemos al Señor.

Brazo derecho, brazo izquierdo, pie derecho,

Pie izquierdo, cabeza arriba, cabeza abajo, media vuelta y a saltar.

Padre Abraham tenía muchos hijos,

Muchos hijos tienen el padre Abraham

Yo soy uno, y tú también

Y todos alabemos al Señor.

Anexo N°2:

“TAZA- TETERA”

Taza, Tetera,

Cuchara, Cucharón,

Plato Hondo, Plato Llano

Cuchillito, Tenedor

Salero, Azucarero

Batidora, Olla Express

Taza, Tetera,

Cuchara, Cucharón,

Plato Hondo, Plato Llano

Cuchillito, Tenedor

Salero, Azucarero

Batidora, Olla Express

Soy una taza,

Una tetera,

Una cuchara,
Un cucharón
Un plato hondo,
Un plato llano,
Un cuchillito,
Un tenedor
Soy un salero,
Azucarero,
La batidora,
Una olla express
Taza, Tetera,
Cuchara, Cucharón,
Plato Hondo, Plato Llano
Cuchillito, Tenedor
Salero, Azucarero
Batidora, Olla Express
Taza, Tetera,
Cuchara, Cucharón,
Plato Hondo, Plato Llano
Cuchillito, Tenedor
Salero, Azucarero
Batidora, Olla Express
Soy una taza,
Una tetera,

Una...

Anexo N°3:

TORRE DE VASOS

Los niños se forman en dos columnas, cada una de ellas formará una torre de vasos. Luego los integrantes de estos equipos lanzarán una pelota hacia la torre para derribar la mayor parte de vasos y dirá ¿quién de las dos participantes derrumbó muchos y pocos vasos?



Anexo N°4:

LA BALANZA HUMANA

Formados en dos equipos, con ayuda de globos (que contienen diferentes materiales) y una tina, iremos llenando los baldes, desde el punto de partida hasta donde está ubicada la docente con dos baldes que tendrá colgando en cada mano, formando así una balanza humana. Irán los niños sucesivamente a dejar solo un globo, para luego ver que balde pesa menos y que balde pesa más.



Anexo N°5:

RUTINA DIARIA

Con ayuda de cartillas con imágenes de actividades que se realizan en una rutina, iremos armando nuestra rutina diaria mencionando que actividades realizamos “antes o después”. Iremos pegando en la pizarra cada cartilla.



ACTIVIDAD 3: “JUGANDO CORRESPONDENCIA UNO A UNO”

MOMENTO	DESARROLLO	TIEMPO
INICIO	Saludamos y nos presentamos ante todos los niños diciendo nuestros nombres, cantamos juntos ANEXO N°1: CANCIÓN DE BIENVENIDA “SI TE SIENTES MUY CONTENTO DA TRES PALMAS”	10 min
	De pie interactuamos con los niños a través de una dinámica y así nos conocemos mejor. ANEXO N°2: DINÁMICA “EL GLOBO IRROMPIBLE”	
DESARROLLO	Jugaremos formando 2 equipos, aprenderemos correspondencia identificando y colocando cada tapa con el táper indicado. ANEXO N°3: JUEGO “TAPER VELOZ”	30 min
CIERRE	¿Les pareció interesante lo que hicimos? ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿De qué trato el juego? Les invitamos a seguir participando de estas actividades	5 min

Anexo N°1:

“SI TE SIENTES MUY CONTENTO DA TRES PALMAS”

Si te sientes muy contento

Da tres palmas

Da tres palmas

Otra vez

Y ahí donde estas parado

Abraza al que está a tu lado

Y dale una sonrisita.

Si te sientes muy contento

Da tres palmas

Da tres palmas

Y ahí donde estas parado

Saluda, (pellizca, pisa)

Al que está a tu lado y dale una sonrisita

Anexo N°2:

“EL GLOBO IRROMPIBLE”

Los juegos con globos son divertidísimos, ¡sobre todo cuando explotan! Ata un globo al tobillo de cada niño. Al son de la música salen a la pista. El juego consiste en pisar el globo del contrario, salvando el propio. Los niños que pierden su globo salen de la pista. Gana el último en conservar su globo.

Anexo N°3:

TAPER VELOZ

Jugaremos formando 2 equipos, a cada uno se le entregará un táper sin tapa. Con ayuda de dos cajas iremos buscando su tapa hasta encontrar la que le corresponde a cada uno de los táperes



ACTIVIDAD 4: LISTOS, MARCAS, ¡FUERA!

MOMENTO	DESARROLLO	TIEMPO
INICIO	Saludamos y nos presentamos ante todos los niños diciendo nuestros nombres, cantamos juntos ANEXO N°1: CANCIÓN DE BIENVENIDA “EL BAILE DE LOS ANIMALES”	10 min
	Interactuamos con los niños a través de una dinámica y así conocernos mejor. ANEXO N°2: DINÁMICA “CARRERA DE CANGREJOS”	
DESARROLLO	En este juego vamos a aprender a cerca de los ordinales de acuerdo al resultado final del juego. ANEXO N°3: JUEGO “¡LISTOS, MARCAS FUERA!”	30 min
CIERRE	¿Les pareció interesante lo que hicimos? ¿Qué aprendimos el día de hoy? Les invitamos a seguir participando de estas actividades	5 min

Anexo N°1:

“EL BAILE DE LOS ANIMALES”

El cocodrilo dante
camina hacia adelante
el elefante blass
camina hacia atrás
el pollito lalo
camina hacia el costado
y yo en mi bicicleta
voy para el otro lado

y todos aplaudiendo el baile ha terminado.
Y todos aplaudiendo, el baile ha terminado.

Anexo N°2:

“CARRERA DE CANGREJOS”

Los equipos se colocan **de dos en dos en fila india**. Los primeros de cada fila **se atan los tobillos** con una cuerda o un pañuelo (el derecho de uno con el izquierdo del otro). Corren de este modo hasta alcanzar la meta. Se desatan los tobillos y entregan el pañuelo a la pareja siguiente. Gana el equipo que termina antes.

Anexo N°3:

LISTOS, MARCAS, ¡FUERA!

Dibujamos una línea de salida, donde se situarán todos los participantes divididos por grupos en la carrera. El juego será través de postas cada participante correrá hacia la meta y regresará por su compañero para dirigirse juntos nuevamente a ella, el juego se ira realizando siguiendo esta consigna sucesivamente hasta que todos los niños lleguen juntos a la meta

Al dar la orden de salida los niños deben comenzar a correr y preguntaremos que grupo llevo primero, segundo y tercero sucesivamente.



ACTIVIDAD 5: ¿Y TU, ¿QUÉ TAMAÑO ELIGES?!

TIEMPO	DESARROLLO	TIEMPO
INICIO	Saludamos y nos presentamos ante todos los niños diciendo nuestros nombres, cantamos juntos ANEXO N°1: CANCIÓN DE BIENVENIDA “SOY UNA SERPIENTE”	10 min
	Interactuamos con los niños a través de una dinámica y así conocernos mejor. ANEXO N°2: DINÁMICA “EL REY MANDA”	
DESARROLLO	En este juego vamos a aprender a seriar del más grande al más pequeño. Dividido en grupos seguimos las instrucciones. ANEXO N°3: JUEGO ¿Y TU, ¿QUÉ TAMAÑO ELIGES?!	30 min
CIERRE	¿Les pareció interesante lo que hicimos? ¿Qué aprendimos el día de hoy? Les invitamos a seguir participando de estas actividades	5 min

Anexo N°1:

“SOY UNA SERPIENTE”

Soy una serpiente

Que anda por el bosque

Buscando una parte de su cola

¿Quiere ser usted una parte de mi cola?

Soy una serpiente

Que anda por el bosque

Buscando una parte de su cola

¿Quiere ser usted una parte de mi cola?

Anexo N°2:

“EL REY MANDA”

- Se les reparte hojas de colores y luego los niños y niñas forman grupos de acuerdo al color que les tocó.
- A continuación, la docente explica el juego “El rey manda”, donde el rey pedirá diversos objetos que cada grupo tratará de buscar y entregárselo a la brevedad posible.
- El grupo que acumule más objetos entregados al rey, será el ganador.

Anexo N°3:

¡Y TU, ¿QUÉ TAMAÑO ELIGES?!

Los niños se forman por equipos y observaran figuras geométricas en bloques lógicos, en donde la miss le enseñará como elaborar una seriación con esas figuras. Los niños tendrán un reto por equipo que será formar su propia seriación, siguiendo la consigna de dimensión del más grande al más pequeño.



ACTIVIDAD 6: “¡Ven y cuenta hasta cinco!”

MOMENTO	DESARROLLO	TIEMPO
INICIO	Saludamos y nos presentamos ante todos los niños diciendo nuestros nombres ANEXO N°1: CANCIÓN DE BIENVENIDA “HOLA”	10 min
	Bailamos e interactuamos con los niños a través de una dinámica para así conocernos mejor. ANEXO N°2: DINÁMICA “TWIST DE LOS RATONCITOS”	
DESARROLLO	Se colocará 5 cuadrados en el piso y empezaremos a jugar. Mediante el juego aprenderemos y/o reforzaremos el conteo hasta 5. Ellos tendrán que seguir la orden del rey, que les pedirá diferentes cosas, como: estar dentro del círculo 5 niños, entre otras. ANEXO N°3: JUEGO “REY DE 5”	30 min
CIERRE	¿Les pareció interesante lo que hicimos? ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿De qué trato el juego? Les invitamos a seguir participando de estas actividades	5 min

Anexo N°1:

“HOLA”

Nos decimos hola,

Hola, hola

Hola, hola niños ¿cómo están?

Anexo N°2:

“TWIST DE LOS RATONCITOS”

Cinco ratoncitos vi

Bailando bien el twist.

Cinco ratoncitos vi

Bailando bien el twist.

Vino un gato negro,

Fijo lo miró,

Y a este ratoncito

¡grupo! Se lo llevó.

Cuatro....

Tres....

Dos....

Uno....

Anexo N°3:

REY DE 5

Se colocarán 5 pentágonos en el piso, los contaremos antes de empezar, después se les explica que al ritmo de la música iremos bailando y moviéndonos alrededor de estos, pero cuando la música pare tendrán que seguir la orden del rey, que les pedirá diferentes cosas, como:

- 3 niños o niñas saltando dentro del pentágono. Contamos cuantos hay dentro del pentágono.
- 4 niños o niñas sentados dentro del pentágono. Contamos...
- 5 niños o niñas girando dentro del pentágono. Contamos...
- 3 niños o niñas sentados dentro del pentágono. Contamos...
- 4 niños o niñas saltando dentro del pentágono. Contamos...
- 5 niños o niñas parados en las esquinas del pentágono. Contamos...



ACTIVIDAD 7: COMPARAMOS Y AGRUPAMOS COLORES

TIEMPO	DESARROLLO	TIEMPO
INICIO	Saludamos y nos presentamos ante todos los niños diciendo nuestros nombres. ANEXO N°1: CANCIÓN DE BIENVENIDA “LA PELUSA”	10 min
	Interactuamos con los niños a través de una dinámica y así conocernos mejor. ANEXO N°2: DINÁMICA “CONEJOS EN SU CONEJERA”	
DESARROLLO	En este juego vamos a aprender a comparar los grupos por color y agruparnos de acuerdo a ello con ayuda de nuestro propio cuerpo y cintas. ANEXO N°3: JUEGO “LUDO HUMANO”	30 min
CIERRE	¿Les pareció interesante lo que hicimos? ¿Qué aprendimos el día de hoy? Les invitamos a seguir participando de estas actividades	5 min

Anexo N°1:

“LA PELUSA”

Queremos que todos nos baile la pelusa

Queremos que todos nos baile la pelusa

Pelusa por aquí pelusa por allá

Pelusa por delante pelusa por detrás

Anexo N°2:

“CONEJOS EN SU CONEJERA”

Según número de participantes formar equipos de tres personas donde dos se toman de las manos y forman un círculo que será llamado conejera. La tercera persona se mete dentro de la conejera pasando a ser conejo. La persona que coordine el juego también forma parte del mismo. Se dan las siguientes indicaciones:

- Cambio de conejos: en este momento las conejeras se quedan en su lugar sin moverse solo levantan las manos para que el conejo salga y busque su nueva conejera. Aquí el coordinador también buscará su propia conejera por lo tanto quedará un conejo nuevo que a su vez tendrá que coordinar el juego.

- Cambio de conejeras: Aquí solo se mueven los que forman las conejeras. Los conejos se quedan quietos esperando una nueva conejera. En esta indicación los que lleguen al último salen del juego.
- Cambio de todo: Aquí se deshacen completamente los equipos y se rehacen con nuevos integrantes. Aquí los que lo hacen más tarde pierden y sale del juego

Anexo N°3:

LUDO HUMANO

Se juega con 1 dado de 6 caras y el objetivo es trasladar las 4 fichas (compañeros si le corresponde). Desde la partida hasta la llegada. El turno se da por la izquierda y las fichas se mueven de izquierda a derecha (sentido de las agujas del reloj). A cada jugador, en su turno, le corresponde lanzar el dado y mover sus fichas (compañeros si le corresponde).



ACTIVIDAD 8: “¿EN DÓNDE CORRESPONDE?”

MOMENTO	DESARROLLO	TIEMPO
INICIO	Saludamos y nos presentamos ante todos los niños diciendo nuestros nombres, cantamos juntos ANEXO N°1: CANCIÓN DE BIENVENIDA “HOLA”	10 min
	En asamblea interactuamos con los niños a través de una dinámica y así nos conocemos mejor. ANEXO N°2: DINÁMICA “RITMO A GO - GO”	
DESARROLLO	Divididos en dos equipos jugaremos y aprenderemos acerca de correspondencia. Clasificando y agrupando las cartillas en la pizarra. ANEXO N°3: JUEGO “ESCOGE, CORRE Y PEGA”	30 min
CIERRE	¿Les pareció interesante lo que hicimos? ¿Qué aprendimos el día de hoy? ¿De qué trato el juego? Les invitamos a seguir participando de estas actividades	5 min

Anexo N°1:

“HOLA”

Nos decimos hola,

Hola, hola

Hola, hola niños ¿cómo están?

Anexo N°2:

“RITMO A GO - GO”

Ritmo (aplausos)

A go- go (aplausos)

Diga usted (aplausos)

Nombres de animales

Por ejemplo: perro

Anexo N°3:

ESCOGE, CORRE Y PEGA

Jugaremos todos divididos en dos equipos, con ayuda de una tina iremos buscando y colocando en la pizarra las cartillas con la imagen de que corresponde para: navidad, la playa, la cocina y el baño.

Los niños formarán dos filas y sucesivamente irán corriendo desde el punto de partida hacia la tina. Para coger una cartilla y luego de ver la imagen, ir a colocarla en la pizarra en el lugar que le corresponde.



ACTIVIDAD 9: ¿QUIÉN ES EL GANADOR?

MOMENTO	DESARROLLO	TIEMPO
INICIO	Saludamos y nos presentamos ante todos los niños diciendo nuestros nombres, cantamos juntos ANEXO N°1: CANCIÓN DE BIENVENIDA “HOLA”	10 min
	Interactuamos con los niños a través de una dinámica y así conocernos mejor. ANEXO N°2: DINÁMICA “Y EL PASTO VERDE CRECIA ALREDEDOR”	
DESARROLLO	En este juego vamos a aprender a cerca de los ordinales de acuerdo al resultado final del juego. ANEXO N°3: JUEGO “ENLIGADOS”	30 min
CIERRE	¿Les pareció interesante lo que hicimos? ¿Qué aprendimos el día de hoy? Les invitamos a seguir participando de estas actividades	5 min

Anexo N°1:

“HOLA”

Nos decimos hola,

Hola, hola

Hola, hola niños ¿cómo están?

Anexo N°2:

“Y EL PASTO VERDE CRECIA ALREDEDOR”

Y el pasto verde crecía alrededor

Había un hoyo (2)

Ahí en la tierra (2)

Era el hoyo más lindo (2)

Que pudiera existir (2)

Y el pasto verde crecía al rededor

Y el pasto crecía alrededor.

Y en ese hoyo (2)

Había un árbol (2)
Era el árbol más lindo (2)
Que pudiera existir (2).

El árbol en el hoyo, el hoyo en la tierra
Y el pasto verde crecía alrededor
Y el pasto crecía alrededor.

Y en ese árbol (2)
Había una rama (2)
La rama más linda (2)
Que pudiera existir (2).

La rama en el árbol, el árbol en el hoyo, el hoyo en la tierra
Y el pasto verde crecía alrededor y el pasto crecía alrededor.

Y en esa rama (2)
Había un nido (2)
Era el nido más lindo (2)
Que pudiera existir (2)
El nido en la rama, la rama en el árbol,
El árbol en el hoyo, el hoyo en la tierra
Y el pasto verde crecía alrededor
Y el pasto crecía alrededor.

Y en ese nido (2)
Había un huevo (2)
El huevo más lindo (2)
Que pudiera existir (2).

El huevo en el nido, el nido en la rama
La rama en el árbol, el árbol en el hoyo,
El hoyo en la tierra
Y el pasto verde crecía alrededor

Y el pasto crecía alrededor.

Y en ese huevo (2)

Había un ave (2)

Era el ave más linda (2)

Que pudiera existir (2).

El ave en el huevo, el huevo en el nido

El nido en la rama, la rama en el árbol,

El árbol en el hoyo, el hoyo en la tierra

Y el pasto verde crecía alrededor

Y el pasto crecía alrededor

Y el pasto verde crecía alrededor

Y el pasto crecía alrededor.

Anexo N°3:

ENLIGADOS

Formados por equipos, se les repartirá una liga elástica, los niños deberán pasar la liga desde la cabeza hasta los pies sucesivamente, ganará el equipo que todos los niños terminen de pasar la soga por todo su cuerpo. Preguntaremos que grupo terminó primero, segundo y tercero sucesivamente.



ACTIVIDAD 10: “SIGUE CON LA SERIACIÓN”

TIEMPO	DESARROLLO	TIEMPO
INICIO	Saludamos y nos presentamos ante todos los niños diciendo nuestros nombres, cantamos juntos ANEXO N°1: CANCIÓN DE BIENVENIDA “COMO ESTAN LOS NIÑOS”	10 min
	Interactuamos con los niños a través de una dinámica y así conocernos mejor. ANEXO N°2: DINÁMICA “BABY SHARK”	
DESARROLLO	En este juego vamos a aprender a seriar por hasta tres tamaños, mediano grande y pequeño. Dividido en grupos seguimos las instrucciones. ANEXO N°3: JUEGO “REY DE TAMAÑOS”	30 min
CIERRE	¿Les pareció interesante lo que hicimos? ¿Qué aprendimos el día de hoy? Les invitamos a seguir participando de estas actividades	5 min

Anexo N°1:

“COMO ESTAN LOS NIÑOS”

¿Cómo están todos cómo están? Muy bien...

Este es un saludo de amistad, que bien...

Haremos lo posible para ser buenos amigos

¿Cómo están todos cómo están? Muy bien...

Anexo N°2:

“BABY SHARK”

Baby shark, doo doo doo doo doo doo (3)

Baby shark!

Mommy shark, doo doo doo doo doo doo (3)

Mommy shark!

Daddy shark, doo doo doo doo doo doo (3)

Daddy shark!

Grandma shark, doo doo doo doo doo doo (3)

Grandma shark!

Grandpa shark, doo doo doo doo doo doo (3)

Grandpa shark!

Let's go hunt, doo doo doo doo doo doo (3)

Let's go hunt!

Run away, doo doo doo doo doo doo (3)

Run away!

Safe at last, doo doo doo doo doo doo (3)

Safe at last!

It's the end, doo doo doo doo doo doo (3)

It's the end!

Anexo N°3:

REY DE TAMAÑOS

Divididos en grupos, con ayuda de pelotas de diferentes tamaños, las ordenamos del más grande al más pequeño, para luego lanzar las pelotas dentro de una cesta, ganara el equipo que ordene las pelotas e ingresen las pelotas a la cesta.



Anexo 7: Fotografías

Actividad N°1



Actividad N°2



Actividad N°3



Actividad N°4



Actividad N°5



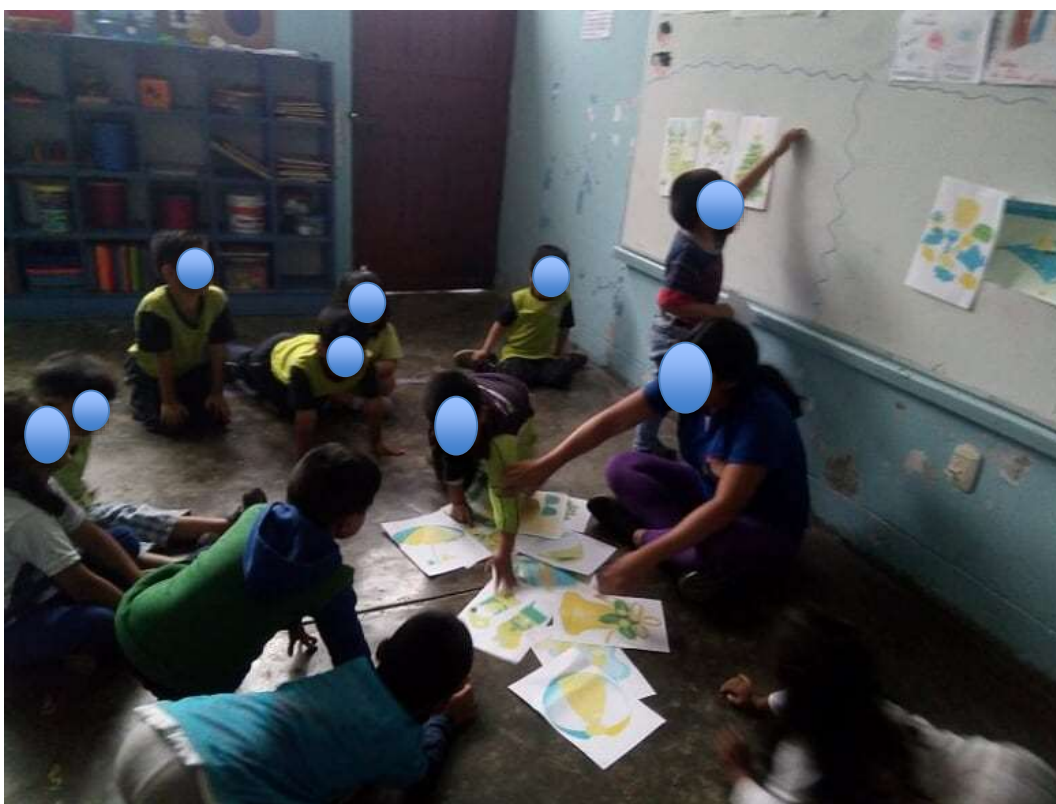
Actividad N°6



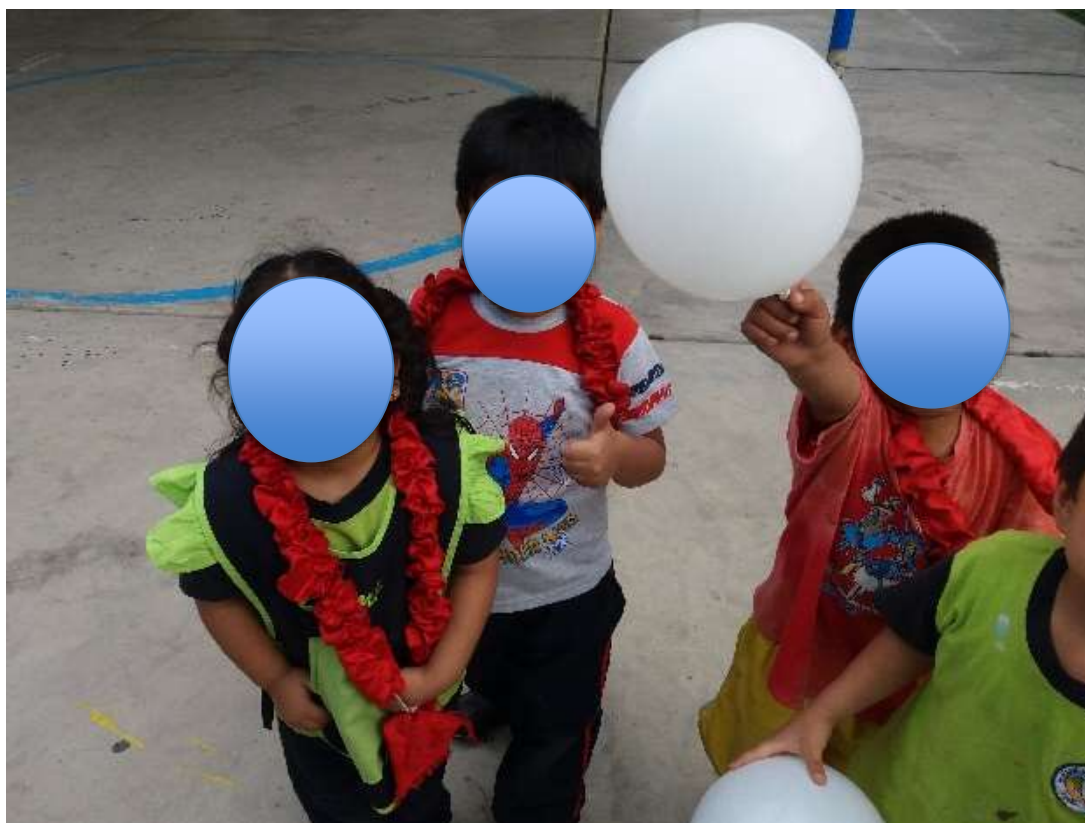
Actividad N°7



Actividad N°8



Actividad N°9



Actividad N°10



Anexo 8

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Yo, *Jenry Euclides Burgos Arteaga*, Ing. Estadístico colegiado en el Colegio de Estadísticos del Perú Consejo Regional La Libertad con código COESPE N° 1092, hago constar que visto el trabajo de investigación denominado: "TALLER LÚDICO PARA LA MEJORA DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA: RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD, EN NIÑOS DE 4 AÑOS DEL NIVEL INICIAL, 2019." perteneciente a las autoras Milagros del Rocío Capristán Dávila y Mercedes Noemi Sobrados Acuña, certifico haber Validado los instrumentos para el recojo de información , por lo que considero que dicho cuestionario es válido para su aplicación.

Se expide el presente documento a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Trujillo, 30 de noviembre del 2021

