



**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE
CHIMBOTE**

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN

**PROGRAMA DE JUEGOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR
EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN
LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N°637 LA MERCED
DISTRITO DE HUACACHI PROVINCIA DE HUARI - 2018.**

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

AUTORA:

MEZA RIOS LOURDEZ ISABEL

ORCID: 0000-0002-7459-6631

ASESOR

Dr. PADILLA MONTES TIMOTEO AMADO

ORCID: 0000-0002-2005-3658

HUARAZ – PERÚ

2019

EQUIPO DE TRABAJO

AUTORA

Meza Ríos Lourdez Isabel
ORCID: 0000-0003-3024-4439

Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Estudiante de pregrado, Huaraz, Perú

ASESOR:

Dr. Timoteo Amado Padilla Montes
ORCID: 0000-0002-2005-3658

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y
Humanidades, Escuela profesional de Educación Inicial, Huaraz, Perú

JURADOS

Mgr. Richard Josué Cruz Gonzales
ORCID: 0000-0003-4455-3910

Mgr. Lourdes Mayela González Suarez
ORCID: 0000-0002-4593-0645

Mgr. Natalia Albertina Tarazona Cruz
ORCID: 0000-0002-7113-7472

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Educación y
Humanidades, Escuela profesional de Educación Inicial, Huaraz, Perú

HOJA DE FIRMA DEL JURADO

.....
Mgtr. RICHARD JOSUE CRUZ GONZALES

ORCID: 0000-0003-4455-3910

PRESIDENTE

.....
Mgtr. LOURDEZ MAYELA GONZALES SUAREZ

ORCID: 0000-0002-4593-0645

MIEMBRO

.....
Mgtr. NATALIA ALBERTINA TARAZONA CRUZ

ORCID: 0000-0002-7113-7472

MIEMBRO

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser la luz en el sendero de mi vida, y darme salud para salir siempre adelante.

A mi querida madre Santa Ríos y hermanos, por ser los pilares fundamentales en mi desarrollo estudiantil y en todos mis esfuerzos.

A mis maestros, por haberme brindado sus conocimientos y herramientas necesarias para poder culminar otra etapa de la vida.

DEDICATORIA

A Dios por permitir lograr nuestros objetivos, además de su infinito amor y protección que nos da fuerzas para seguir adelante.

Al profesor Dr. Timoteo Amado Padilla Montes, por su valioso apoyo profesional que ha permitido cristalizar el presente trabajo y sembrar el espíritu por la Investigación Educativa.

ISABEL

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo general: Determinar que la aplicación del programa de juegos didácticos influye significativamente en la mejora del aprendizaje del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018. La metodología fue: de tipo aplicado, nivel explicativo y diseño pre experimental. La población estuvo conformada por 12 niños y niñas de 05 años y la muestra fue censal. Para el recojo de información se utilizó la técnica de observación y el instrumento fue una ficha de observación para el área de Matemática Con respecto a su validación, se hizo a través de juicio de expertos y su confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach = 0,858. Para la organización de los datos y comprobación de la hipótesis se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. Los resultados fueron: en el pre test evidencia que el 75% (09) de niños y niñas se ubican en el nivel inicio con respecto al aprendizaje del área de matemática; 25% (03) están en el nivel proceso y 00%, es decir, ninguno alcanzó el nivel logrado; en contraste, en el post test, los resultados que se obtuvieron fueron: ningún 00% niños o niña se encuentra en el nivel inicio del aprendizaje del área de matemática; el 33% (04) en el nivel proceso y el 67% (08) alcanzaron el nivel logrado. Finalmente, se aplicó la T de Student, la cual confirmó la hipótesis, y se concluyó que las aplicaciones del programa de juegos didácticos influyen significativamente en la mejora del aprendizaje del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

Palabras claves: Aprendizaje, juegos, lúdicos, matemática

ABSTRACT

The present research had as a general objective: To determine that the application of the didactic games program has a significant influence on the improvement of the learning of the Mathematics area in the 5-year-old children of the I.E.I. N ° 637, La Merced district of Huacachi province of Huari - 2018. The methodology was: applied type, explanatory level and pre-experimental design. The population was made up of 12 boys and girls of 05 years and the sample was census. For the collection of information, the observation technique was used and the instrument was an observation sheet for the Mathematics area. Regarding its validation, it was done through expert judgment and its reliability through Cronbach's Alpha = 0.858. The descriptive and inferential statistics were used to organize the data and test the hypothesis. The results were: in the pretest evidence that 75% (09) of boys and girls are at the beginning level with respect to learning in the area of mathematics; 25% (03) are in the process level and 00%, that is, none reached the level achieved; in contrast, in the post test, the results obtained were: no 00% boys or girls are at the beginning level of learning in the area of mathematics; 33% (04) at the process level and 67% (08) reached the level achieved. Finally, the Student's T was applied, which confirmed the hypothesis, and it was concluded that the applications of the didactic games program have a significant influence on the improvement of the Mathematics area learning in the 5-year-old boys and girls of the I.E.I. N ° 637, La Merced district of Huacachi province of Huari - 2018.

Keywords: Learning, games, games, math

CONTENIDO

EQUIPO DE TRABAJO.....	ii
HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
CONTENIDO.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS.....	x
I. INTRODUCCIÓN.....	01
1.1.Planteamiento de la línea de investigación.....	04
1.1.1. Planteamiento del problema.....	04
a) Caracterización del problema	
b) Enunciado del problema	
1.1.2. Objetivos de la investigación.....	08
1.1.3. Justificación de la investigación.....	08
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	10
2.1.Antecedentes del estudio.....	10
2.2.Bases teóricas de la investigación.....	16
2.3.Base conceptual.....	29
III. HIPÓTESIS.....	30
3.1.Hipótesis General.....	30
3.2.Hipótesis Específicas.....	30
IV. METODOLOGÍA.....	31
4.1.Tipo y nivel de investigación.....	31
4.2.Diseño de la investigación.....	31
4.3.Población y muestra.....	32
4.4.Definición y operacionalización de variables.....	33
4.5.Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	33
4.6.Plan de análisis.....	35
4.7.Matriz de consistencia.....	36
4.8.Principios éticos.....	37
V. RESULTADOS.....	38

5.1.Resultados.....	39
5.2.Análisis de resultados.....	45
VI. CONCLUSIONES.....	50
ASPECTOS COMPLEMENTARIOS.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXOS.....	56
- Instrumentos de recojo de información	
- Base de datos	
- Constancia de aplicación del programa experimental	
- Sesiones de aprendizaje	
- Fotos	

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

TABLAS

Tabla 01: Pre test y post test del nivel de aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.....	38
Tabla 02: Pre test y post test del nivel de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.....	40
Tabla 03: Pre test y post test del nivel de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.....	42
Tabla 04: Pre test y post test del nivel de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.....	44
Tabla 05: Resultado de la Prueba T Student sobre la aplicación de los juegos didáctico en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.....	46

GRÁFICOS

- Gráfico 01: Pre test y post test del nivel de aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.....38
- Gráfico 02: Pre test y post test del nivel de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.....40
- Gráfico 03: Pre test y post test del nivel de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.....42
- Gráfico 04: Pre test y post test del nivel de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.....44
- Gráfico 05: Resultado de la Prueba T Student sobre la aplicación de los juegos didáctico en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.....46

I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación titulada “APLICACIÓN DEL PROGRAMA DE JUEGOS DIDÁCTICOS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N°637 LA MERCED DISTRITO DE HUACACHI PROVINCIA DE HUARI - 2018”, procede del proyecto línea “Intervenciones Educativas con estrategias didácticas bajo el enfoque socio cognitivo orientadas al desarrollo del aprendizaje en los estudiantes de Educación Básica Regular de Perú”.

Los juegos y las emociones son parte de la vida del ser humano, por ejemplo, desde el nacimiento y durante toda la etapa de su desarrollo, los niños y niñas sienten atracción hacia los juegos, en la cual descubren, experimentan, por medio de la curiosidad en el desarrollo socio-emocional en este aspecto es importante remarcar el papel que tiene el juego para el desarrollo socio-emocional en la infancia, proyectándolo a la sociedad y al entorno que lo rodea. La sociedad y la educación han evolucionado mucho hasta llegar a la actual dando respuesta educativa, para que los estudiantes desarrollen la zona próxima y la cognoscitivas a que piensen, actúe y razone siendo unos de las estrategias en la enseñanza con los juegos que se deben de realizar en el proceso educativo. Los docentes se deben adaptar a los nuevos paradigmas nuevas generaciones, a que los estudiantes experimenten en su vida.

La enseñanza y aprendizaje de la matemática siempre es motivo de estudio, debido a que un gran número de alumnos tienen dificultades ya que lo ve como un curso de difícil aprendizaje y que por lo tanto demuestran poco o ningún interés por

aprender o no tienen una predisposición o una motivación para su estudio que se ve reflejado muchas veces en la desaprobación del curso.

Es por eso que el docente debe desarrollar un proceso enseñanza - aprendizaje efectivo que desarrolle capacidades y habilidades acordes con los nuevos cambios dados en el mundo globalizado utilizando estrategias basadas en una concepción “Constructivista” del proceso de enseñanza aprendizaje, en las que se implementan recursos de trabajo usando Nuevas estrategias usando los juegos didácticos cuyo uso es significativo para obtener mejoras en los diferentes niveles de aprendizaje y el desarrollo del pensamiento crítico, del pensamiento creativo, la toma de decisiones y la solución de problemas.

Luego de lo expuesto, esta investigación queda justificada en tres aspectos: teórica, porque brindará conocimientos actuales sobre la temática del área de matemática. Además, servirá de antecedente para futuras investigaciones; práctico, debido a que permitirá conocer el estado actual del nivel en el que se encuentran los alumnos con respecto al desarrollo de la matemática; y finalmente, metodológica, ya que los métodos, técnicas e instrumentos, así como los resultados tienen fundamentos científicos, por ello son válidos y confiables.

Con referencia a la metodología, el estudio fue de enfoque cuantitativo, ya que se trabajó con datos numéricos; el tipo aplicado y de nivel explicativo porque se analizó la influencia de una variable en otra; y el diseño utilizado fue de carácter pre experimental con pre test y pos test. La población estuvo conformada por 12 niños y niñas y la muestra fue censal, es decir, integrada por toda la población. Se elaboró la matriz de operacionalización de variables, con sus respectivas dimensiones e indicadores, estos últimos sirvieron como insumo para diseñar el

instrumento, el cual fue una lista de cotejo, validada a través de juicio de expertos y su confiabilidad se hizo mediante del Alfa de Cronbach.

Los resultados fueron: en el pre test evidencia que el 75% (09) de niños y niñas se ubican en el nivel inicio con respecto al aprendizaje del área de matemática; 25% (03) están en el nivel proceso y 00%, es decir, ninguno alcanzó el nivel logrado; en contraste, en el post test, los resultados que se obtuvieron fueron: ningún 00% niños o niña se encuentra en el nivel inicio en referencia al aprendizaje del área de matemática; el 33% (04) en el nivel proceso y el 67% (08) alcanzaron el nivel logrado. Finalmente, se aplicó la T de Student, la cual confirmó la hipótesis. A partir de la cual se concluye que las aplicaciones del programa de juegos didácticos influyen significativamente en la mejora del aprendizaje del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

1.1.Planeamiento de la línea de investigación

1.1.1.Planteamiento del problema

a) Caracterización del problema

Para favorecer el trabajo metodológico en el área de Matemática de los estudiantes, se inserta éste trabajo que trata de adecuarse al nuevo proceso educativo buscando mejorar la calidad de la educación peruana que ha pasado por dos procesos de cambio que continúan hasta la actualidad, de acuerdo con la tendencia que desarrollan se dan de la siguiente manera:

Así mismo los niños de 5 años conocerán sobre los tipos de juegos didácticos que corresponden a su edad, su necesidad, su forma de expresión, lo cual le permitirá descubrir nuevos juegos, estimular todos sus sentidos y generar aprendizajes valiosos para su vida.

También conjuntamente con los niños diseñaremos y aplicaremos los juegos didácticos, para mejorar el aprendizaje en el área de matemática para hacer de estos juegos activos y llenos de alegría con los niños, el cual les sirva en su desarrollo y puedan trabajar y aprendiendo conocimientos matemáticos con material concreto realizados por ellos mismos, que será valorado mucho más por ellos porque utilizaron su creatividad.

Cabe recalcar que los juegos didácticos basados en el enfoque colaborativo tendrán un buen aprendizaje en los niños de I. E. de la muestra el cual desarrollarán colaborativamente la mejora de su aprendizaje en el área de matemática. También elaborarán con material concreto contenidos sobre el área tratada, contribuyendo a la integridad de grupos en el aula de 5 años y potenciando el desarrollo de sus habilidades, con el fin de culminar este taller de tesis, ellos puedan tener una buena noción acerca del área de matemática y llevándolo a que lo vivencien y exploren como realizar con material concreto juegos didácticos, a la vez interactuar con todos los niños y poder realizar actividades basados en el enfoque colaborativo para lograr un buen aprendizaje en los niños generando su interés sobre el área de matemática y llevándolo a su vida cotidiana. Es importante mencionar que los juegos didácticos en los niños son buenos para usarlos como actividades educativas para estimular y desarrollar las capacidades de

aprendizaje del niño. Por otro lado la realidad educativa, en la que se vive nuestra educación no es colaborativa, el cual la Institución Educativa de la muestra, su realidad problemática con los niños de 5 años, en cuanto a la falta de juegos didácticos que motiven el aprendizaje en el área de matemática, es que los niños muestran dificultad en formar grupos y realizar actividades con sus compañeros, utilizando materiales de juegos didácticos en el área de matemática para que puedan promover al niño el interés por realizar sus trabajos con sus compañeros y poder iniciar, conjuntamente con los docentes que no cuentan con un programa específico de juegos didácticos y así poder plantear estrategias metodológicas para desarrollar materiales con reciclaje y hacer que con ayuda de los padres un programa activo para el desarrollo de los niños en su trabajo.

b) Enunciado del problema

Problema general:

- ¿En qué nivel la aplicación del programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018?

Problemas específicos:

- ¿Cuál es la influencia de la aplicación del programa de juegos didácticos en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en

situaciones de cantidad en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018?

- ¿Cuál es la influencia de la aplicación del programa de juegos didácticos en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018?
- ¿Cuál es la influencia de la aplicación del programa de juegos didácticos en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018?

1.1.2. Objetivos de la investigación

Objetivo general

- Determinar que la aplicación del programa de juegos didácticos influye significativamente en la mejora del aprendizaje del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018.

Objetivos específicos

- Medir la influencia de la aplicación del programa de juegos didácticos en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de

cantidad en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018.

- Identificar la influencia de la aplicación del programa de juegos didácticos en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018
- Evaluar la influencia de la aplicación del programa de juegos didácticos en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018

1.1.3. Justificación de la investigación

Esta investigación queda respaldada en los siguientes aspectos:

Justificación teórica: La investigación aporta conocimientos actuales sobre las capacidades del área de matemática en los ámbitos: mundial, nacional y local. Además, servirá como marco de referencia para futuras investigaciones que se realizarán.

Justificación práctica: La presente investigación utilizó diversos juegos didácticos, lo cuales influyeron en el desarrollo del área de Matemática, todo ello fue corroborado a través de los datos conseguidos. Por ende, estos juegos servirán como una herramienta pedagógica para los docentes de nivel inicial de las diversas áreas académicas.

Justificación metodológica: Esta investigación se realizó siguiendo los fundamentos de la investigación científica, en consecuencia, los métodos, las técnicas, instrumentos y resultados son válidos y confiables, y pueden ser utilizados para próximas investigaciones.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Antecedentes del estudio

Se realizó la búsqueda de estudios que se relacionen con las variables de la presente investigación y se ubicaron los siguientes:

A nivel internacional:

Puchaicela (2018) con su tesis titulada: “El juego como estrategia didáctica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación y división, en los estudiantes de quinto grado de la Escuela de Educación General Básica “Miguel Riofrío” ciudad de Loja, periodo 2017-2018.”, realizada en la Universidad Nacional de Loja. Este estudio tuvo como objetivo general: Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación y división mediante el uso del juego como estrategia didáctica para desarrollar el razonamiento lógico matemático en los estudiantes de quinto grado de la Escuela de Educación General Básica “Miguel Riofrío” ciudad de Loja, periodo 2017- 2018. Los participantes de la investigación fueron un docente y 27 estudiantes del quinto grado “B” de la Escuela de Educación General Básica “Miguel Riofrío”. El tipo de estudio fue descriptivo que se enmarca con un enfoque mixto (cuanti-cualitativo) y un

diseño cuasi-experimental. Los materiales fueron: tecnológicos y de escritorio; los métodos: científico, observacional, analítico, sintético, deductivo, hermenéutico y estadístico; las técnicas: observación, encuesta, entrevista y prueba escrita; los instrumentos: guía de observación, cuestionario y test; y, los procedimientos: fundamentación teórica diagnóstico, diseño, planificación, aplicación y evaluación de la propuesta. Como resultados los estudiantes tenían dificultades en el aprendizaje de la multiplicación y división, ya que el docente no utilizaba el juego como estrategia didáctica para enseñarles a multiplicar y dividir de manera divertida y significativa. Se concluye que el uso del juego como estrategia didáctica si ayuda a mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje de la multiplicación y división.

Ayala (2018) con sus investigación de tesis denominada “Efectividad de las actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática y su relación con la motivación hacia el aprendizaje de la matemática”, realizada en la Universidad Rafael Landívar. Esta investigación tiene como objetivo principal, determinar las diferencias en la motivación del estudiante hacia el aprendizaje de las matemáticas antes y después del desarrollo de un programa de actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática. Para realizar la investigación se utilizó un cuestionario de motivación hacia la matemática, aplicado en dos momentos: el primero antes de facilitar clases que incluían actividades lúdicas y el segundo después de haberlas implementado. La investigación tiene un diseño cuasi experimental y al utilizar la t-Student para determinar la significancia de la diferencia de las medias, se pudo comprobar

un incremento en la motivación hacia la matemática ya que las actividades lúdicas despiertan en el estudiante el interés por el aprendizaje de esta ciencia; a su vez activan sus conocimientos previos, le ayudan en la toma de decisiones y facilitan el aprendizaje significativo.

A nivel nacional

Arias y García (2016) con sus tesis: “Los juegos didácticos y su influencia en el pensamiento lógico matemático en niños de preescolar de la Institución Educativa El Jardín De Ibagué – 2015”, realizada en la Universidad Norbert Wiener. La presente investigación, tuvo como objetivo principal, determinar de qué manera los juegos didácticos influyen en el pensamiento lógico matemático, en los niños de preescolar de la Institución Educativa Técnica el Jardín de Ibagué – 2015; además, pretende brindar a los docentes de este nivel, alternativas diferentes en el uso de juegos didácticos, de tal forma, que se fomente la formulación de planes y estrategias didácticas innovadoras y que propicien aprendizajes significativos. La población son 60 estudiantes del grado preescolar de la Institución Educativa Técnica el Jardín de Ibagué, con características socioeconómicas similares. La muestra es censal, debido al fácil acceso a los estudiantes y al hecho de que la cantidad de sujetos de la investigación es manejable. Es una investigación aplicada y su nivel es explicativo. El diseño de la investigación es experimental, utilizando un instrumento de observación diseñado por los investigadores, que fue aplicado al grupo control y experimental. Una vez recogidos los datos, se realizó la prueba de hipótesis, utilizando la prueba estadística U de Mann

– Whitney, con la que se concluyó que efectivamente los juegos didácticos influyen positivamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Salirrosas (2016) con sus tesis denominada: Programa de juegos didácticos utilizando material concreto para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los alumnos de 5 años de edad de la Institución Educativa N° 159 Shitamalca Pedro Gálvez San Marcos – 2016”, ejecutada en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. La presente investigación ha tenido como propósito aplicar el programa de juegos didácticos utilizando material concreto basado en el enfoque colaborativo para mejorar el aprendizaje en el área de matemática en los alumnos de 5 años de edad de la Institución Educativa n° 408 Iucat Pedro Gálvez San Marcos - 2016. Para la prueba de la hipótesis se utilizó el estadístico de contraste la prueba de t de student en la cual se pudo apreciar el valor de $T = -12.773 < 1.77$, es decir existe una diferencia significativa en el nivel de logro de aprendizaje obtenidos en el Pre Test y Post Test. Por lo tanto, se concluye que el programa de juegos didácticos utilizando material concreto basado enfoque colaborativo mejora el aprendizaje en el área de matemática en los alumnos de 5 años de edad de la Institución Educativa N° 159 Shitamalca Pedro Gálvez San Marcos - 2016

A nivel local

Valentín (2017) con su investigación titulada: “Estrategias lúdicas basado en el enfoque sociocognitivo para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños de

cuatro años en la IEP Nuestra Señora del Sagrado Corazón de Jesús, Huaraz – 2016”, realizada en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. La presente investigación se orientó a lograr el objetivo: demostrar la influencia de las estrategias lúdicas basado en el enfoque sociocognitivo para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños y niñas de cuatro años en la IEP “Nuestra Señora del Sagrado Corazón de Jesús”, Huaraz – 2016, con el fin de establecer de manera adecuada la relación causa – efecto de las variables. El tipo de estudio es de corte experimental y el diseño fue de tipo pre experimental con un solo grupo de estudio. La población estuvo integrada por todos los niños y niñas de educación inicial; mientras que la muestra por 26 niños y niñas de 4 años de la sección las mariposas. La lista de cotejo para la medición del desarrollo de la competencia piensa y actúa matemáticamente en situaciones de cantidad y fue elaborado a partir del marco teórico; posee tres dimensiones: comunica y representa ideas matemáticas, elabora y usa estrategias, razona y argumenta generando ideas matemáticas. Se administró de forma individual y colectiva, además fue validada por especialistas y se obtuvo la confiabilidad de $\alpha = 0,895$. A partir de los datos obtenidos se emplearon como métodos de análisis, tablas de frecuencia para desagregar categorías y frecuencias, gráficos para observar las características de los datos o variables, estadísticos, distribución de frecuencias y la prueba de hipótesis (la T de Student). La conclusión central es que se logró demostrar la influencia de las estrategias lúdicas basado en el enfoque sociocognitivo para el desarrollo de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños y

niñas de cuatro años en la IEP “Nuestra Señora del Sagrado Corazón de Jesús”, Huaraz – 2016; lo cual se verifica en los resultados de las tablas 1 y 5 de la prueba de T – Student.

Enríquez (2017) con su tesis titulada: “Juegos didácticos para mejorar el logro de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de 5 años de educación inicial de la institución educativa pública N°1573 del distrito de Quillo, Yungay – 2017”, ejecutada en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. La investigación tuvo como objetivo general determinar en qué medida la aplicación de juegos didácticos mejora el logro de aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes de 5 años de Educación Inicial de la Institución Educativa Pública N° 1573 del distrito de Quillo, Yungay-2017. La variable independiente los juegos didácticos y variable dependiente el logro de aprendizaje en el área de matemática. El tipo de investigación fue explicativo, nivel cuantitativo y diseño pre experimental; tuvo una población de 73 educandos y muestra no probabilística de 25 estudiantes. Se utilizó como técnica la observación y el instrumento la lista de cotejo. Se aplicó un Pretest y Postest a un solo grupo de estudio. Los resultados del Pretest mostraron que 76% obtuvieron el nivel de logro en inicio C, 16% nivel en proceso B y solo el 8% logro A. En el Postest se observó que el (96%) lograron el nivel previsto A, el 4% nivel proceso B y ninguno obtuvo el nivel C. Para los resultados se utilizó la estadística inferencial con tablas y figuras y para la contratación de hipótesis la prueba de Wilcoxon. En la tabla 22 y figura 18 se observó en el pretest los estudiantes lograron bajos niveles de logro (C) y en el postest se observó que la mayoría obtuvieron el nivel

previsto (A). Por lo tanto, se concluyó que los juegos didácticos si mejoran el nivel de logro de aprendizaje en el área de matemática.

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Juegos didácticos

Jiménez (2012), señala que, al explorarse la teoría de Vygotsky, pueden hallarse otros referentes teóricos que articulan sus trabajos y que pueden ser usados para explicar los procesos de aprendizaje escolar. Es el caso de la actividad mediada en el juego programado, como herramienta para mejorar la enseñanza de los maestros en los aprendizajes pedagógicos. El uso de los elementos teóricos que proporciona Vygotsky, facilita la comprensión del desarrollo de los procesos psicológicos superiores desde el enfoque de la psicología "dialéctica". Es ahí donde el autor, pretende explicar el rol del juego programado como vehículo de mediación, recurriendo a otros elementos que participan en el juego, como la zona de desarrollo próximo, desarrollo y aprendizaje del niño, los signos mediadores, entre otros.

Delgado (2011) señala que cada vez más los profesionales de la Educación Infantil inciden en la importancia del juego como elemento educativo, como factor motivador para el aprendizaje y como instrumentos de integración. El juego es motivador en sí mismo, y como el poseer una importante dimensión cognitiva, facilita el aprendizaje de conceptos básicos, de hábitos y de modos de comportamiento. Al ser el juego la actividad principal de la infancia, es lógico que se convierta también en un instrumento esencial y poderoso para la enseñanza y el educador debe conocer cómo incorporar la acción lúdica del mejor modo, para sacarle el mayor provecho posible.

Para Vygotsky (Vygotsky, L (1978) citado por Bronckart, J. (2012) Vygotsky creó la Teoría sociocultural de la formación de las capacidades psicológicas superiores:

a. El juego como valor socializador

El ser humano hereda toda la evolución filogenética, pero el producto final de su desarrollo vendrá determinado por las características del medio social donde vive.

Considera el juego como acción espontánea de los niños que se orienta a la socialización. A través de ella se transmiten valores, costumbres.

b. El juego como factor de desarrollo

El juego como una necesidad de saber, de conocer y de dominar los objetos; en este sentido afirma que el juego no es el rasgo predominante en la infancia, sino un factor básico en el desarrollo.

La imaginación ayuda al desarrollo de pensamientos abstractos, el juego simbólico. Además, el juego constituye el motor del desarrollo en la medida en que crea Zonas de Desarrollo Próximo (ZDP).

ZDP: es la distancia que hay entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver un problema sin la ayuda de nadie (Zona de Desarrollo Real), y el nivel de desarrollo potencial, determinado por la capacidad de resolver un problema con la ayuda de un adulto o de un compañero más capaz (Zona de Desarrollo Potencial).

2.2.1.2. El Juego:

Etimológicamente la palabra juego viene de: JOCUS: que significa ligereza, frivolidad, pasatiempo. LUDUS: que es el acto de jugar.

En el Diccionario Español de la Real Academia, el vocablo juego, que proviene del latín iocus, es definido como la acción y efecto de jugar por entretenimiento. Ejercicio recreativo o de competición sometido a reglas, y en el cual se gana o se pierde. Además, es calificado como una acción que surge espontáneamente por el sólo deleite que este otorga.

El juego se define también como el realizar algo con la única finalidad de entretenerse o recrearse, siendo un medio de pasatiempo, diversión, educación, la palabra “juego” ha tomado y experimentado variadas definiciones a lo largo de nuestra historia.

Del Prado (2012), señala que la necesidad de jugar es propia de todo niño, pero ha de tenerse en cuenta que no todos ellos juegan de la misma manera, ni a los mismos juegos, ni por las mismas motivaciones demostrando que el juego está determinado por las condiciones materiales de existencia, en un contexto social e histórico concreto, siendo imprescindible considerar lo lúdico en el Nivel Inicial como el Inter juego entre factores individuales y sociales que se condicionan mutuamente en una relación dialéctica en la cual se integran el docente, los alumnos, el conocimiento y el contexto. El Nivel Inicial, debe integrar la actividad lúdica en una propuesta que promueva placer, relación y adquisición de conocimientos, pues los alumnos son sujetos sociales concretos, portadores de una historia e insertos en

una cultura determinada, por lo tanto, sus valores, sus expectativas, sus costumbres y sus motivaciones se verán reflejados en sus juegos.

Pugmire (2008) quien define el juego como el suceso que permite significar el mundo adulto, además de relacionar el mundo real con el mundo imaginario a partir de tres pasos: divertir, estimular la actividad e incidir en el desarrollo.

Gimeno (2010) sostiene que el juego como un grupo de actividades a través del cual el individuo proyecta sus emociones y deseos, y a través del lenguaje (oral y simbólico) manifiesta su personalidad.

Por otra parte, el derecho al juego está reconocido en la Declaración de los Derechos del Niño, adoptados por la Asamblea de la ONU el 30 de noviembre de 1959, en el principio 7: "El niño deberá disfrutar plenamente de juegos y recreaciones; la sociedad y las autoridades públicas se esforzarán por promover el goce de este derecho".

Pugmire (2008) cita a Guy, quien narra que el juego es una actividad espontánea y desinteresada que exige una regla libremente escogida que cumplir o un obstáculo deliberadamente que vencer. El juego tiene como función esencial procurar al niño el placer moral del triunfo que, al aumentar su personalidad, la sitúa ante sus propios ojos y ante los demás.

Wallon (2010) cita a González Millán quien define al juego como "una actividad generadora de placer que no se realiza con una finalidad exterior a ella, sino por sí misma".

El juego posibilita la formación de nuevas estructuras mentales, ya que es una actividad realizada por placer y que conlleva al desarrollo de habilidades y destrezas que antes no se poseían pero que se ponen en práctica al momento de realizar el juego, es por eso que el juego es esencial en las primeras etapas del desarrollo humano, ya que mediante el juego el infante aprende nuevas formas de relacionarse e interactuar con su medio.

Se considera al juego como una actividad que permite el desarrollo de ciertas capacidades, pero eso no es todo el juego tiene muchas facultades que se le atribuyen, ya que su práctica permite que se construyan nuevas estructuras en el conocimiento las cuales son esenciales en el transcurrir de la vida, cabe considerar que mediante el juego la persona aprende a relacionarse de una manera cordial con sus semejantes y desarrollarse de una manera integral.

“El juego, como elemento esencial en la vida del ser humano, afecta de manera diferente cada periodo de la vida: juego libre para el niño y juegos sistematizados para el adolescente. Todo esto lleva a considerar el gran valor que tiene el juego para la educación; por eso han sido inventados lo llamado juegos didácticos o educativos, los cuales están elaborado de tal modo que provocan el ejercicio del funcionamiento mentales en generales o de manera particular” (Pozzo, 2009).

Según Gonzales (2009) el juego es el modo peculiar de la expresión creadora del niño. El juego ayuda al niño a pasar de las sensaciones al conocimiento jugado, establece contacto con el mundo exterior y los objetos que son vistos, oídos y tocados pasan a su cerebro como una experiencia que enriquece su vida.

2.2.1.3. Juegos didácticos y el desarrollo cognitivo afectivo y social del niño

Reyes (2014) Informa que estudios sobre psicología cognitiva demuestran el gran valor del juego como potenciador del aprendizaje y de la adquisición de conocimientos, que se definen como la elaboración permanente del pensamiento individual en continuo cambio por la interacción con el pensamiento colectivo. El juego contribuye al desarrollo de los participantes en el plano intelectual-cognitivo, en el volitivo-conductual y en el afectivo-emocional.

Sin embargo, es necesario no confundir el aprendizaje lúdico con juego. El juego es lúdico, pero no todo lo lúdico es juego; es también imaginación, motivación y, sobre todo, estrategia didáctica.

La palabra “estrategia” procede del griego (stratos: ejército y agein: conducir) y significa “el arte de dirigir operaciones militares”. Actualmente ha perdido la connotación militar quedando como las actuaciones realizadas para lograr un objetivo o resolver un problema. En el ámbito educativo, estrategia refiere a los procedimientos necesarios para procesar la información: adquirir, codificar o almacenar y recuperar lo aprendido; es decir, vincula las operaciones mentales con el fin de facilitar o adquirir un aprendizaje.

La importancia que en la actualidad tienen el componente lúdico y el componente estratégico se debe a que ambos favorecen el aprendizaje eficaz, facilitando su proceso y mejorando las capacidades y habilidades de los participantes acorde a la formación integral del ser humano.

2.2.1.4. Contribuciones del Juego para el desarrollo infantil.

Los estudios realizados desde distintas perspectivas epistemológicas permiten considerar el juego como una pieza clave en el desarrollo integral infantil, ya que guarda conexiones sistemáticas con lo que no es juego, es decir, con el desarrollo del hombre en otros planos como son la creatividad, la solución de problemas, el aprendizaje de papeles sociales, esto es, con numerosos fenómenos cognoscitivos y sociales. De las conclusiones de esos estudios se desprende que el juego es una actividad vital e indispensable para el desarrollo humano, ya que contribuye al desarrollo psicomotriz, afectivo-social e intelectual.

El juego es una necesidad vital, porque el niño/a necesita acción, manejar objetos y relacionarse. Es su actividad más espontánea hasta el punto que decimos que está enfermo/a cuando no juega.

2.2.1.5. El Juego desde el punto de vista psicomotor:

Ried (2011) señala que los niños al moverse continuamente sienten el interés por explorar y conocer nuevas cosas. En el nivel de educación primaria las maestras y maestros deben enseñar y supervisar las destrezas y motricidad de sus estudiantes, para ello el docente debe comprender aspectos básicos como: planificación motora donde puede trabajar temas acerca de Conciencia espacial y corporal, Destrezas locomotoras, Destrezas manipulativas, Jugar al aire libre, Mesas sensoriales; conciencia corporal que significa la capacidad que tiene el niño para saber el lugar que su cuerpo ocupa en el espacio, integración bilateral que se refiere a que el alumno utilice ambos lados de su cuerpo durante una actividad y la conciencia táctil

que se refiere al sentido del tacto del niño. La piel es la mayor parte sensorial de nuestro cuerpo.

Una parte esencial para desarrollar la psicomotricidad de los niños consiste en facilitarles actividades que requieran la utilización de todos los sentidos.

2.2.1.6. El Juego desde el punto de vista afectivo social:

Desarrollo afectivo-social: Garaigordobil, M (2013) desde el punto de vista afectivo-social, puede afirmar que el juego es una actividad que procura placer, entretenimiento y alegría de vivir, que permite expresarse libremente, encauzar las energías positivamente y descargar las tensiones. Es refugio frente a las dificultades que el niño se encuentra en la vida, le ayuda a reelaborar sus experiencias acomodándola a sus necesidades, constituyendo así un importante factor de equilibrio psíquico y de dominio de sí mismo. Por el juego se entra en contacto con los iguales, y ello ayuda a ir conociendo a las personas del entorno, a aprender normas de comportamiento, y a descubrirse a sí mismo en el marco de estos intercambios.

2.2.1.7. Juegos y matemática una relación permanente:

Ferrero (2014) indica que la matemática es un instrumento esencial del conocimiento científico, y es el área que arroja los resultados más negativos en las evaluaciones escolares, además señala que los juegos y las matemáticas tienen muchos rasgos en común en lo que se refiere a su finalidad educativa. Las matemáticas dotan a los individuos de un conjunto de instrumentos que potencian y enriquecen sus estructuras mentales, y posibilitan para explorar y actuar en la realidad. Los juegos enseñan a los escolares a dar los primeros pasos en el

desarrollo de técnicas intelectuales, potencian el pensamiento lógico, desarrollan hábitos de razonamiento, enseñan a pensar con espíritu crítico, además por la habilidad que generan son un buen punto de partida para la enseñanza de la matemática y crean la base para una mejor formalización del pensamiento matemático.

Guzman, (2008) impulsor de los juegos y su aplicación en la matemática nos habla que la educación matemática se debe concebir como un proceso de inmersión en las propias formas de proceder al ambiente matemático, a la manera como el aprendiz de artista va siendo imbuido, como por osmosis, en la forma peculiar de ver las cosas características de la escuela en la que se entronca (Proceso de inculturación). Esto supone para Miguel de Guzmán:

1. Continuo apoyo en la intuición directa de lo concreto. Apoyo permanente en lo real.
2. Los procesos del pensamiento matemático, centro de educación matemática.
3. Conciencia de la importancia de la motivación.
4. Los impactos de la nueva tecnología.

2.2.1.8. Características de los juegos didácticos

Según Torres (2001) una vez establecidos estos objetivos es necesario conocer sus características para realizarlo de una manera práctica, sin olvidar que debe contemplar lo siguiente:

- ✓ Intención didáctica.
- ✓ Objetivo didáctico.

- ✓ Reglas, limitaciones y condiciones.
- ✓ Un número de jugadores.
- ✓ Una edad específica.
- ✓ Diversión. Tensión.
- ✓ Trabajo en equipo.
- ✓ Competición

2.2.1.9. Pasos para elaborar un juego didáctico

Según Torres (2001).

- Dado un objetivo idear la estructura o adaptar uno preestablecido.
- Planificar a través de un análisis de posibilidades y elección de las mejores ideas.
- Diseñar la idea a través de un bosquejo o dibujo preliminar.
- Visualizar el material más adecuado.
- Establecer las reglas del juego cuantas sean necesarias, precisas y muy claras.
- Prevenir posibles dificultades, como el espacio, el tiempo disponible, número de jugadores.
- Imaginar el juego como si fuera una película.
- Ensayar un mínimo de tres veces para verificar si se logran los objetivos.
- Aplicar con niños y elaborar un registro de todo lo que ocurra para mejorarlo o simplificarlo.
- Evaluar los conocimientos adquiridos de acuerdo al objetivo para verificar la intención didáctica.

2.2.1.10. Clases de juegos

2.2.1.10.1. Juegos funcionales

Son aquellos que se realizan en la primera infancia (0 a 2 años) y es en el seno de la familia donde lo ejecuta, ya sea golpeando la cuna con el pie, repitiendo gorjeos largamente, moviendo sus brazos como si quisiera hacer gimnasia, tomando los objetos y dejándolos caer. La actividad de los juegos funcionales, permite a cada función explorar su dominio y extenderse para producir nuevos resultados.

2.2.1.10.2. Juegos configurativos

En este grupo caben modelados en plastilina y materiales similares, el garabateo y hasta algunas modalidades de juegos lingüísticos, el niño mediante sus juegos da forma a sus construcciones y va teniendo experiencias que proporcionan nuevas formas y temas de acción según va desarrollando el juego.

2.2.1.10.3. Juegos de entrega

Suelen llamarse así porque lo más característico de estos juegos es la entrega de material. Son típicos juegos de entrega. La pelota, pompas de jabón, los de agua y arena. Estos juegos generalmente son tranquilos, son propios de las primeras edades.

2.2.1.11. Importancia del juego en el aprendizaje

Según Ferrero (1991) el juego debido a su carácter motivador, es uno de los recursos didácticos más interesantes que puede romper la aversión que los alumnos tienen hacia la matemática; siempre he creído que el mejor camino para hacer las matemáticas interesantes a los alumnos es acercarse a ellos en son de juego... el mejor método para mantener despierto a un estudiante es seguramente proponerle

un juego matemático intrigante , una paradoja, un trabalenguas o cualquiera de esas mil cosas que los profesores aburridos suelen rehuir porque piensan que son frivolidades.

2.2.2. Aprendizaje

2.2.2.1. El aprendizaje en el área de matemática

Fernández (2011) manifiesta que "El aprendizaje es un proceso de modificación en el comportamiento, incluso en el caso de que se trate únicamente de adquirir un saber".

2.2.2.2 Aprendizaje de la matemática:

Para el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2012), El aprendizaje de la matemática está vinculado con el acrecentamiento de capacidades, conocimientos y actitudes matemáticas además del desarrollo del pensamiento matemático, el pensamiento tecnológico científico y el razonamiento lógico matemático y no solo se basa en el hecho de memorizar conceptos, sino que es de ayuda para favorecer la investigación en los estudiantes.

Uno de los propósitos educativos para la educación peruana al 2021 señala que el aprendizaje de la matemática ofrece a los estudiantes experiencias enriquecedoras para el desarrollo de sus capacidades y actitudes científicas, así como la adquisición y aplicación de conocimientos científicos naturales y tecnológicos, teniendo como sustento conceptual el dominio de la matemática como ciencia formal y el desarrollar el pensamiento matemático contribuye decisivamente al planteamiento y solución de problemas de la vida. MINEDU, 2012.

2.2.2.3. Enfoque de J. Piaget.

Piaget, citado por (Avila, 2006) considera las siguientes etapas de desarrollo:

Etapa sensorio-motora. En esta etapa el niño y la niña utilizan los sentidos y las aptitudes motoras para entender el mundo. No hay pensamiento conceptual o reflexivo. Se desarrolla la percepción de la permanencia de los objetos, es decir, el niño aprende que un objeto todavía existe cuando no está a la vista. El niño y niña incide en lo concreto, en la manipulación física de los objetos.

Etapa pre-operacional (2 a 7 años). Esta etapa comprende sub estadios, tales como:

Pre conceptual (2 a 4 años) que se caracteriza por la adquisición de la función simbólica, es decir de la capacidad para usar símbolos (imágenes o palabras) y representar objetos y experiencias, las que, a su vez, permiten la adquisición del lenguaje. Una característica de los niños en este sub estadio es el egocentrismo o dificultad de distinguir entre la perspectiva propia y la de otros, y el animismo o creencia de que los objetos inanimados están vivos.

Intuitivo (4 a 7 años). Se produce un reduccionismo del egocentrismo. Hay una mayor capacidad para clasificar los objetos en diferentes categorías (forma, color, tamaño).

Etapa de las operaciones concretas (7 a 11 años). Los procesos de razonamiento se tornan más lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos o reales. Aparecen los esquemas lógicos de seriación, ordenamiento mental de conjuntos y clasificación de los conceptos de casualidad, espacio, tiempo y velocidad.

Etapa de las operaciones formales. (11 años en adelante) En esta etapa, el adolescente logra la abstracción sobre conocimientos concretos observados que le permiten emplear el razonamiento lógico inductivo y deductivo.

2.2.2.4 Enfoque del aprendizaje de la matemática centrado en experiencias

(Luque, 2005) Sostiene que las matemáticas constituyen el resultado de la ocupación humana y su proceso de construcción está sustentado en la interacción con la realidad física y social para luego procesar abstracciones para luego llegar a generalizaciones. Los avances en la matemática se desplazan de lo concreto a lo abstracto siguiendo una vía inductiva hasta llegar a generalizaciones o leyes para luego mediante vía deductiva efectuar aplicaciones a la misma realidad, por ello también se identifica con el camino dialéctico que señala la historia de la humanidad en cuanto se cumple con la práctica- teoría- práctica. Por otra parte, muchos desarrollos importantes de esta disciplina han partido de la necesidad de resolver problemas concretos, propios de los grupos sociales, pues los números tan familiares para todos, surgieron de la necesidad de contar objetos, cosas del entorno y son también una abstracción de la realidad que se fue desarrollando durante largo tiempo.

En la construcción de los conocimientos matemáticos, los niños también parten de experiencias concretas ya que a medida que van haciendo abstracciones, pueden prescindir de los objetos físicos para representar números y efectuar operaciones, así como identificar, explicar el cambio y relaciones. Por otra parte, el diálogo, la interacción y la confrontación de puntos de vista ayudan al aprendizaje y a la construcción de conocimientos; así tal proceso es reforzado por la interacción con los compañeros y con el maestro. El éxito en el aprendizaje de la matemática depende en buena medida, del diseño de actividades que promuevan la construcción de conceptos a partir de experiencias concretas, en la interacción con los otros. (Luque C, 2005)

Este enfoque se caracteriza, porque el aprendizaje de la matemática debe responder a los intereses y necesidades de los estudiantes, en tal sentido las situaciones

problemáticas deben plantearse en contextos de la vida real o en contextos científicos, según el caso dependiendo del ritmo de aprendizaje de cada quien.

2.2.2.5. Enfoque constructivista en el aprendizaje de la matemática.

El enfoque constructivista es aplicable a cualquier área curricular y las matemáticas es una de ellas, pues todo conocimiento es construido en base a interacciones físicas y sociales. El conocimiento matemático es construido al menos en parte, a través de un proceso de abstracción reflexiva ya que existen estructuras cognitivas que se activan en los procesos de construcción. La estructura cognitiva está en desarrollo continuo y la actividad orientada y con un propósito la induce a la transformación en las estructuras existentes produciéndose un cambio, fortalecimiento e internalización. (Gallego, 2009).

El constructivismo sostiene que el proceso de aprendizaje de la matemática depende fundamentalmente del contenido específico que encierra la situación matemática y de la representación mental que del mismo tenga la persona o estudiante que resuelve que aprende. Ausubel (2005) afirma que el aprendizaje es un proceso de reestructuración dentro del cual el sujeto debe ser capaz de crear significados a través de la relación entre las nuevas informaciones con las que se enfrenta y los esquemas de conocimientos previos.

2.2.2.6. Principios psicopedagógicos en el aprendizaje de la matemática

Entre los principios psicopedagógicos principales que se pueden aplicar en la enseñanza aprendizaje de la matemática son los siguientes: (García, J. 2005)

Principio de la experiencia. -Los contenidos de matemática que aprenden los estudiantes deben vertebrarse con la experiencia de los mismos. Los contenidos del aprendizaje deben surgir de la realidad misma del estudiante de tal manera que el punto de partida del proceso de construcción del conocimiento matemático ha de ser la experiencia y práctica cotidiana que los estudiantes poseen. Las relaciones entre las propiedades de los objetos y de las situaciones que alumnos y alumnas establecen de forma intuitiva y espontánea en el curso de sus actividades diarias han de convertirse en objeto de reflexión, dando paso de ese modo a las primeras experiencias propiamente matemáticas.

Principio del desarrollo individual y diferencial. - La enseñanza aprendizaje de la matemática incide en el desarrollo de habilidades cognitivas de carácter general y específico, en este sentido se tienen en cuenta las diferencias individuales de los estudiantes, sus intereses, necesidades, expectativas y su ritmo de aprendizaje.

Principio de la aplicabilidad. - La enseñanza aprendizaje de la matemática debe facilitar la aplicación de lo aprendido, posibilitando que los estudiantes valoren y hagan uso de sus conocimientos matemáticos en situaciones de la vida cotidiana.

Principio del ritmo de aprendizaje. - La enseñanza de la matemática debe facilitar el aprendizaje creciente según que el estudiante progrese hacia tramos superiores de la educación y en la medida en que las matemáticas se convierten en una herramienta fundamental en la vida del estudiante.

Principio de la integración.- En la enseñanza aprendizaje de la matemática, hay que tener en cuenta la integración de los aspectos formativo, funcional, instrumental ya que gran parte de los conceptos y procedimientos matemáticos exigen un tratamiento

integrado, de lo contrario pueden escapar a las posibilidades de comprensión de los estudiantes.

Principio de la construcción de conocimientos. - El estudiante que aprende matemáticas debe construir los conceptos a través de la interacción con los objetos y otros sujetos, si es en el aula lo hará con sus pares, con el profesor y fuera de ella con los miembros del hogar, los amigos y otras personas del barrio, la comunidad.

Principio del cambio y dinamismo.- Las matemáticas han de ser presentadas a los estudiantes como un conjunto de conocimientos y procedimientos claros y precisos dinámicos en plena evolución y cambio en el transcurso del tiempo. En el aprendizaje de los estudiantes, hay que reforzar el uso del razonamiento inductivo en paralelo con el uso del razonamiento deductivo y la abstracción.

2.2.2.7. Principios para desarrollar la habilidad para contar

Los siguientes principios son propuestos por (Gallistel, 1978) citado en Rutas del Aprendizaje (2017), donde se sostiene que:

Correspondencia término a término Se refiere a que cada elemento de la colección que se va a contar debe corresponderse de manera unívoca, es decir, con una y solo una, en donde a cada elemento le corresponde un número de la cadena numérica verbal.

Ordenación estable La cadena numérica verbal corresponde a una serie ordenada de números que debe ser recitada siempre de la misma forma, siguiendo un orden estable; no se puede cambiar la secuencia.

Abstracción Contar una colección refiere interesarse por su aspecto cuantitativo de la misma, dejando de lado las características de los objetos contados. No importa si se

cuenta tal o cual objeto u objetos en forma concreta, pues interesa el número conocido por su símbolo (1, 2,3, etc.). Es pasar de lo concreto a lo simbólico.

No pertinencia del orden El orden en que se cuentan los elementos de una colección no es importante, se puede contar en cualquier orden y siempre nos van a dar el número respectivo que representa a los objetos contados. Se debe enseñar a contar los objetos en diferentes posiciones.

Cardinalidad.- El último número que se cuenta en una colección es el que representa el total de la colección.

2.2.2.8. Dimensiones del área de matemática

El Programa Curricular de Educación Inicial (2016, pp. 171 – 181) se establecen las capacidades del área de Matemática, estas son:

- a) **Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.** - En esta capacidad el niño tiene realizar actividades donde “resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: “muchos” “pocos”, “ninguno”, y expresiones: “más que” “menos que”. Expresa el peso de los objetos “pesa más”, “pesa menos” y el tiempo con nociones temporales como “antes o después”, “ayer” “hoy” o “mañana”.

- b) Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.** - Esta capacidad fortalece habilidades relacionadas con resolver problemas relacionadas a situaciones u objetos que tengan el mismo, similar o diferente cantidad, o, por otro lado, que evidencia constancia dentro de objetos o cantidades.
- c) Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.** - Esta capacidad fortalece habilidades relacionadas con resolver “problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio “cerca de” “lejos de” “al lado de”, y de desplazamientos “hacia adelante, hacia atrás”, “hacia un lado, hacia el otro”. Así también expresa la comparación de la longitud de dos objetos: “es más largo que”, “es más corto que”. Emplea estrategias para resolver problemas, al construir objetos con material concreto o realizar desplazamientos en el espacio”

III. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis general

- Las aplicaciones del programa de juegos didácticos influyen significativamente en la mejora del aprendizaje del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018.

3.2. Hipótesis específicas

- La aplicación del programa de juegos didácticos influye en la mejora de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018.
- La aplicación del programa de juegos didácticos influye en la mejora de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.
- La aplicación del programa de juegos didácticos influye en la mejora de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018

IV. METODOLOGÍA

4.1. Tipo y nivel de la investigación

Según Palomino, Peña, Zevallos y Orizano (2015, p. 28) sostienen que cuando se elaboran estrategias, métodos o técnicas con base en teorías y luego estas son aplicadas a una determinada realidad con el objetivo de cambiarlas, se está ante una investigación de carácter aplicada.

Con respecto al nivel, es explicativa porque se analiza la influencia de una variable sobre otra, luego esta es comprobada a través de la prueba de hipótesis. (Ñaupas et al., 2014, p. 92)

El diseño fue pre experimental con pre test y post test. Este diseño se desarrolla de la siguiente manera: primero se aplica el pre test para identificar el nivel o estado en el que se encuentra la variable dependiente, luego se suministra un estímulo, y finalmente se somete al post test. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 141)

Se representa del modo siguiente:

G: O₁ X O₂

Donde:

G = Grupo de estudio

O₁ = Aplicación del pre test (Ficha de observación)

X = Fase experimental (Programa de juegos didácticos)

O₂ = Aplicación del post test (Ficha de observación)

4.2. Población y muestra

La población se define como el conjunto limitado o ilimitado de elementos que pueden participar en un estudio, y que además comparten características similares entre sí. (Palomino, Peña, Zevallos y Orizano, 2015, p. 139). En este estudio, la población estuvo conformada por 12 niños y niñas de 05 años de la I.E.I. N° 673 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018.

La muestra es una parte representativa de la población, y en este estudio se consideró la muestra fue censal, es decir, a todos los sujetos de la población. Esto se realiza según Castro (2003, p. 69) cuando la población es pequeña, y por ende susceptible de abordarla cabalidad.

4.3. Definición y operacionalización de variables

a) Definición de las variables

Variable independiente: Programa de juegos didácticos

Moreira y Saliba (2007) sostienen que un programa educativo de juegos didácticos es un conjunto de actividades planificadas sistemáticamente, que inciden diversos ámbitos de la educación dirigidas a la consecución de objetos diseñados institucionalmente y orientados a la introducción de novedades y mejoras en el sistema educativo.

Variable dependiente: Área de matemática

Ministerio de Educación (2016, p. 186) sostiene que el área de Matemática promueve y facilita que los niños y niñas desarrollen y

vinculen las siguientes competencias: “Resuelve problemas de cantidad” y “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización”. De esta manera se enfoca en la manera como aprende y construye activamente nuevos significados.

b) Operacionalización de las variables

Variable	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
V. I. Juegos didácticas	Planificación	Diseña diferentes sesiones de clase sobre juegos didácticos Programa los diversos juegos didácticos que serán utilizados Planea diversas actividades con relación a los juegos didácticos	
	Elaboración	Selecciona contenidos en relacionados a los juegos didácticos Diseña materiales atractivos para la ejecución de los juegos didácticos	
	Aplicación	Utiliza diversos tipos de juegos didácticos. Aplica los diversos momentos y reglas de los juegos didácticos.	
V.D. Área de matemática	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Agrupar objetos con un solo criterio. Realiza representaciones de agrupaciones de objetos. Compara cantidades de objetos: “muchos-pocos”. Propone acciones para contar hasta 10. Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 10.	Ficha de observación
	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	Representa un patrón de repetición con su cuerpo, material concreto o dibujos. Emplea estrategias por ensayo y error para continuar o crear patrones de repetición. Explica con su propio lenguaje las razones al continuar un patrón de repetición	
	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización	Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno. Relaciona características perceptuales de los objetos con una forma bidimensional Relaciona características perceptuales de los objetos con una forma tridimensional Describe su ubicación y la de los objetos. Expresa con su cuerpo desplazamientos de un lugar a otro. Explica los desplazamientos o recorridos de una experiencia lúdica.	

4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos permiten obtener información sistematizada, es decir, organizada, jerarquizada, válida y confiable del fenómeno de estudio, la cual servirá para procesarlo a través de métodos estadísticos. (Hernández et al., 2014, p.158).

La técnica que se empleará en el presente estudio será la observación, esta consiste en “examinar, identificar, percibir o identificar de manera exhaustiva y rigurosa un realidad o fenómeno” (Ñaupas et al. 2014, p. 202). Asimismo, Hernández et al. (2014) señala que la observación “es definida como el registro sistemático y válido de datos e informaciones de los hechos observados”.

Los instrumentos son conceptualizados como “recursos concretos y precisos que utiliza el investigador para recolectar información objetiva de los fenómenos observados” (Palomino et al. 2017, p. 168). En esta investigación se utilizará una ficha de observación, esta se define como “un instrumento o herramienta de investigación que sirve a la observación, también se denomina hoja de chequeo o chek list, esta contiene una serie de ítems que mide la presencia o ausencia de conductas, secuencias, destrezas, competencias, etc.” (Ñaupas et al. 2014, p. 208).

La validación se realizará mediante juicio de expertos, es decir, el instrumento será sometido al análisis de tres docentes con grado de maestría expertos en el área.

Para la confiabilidad del instrumento se aplicará el método de consistencia interna mediante el Alfa de Cronbach.

Los valores considerados en la escala de calificación fueron:

Siempre = 2

A veces 1

Nunca = 0

Para el análisis se consideró la siguiente escala:

Escala valorativa

Puntuaciones	Juegos Didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática
00 - 12	Nivel inicio
12 - 22	Nivel proceso
23 - 32	Nivel logrado

Fuente: Elaboración propia

La validación se realizó mediante juicio de expertos, es decir, el instrumento fue evaluado por docentes de educación inicial con grado de Maestría y experiencia en investigación y elaboración de instrumentos.

Para verificar la confiabilidad se realizó una prueba piloto de 12 sujetos, pertenecientes a otra institución educativa, pero con similares características. La confiabilidad de consistencia interna se realizó a través del coeficiente de “Alfa de Cronbach”, donde el resultado tuvo un valor de $\alpha = 0,858$, lo cual evidencia que es confiable.

4.5. Plan de análisis

Para el procesamiento de los datos de la investigación se utilizó la estadística descriptiva e inferencial. La primera se empleará para obtener: análisis de frecuencias, porcentajes, tablas y gráficos a través de la hoja de cálculo Excel.

La segunda se aplicó para determinar la influencia de la variable independiente sobre la dependiente, es decir, el nivel de significancia. Esto se realizó a través de la Prueba t de Student.

4.7. Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
<ul style="list-style-type: none"> ¿En qué nivel la aplicación del programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018? 	<p>General: Determinar que la aplicación del programa de juegos didácticos influye significativamente en la mejora del aprendizaje del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637 La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018.</p> <p>Específicos:</p> <p>Medir la influencia de la aplicación del programa de juegos didácticos en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018.</p> <p>Identificar la influencia de la aplicación del programa de juegos didácticos en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018</p> <p>Evaluar la influencia de la aplicación del programa de juegos didácticos en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018</p>	<p>General: Hi: La aplicación del programa de juegos didácticos influyen significativamente en la mejora del aprendizaje del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018.</p> <p>Específicas:</p> <p>La aplicación del programa de juegos didácticos influye en la mejora de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018.</p> <p>La aplicación del programa de juegos didácticos influye en la mejora de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018.</p> <p>La aplicación del programa de juegos didácticos influye en la mejora de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018</p>	<p>Juegos didácticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación - Elaboración - Aplicación <p>Área de matemática:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad - Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio - Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización 	<p>Tipo: Experimental</p> <p>Nivel: Explicativo</p> <p>Diseño: pre experimental. El esquema es: G O₁ X O₂ G = Grupo experimental O₁= Pre test X = Fase experimental O₂= Pos test</p> <p>Método: Experimental</p> <p>Población: 12 niños y niñas de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018.</p> <p>Muestra: 12 niños y niñas de 05 años</p> <p>Técnica: Observación</p> <p>Instrumento: Ficha de observación</p>

4.6. Principios éticos

De acuerdo al CÓDIGO DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN de la ULADECH (2016), se tuvo en cuenta los siguientes principios:

Protección de las personas. En la investigación se guardó respeto por los derechos fundamentales de los niños y niñas que participaron del estudio.

Beneficencia y no maleficencia. La investigadora, mantuvo una actitud respetuosa, empática y pertinente con los niños y niñas con el objetivo de optimizar los resultados de su investigación.

Justicia. Se ejerció un juicio razonable evitando los sesgos que pudieran existir entre los niños y las niñas. Es decir, se dio un trato igual a todos los que participaron en el estudio.

Consentimiento informado y expreso. Todos los participantes directos como indirectos fueron informados acerca del propósito de la investigación que se realizó.

V. RESULTADOS

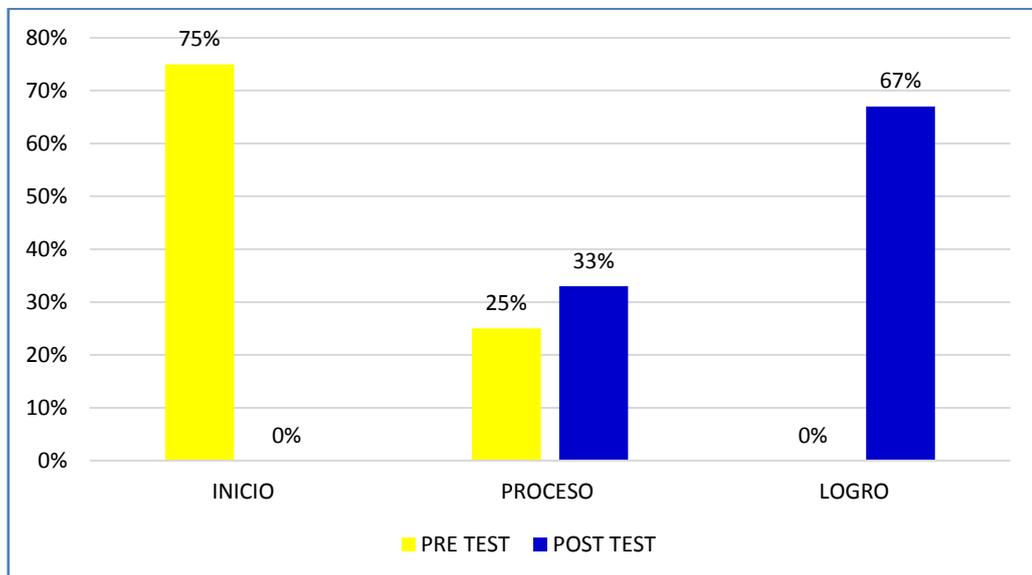
5.1. Resultados del pre test y post test de la variable área de Matemática

Tabla 01: Resultados del pre test y post test del aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 05 años en la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

NIVELES	PRE TEST		POST TEST		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Inicio	00 – 12	09	75,00	00	00,00
Proceso	13 – 22	03	25,00	04	33,00
Logrado	23 – 32	00	00,00	08	67,00
Total		12	100,00	12	100,00

Fuente: Pre test y post test aplicado a los niños y niñas de 05 años, 2018

Gráfico 01: Nivel del aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 05 años en la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.



Fuente: Tabla N° 01

Análisis e interpretación:

La tabla y gráfico 01 que se elaboraron con base en los datos del pre test y post test muestran los siguientes resultados en referencia al aprendizaje en el área de Matemática en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

Los resultados del pre test evidencian que el 75% (09) de niños y niñas se ubican en el nivel inicio con respecto al aprendizaje en el área de matemática; 25% (03) están en el nivel proceso y 00%, es decir, ninguno alcanzó el nivel logrado; en contraste, en el post test, los resultados que se obtuvieron fueron: ningún 00% niños o niña se encuentra en el nivel inicio; el 33% (04) en el nivel proceso y el 67% (08) alcanzaron el nivel logrado.

Estos resultados demuestran que la mayoría de los niños y niñas de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018, no estaban aprendiendo en el área de Matemática. Sin embargo, luego de la aplicación de los juegos didácticos de manera planificada, estos obtuvieron resultados que oscilan entre 13 a 28 puntos, lo que indica que hubo una mejora en su aprendizaje.

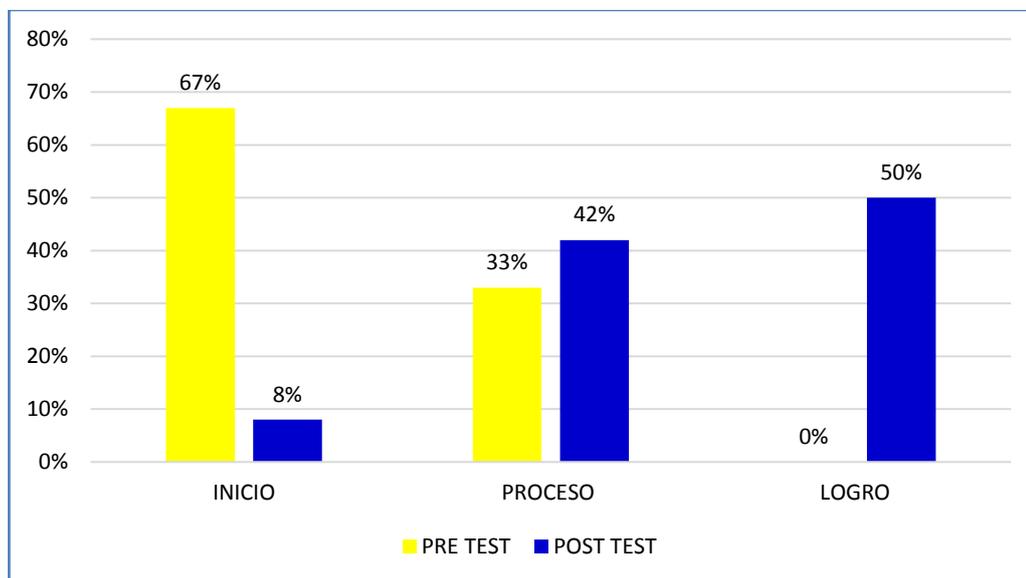
5.2. Resultados del pre test y post test de las dimensiones del área de matemática

Tabla 02: Resultados del pre test y post test de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños de 05 años en la I.E.I N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

NIVELES	PRE TEST		POST TEST		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Inicio	00 – 04	09	75,00	00	00,00
Proceso	05 – 08	03	25,00	07	58,00
Logro	09 – 12	00	00,00	05	42,00
Total		12	100,00	12	100,00

Fuente: Pre test y post test aplicado a los niños y niñas de 05 años, 2018

Gráfico 02: Nivel de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños de 05 años en la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.



Fuente: Tabla N° 02

Análisis e interpretación:

La tabla y gráfico 02 que se elaboraron con base en los datos del pre test y post test muestran los siguientes resultados en referencia a la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

Los resultados del pre test evidencian que el 75% (09) de niños y niñas se ubican en el nivel inicio con respecto a la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad; 25% (03) están en el nivel proceso y 00 %, es decir, ninguno alcanzó el nivel logrado; en contraste, en el post test, los resultados que se obtuvieron fueron: ningún 00% niños o niña se encuentra en el nivel inicio; el 58% (07) en el nivel proceso y el 42% (05) alcanzaron el nivel logrado.

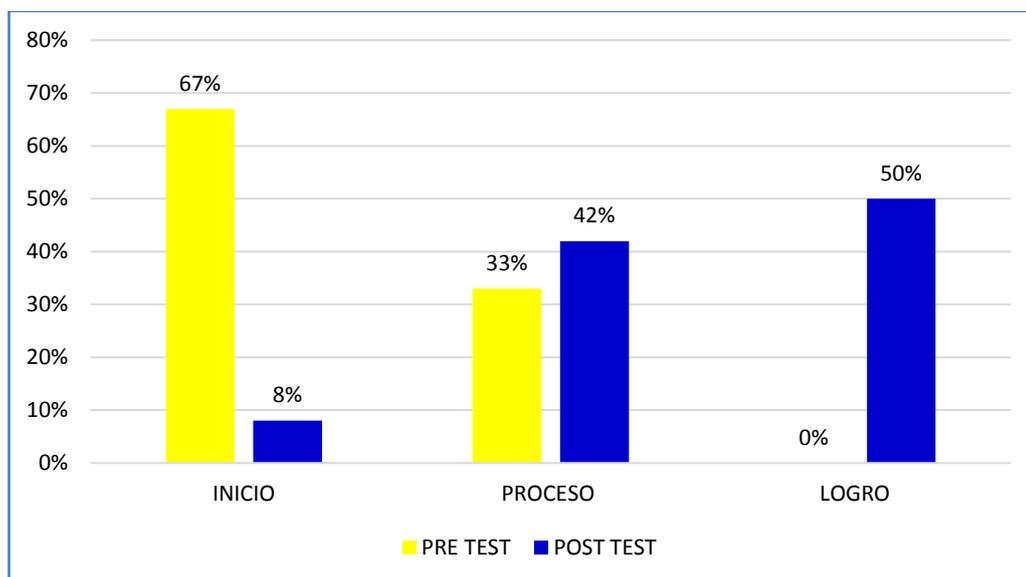
Estos resultados demuestran que la mayoría de los niños y niñas de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018, no estaban aprendiendo adecuadamente en esta dimensión, pero luego de la aplicación de los juegos didácticos evidentemente hubo una mejoría en su aprendizaje, ya que ninguno se ubicó en el nivel inicio.

Tabla 03: Resultados del pre test y post test de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en los niños de 05 años en la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

NIVELES	PRE TEST		POST TEST		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
Inicio	00 – 02	08	67,00	00	00,00
Proceso	03 – 05	04	33,00	05	42,00
Logrado	06 - 08	00	00,00	07	58,00
Total		12	100,00	12	100,00

Fuente: Pre test y post test aplicado a los niños y niñas de 05 años, 2018

Gráfico 03: Nivel de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en los niños de 05 años en la.I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.



Fuente: Tabla N° 03

Análisis e interpretación:

La tabla y gráfico 03 que se elaboraron con base en los datos del pre test y post test muestran los siguientes resultados en referencia a la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

Los resultados del pre test evidencian que el 67% (08) de niños y niñas se ubican en el nivel inicio con respecto a la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio; 33% (04) están en el nivel proceso y 00%, por lo tanto, ninguno alcanzó el nivel logrado; en contraste, en el post test, los resultados que se fueron: ningún 00% niños o niña se encuentra en el nivel inicio; el 42% (05) en el nivel proceso y el 58% (07) alcanzaron el nivel logrado.

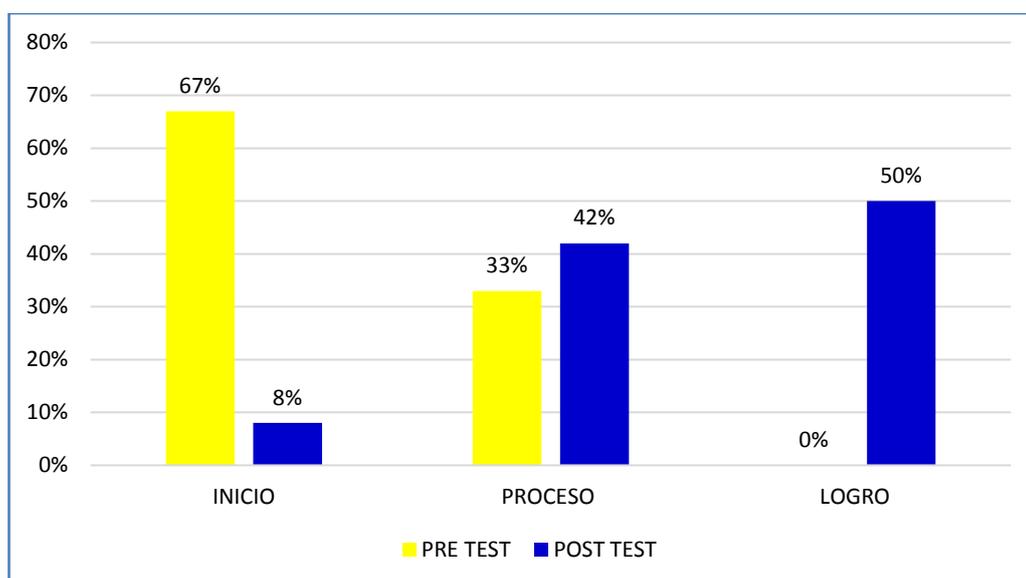
Estos resultados demuestran que la mayoría de los niños y niñas de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018, no estaban aprendiendo adecuadamente en esta dimensión, pero luego de la aplicación de los juegos didácticos evidentemente hubo una mejoría en su aprendizaje, ya que más de la mitad se ubica en el nivel más alto.

Tabla 04: Resultados del pre test y post test de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los niños de 05 años en la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

NIVELES	PRE TEST		POST TEST		
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Inicio	00 – 04	08	67,00	01	08,00
Proceso	05 – 08	04	33,00	05	42,00
Logrado	09 - 12	00	00,00	06	50,00
Total		12	100,00	12	100,00

Fuente: Pre test y post test aplicado a los niños y niñas de 05 años, 2018

Gráfico 04: Nivel de la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los niños de 05 años en la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.



Fuente: Tabla N° 04

Análisis e interpretación:

La tabla y gráfico 04 que se elaboraron con base en los datos del pre test y post test muestran los siguientes resultados en referencia a la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

Los resultados del pre test evidencian que el 67% (08) de niños y niñas se ubican en el nivel inicio con respecto a la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización; 33% (04) están en el nivel proceso y 00%, por lo tanto, ninguno alcanzó el nivel logrado; en contraste, en el post test, los resultados que se fueron: el 08% (01) niño se encuentra en el nivel inicio; el 42% (05) en el nivel proceso y el 50% (06) alcanzaron el nivel logrado.

Estos resultados demuestran que la mayoría de los niños y niñas de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018, no estaban aprendiendo adecuadamente en esta dimensión, pero luego de la aplicación de los juegos didácticos evidentemente hubo una mejoría en su aprendizaje, ya que solamente un niño se encuentra en el nivel inicio y el 50% en el más alto nivel.

5.3. Resultados de la prueba T Student – Comprobación de hipótesis

Hipótesis general

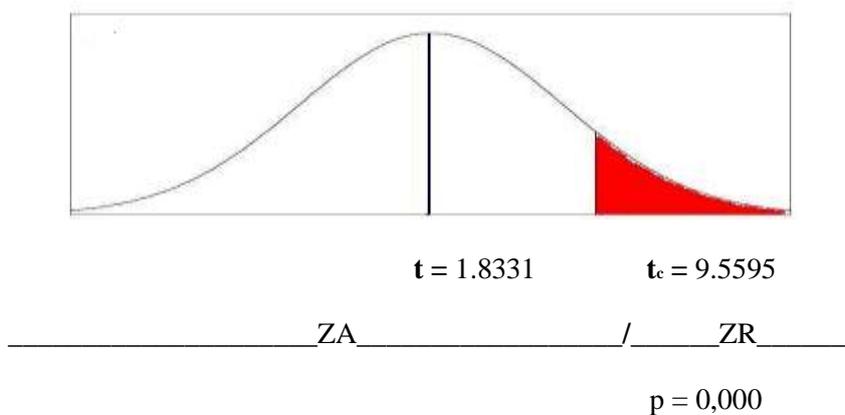
Hi: La aplicación del programa de juegos didácticos influyen significativamente en la mejora del aprendizaje del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

Tabla 05: Resultados de la prueba de T de Student sobre la aplicación de juegos didácticos en el aprendizaje del área de Matemática en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

Prueba T Student para una muestra					
Formulación de hipótesis	Valor observado	Valor tabular	Nivel Sig.	Nivel Sig. Experimental	Decisión $p < 0,05$
$H_0 : \mu_{Pos} = \mu_{Pre}$	$t_c = 9.5595$	$T = 1.8331$	$\alpha = 0,05$	$p = 0,000$	Se rechaza H_0
$H_a : \mu_{Pos} > \mu_{Pre}$					

Fuente: Tabla N° 01

Gráfico 05: Resultados de la prueba de T de Student sobre la aplicación de juegos didácticos en el aprendizaje del área de Matemática en los niños de 05 años de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.



Fuente: Tabla N° 01

Análisis e interpretación

En la tabla N° 05 se visualizan que los resultados permitir comprobar la hipótesis, en la cual se evidencia que existe una diferencia significativa en los resultados del pre test con el post test con respecto al aprendizaje del área de Matemática. La diferencia de resultados en ambos test fueron validados mediante la Prueba T – Student, la cual fue desarrollada en un nivel de significancia experimental ($p = 0,000$) en un nivel inferior al límite de significancia establecido por el investigador ($\alpha = 0,05$) y por ende, con una nivel de confianza del 95%; con base en estas estadísticas se observa que el valor observado es mayor que el valor tabular, por ende, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la hipótesis de investigación H_1 . Con este resultado se concluye que La aplicación del programa de juegos didácticos influyen significativamente en la mejora del aprendizaje del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018.

5.3. Análisis de resultados

Con respecto al objetivo general: En referencia al objetivo general, determinar que la aplicación del programa de juegos didácticos influye significativamente en la mejora del aprendizaje del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018. Los resultados fueron del pre test evidencia que el 75% (09) de niños y niñas se ubican en el nivel inicio con respecto a la expresión oral; 25% (03) están en el nivel proceso y 00%, es decir, ninguno alcanzó el nivel logrado; en contraste, en el post test, los resultados que se obtuvieron fueron: ningún 00% niños o niña se encuentra en el nivel inicio; el 33% (04) en el nivel proceso y el 67% (08) alcanzaron el nivel logrado. Luego se elaboró la prueba de hipótesis donde se

aprecia que el valor t_c 9.5595 es mayor que el valor $t = 1.8331$, lo que indica el primero se encuentra dentro de la zona de rechazo de la hipótesis nula, y, por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación. Estos resultados son similares al de Enriquez (2017) con su tesis titulada: “Juegos didácticos para mejorar el logro de aprendizaje en el área de matemática de los estudiantes de 5 años de educación inicial de la institución educativa pública N°1573 del distrito de Quillo, Yungay – 2017”, ejecutada en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. La investigación tuvo como objetivo general determinar en qué medida la aplicación de juegos didácticos mejora el logro de aprendizaje en el área de Matemática de los estudiantes de 5 años de Educación Inicial de la Institución Educativa Pública N° 1573 del distrito de Quillo, Yungay-2017. La variable independiente los juegos didácticos y variable dependiente el logro de aprendizaje en el área de matemática. El tipo de investigación fue explicativo, nivel cuantitativo y diseño pre experimental; tuvo una población de 73 educandos y muestra no probabilística de 25 estudiantes. Se utilizó como técnica la observación y el instrumento la lista de cotejo. Se aplicó un Pretest y Postest a un solo grupo de estudio. Los resultados del Pretest mostraron que 76% obtuvieron el nivel de logro en inicio C, 16% nivel en proceso B y solo el 8% logro A. En el Postest se observó que el (96%) lograron el nivel previsto A, el 4% nivel proceso B y ninguno obtuvo el nivel C. Para los resultados se utilizó la estadística inferencial con tablas y figuras y para la contratación de hipótesis la prueba de Wilcoxon. En la tabla 22 y figura 18 se observó en el pretest los estudiantes lograron bajos niveles de logro (C) y en el postest se observó que la mayoría obtuvieron el nivel previsto (A). Por lo tanto, se concluyó que los juegos didácticos si mejoran el nivel de logro de aprendizaje en el área de matemática.

A partir de ambos estudios se evidencia que las actividades lúdicas son una gran estrategia para motivar y generar el aprendizaje en los alumnos. Evidencia de ello, son los resultados de estas investigaciones donde las conclusiones fueron el mejoramiento del aprendizaje en el área de matemática. Esto es corroborado por Colchado y Lázaro (2012) quienes manifiestan que las estrategias lúdicas permiten despertar el interés del niño, además generan sensaciones satisfactorias en la autoestima.

VI. CONCLUSIONES

Luego de aplicado el programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje del área de matemática se determinó que:

En referencia al objetivo general, determinar que la aplicación del programa de juegos didácticos influye significativamente en la mejora del aprendizaje del área de Matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018. Los resultados fueron del pre test evidencia que el 75% (09) de niños y niñas se ubican en el nivel inicio con respecto al aprendizaje del área de matemática; 25% (03) están en el nivel proceso y 00%, es decir, ninguno alcanzó el nivel logrado; en contraste, en el post test, los resultados que se obtuvieron fueron: ningún 00% niños o niña se encuentra en el nivel inicio; el 33% (04) en el nivel proceso y el 67% (08) alcanzaron el nivel logrado. Luego se elaboró la prueba de hipótesis donde se aprecia que el valor t_c 9.5595 es mayor que el valor $t = 1.8331$, lo que indica el primero se encuentra dentro de la zona de rechazo de la hipótesis nula, y, por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación.

Con respecto al objetivo específico 01, medir la influencia de la aplicación del programa de juegos didácticos en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018. Con respecto a esta dimensión los resultados en el pre test evidencian que el 75% (09) de niños y niñas se ubican en el nivel inicio con respecto a la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad; 25% (03) están en el nivel proceso y 00%, es decir, ninguno alcanzó el nivel logrado; en contraste, en el post test, los resultados que se obtuvieron fueron: ningún 00% niños o niña se encuentra en el nivel inicio; el 58% (07) en el nivel proceso y el 42% (05) alcanzaron el nivel

logrado. Estos resultados estadísticos demuestran que si hubo una mejora significativa en el aprendizaje de esta dimensión del área de Matemática.

En referencia al objetivo específico 02, identificar la influencia de la aplicación del programa de juegos didácticos en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018. Los resultados de esta dimensión muestran que pre test evidencia que el 67% (08) de niños y niñas se ubican en el nivel inicio con respecto a la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio; 33% (04) están en el nivel proceso y 00% , por lo tanto, ninguno alcanzó el nivel logrado; en contraste, en el post test, los resultados que se fueron: ningún 00% niños o niña se encuentra en el nivel inicio; el 42% (05) en el nivel proceso y el 58% (07) alcanzaron el nivel logrado. Se visualiza que el total oscila entre el nivel proceso y logrado, lo que significa que si existe mejora en el aprendizaje de esta dimensión.

En alusión al objetivo específico 03, evaluar la influencia de la aplicación del programa de juegos didácticos en la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los niños y niñas de 5 años de la I.E.I. N°637, La Merced distrito de Huacachi provincia de Huari – 2018. Los datos manifiestan que en el pre test evidencia que el 67% (08) de niños y niñas se ubican en el nivel inicio con respecto a la dimensión actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización; 33% (04) están en el nivel proceso y 00%, por lo tanto, ninguno alcanzó el nivel logrado; en contraste, en el post test, los resultados que se fueron: el 08% (01) niño se encuentra en el nivel inicio; el 42% (05) en el nivel proceso y el 50% (06) alcanzaron el nivel

logrado. Finalmente, en esta dimensión también se evidencia que hubo una mejora, ya que la mitad de los niños alcanzaron el nivel logrado.

ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

Al director de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018, que fomente el desarrollo de los diversos juegos didácticas, ya que permite el aprendizaje de manera espontánea y divertida en los niños y niñas.

A la plana docente de la I.E.I. N° 637 de la Merced distrito de Huacachi provincia de Huari - 2018, se les insta a que continúen aplicando los diversos juegos didácticos, ya que se ha demostrado que influyen significativamente en el aprendizaje del área de Matemática. Asimismo, también pueden ser utilizadas en el desarrollo de otras capacidades.

A los estudiantes de la carrera profesional de educación inicial de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, así como de otras universidades, que innoven los diferentes juegos didáctica para seguir desarrollando el aprendizaje en el área de Matemática, ya que esta contiene capacidades fundamentales en el desarrollo de todo niño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arfouilloux, J. (1977). *La entrevista con el niño. El acercamiento mediante el dialogo, el juego y el dibujo*. España. Madrid.
- Ávalos, P. & Mio, R. (2007). *Influencia del uso de juegos didácticos con material reciclable en el desarrollo del aprendizaje de seriación, clasificación y agrupación en el área Lógico Matemática en los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular "Mentes Brillantes"*. Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo.
- Atoche, R. & Reyes, A. (2012). *"Los juegos didácticos y su influencia en el mejoramiento de las operaciones básicas de adición y sustracción en los educandos de primer grado de la I.E. N° 81608 "San José del distrito de la Esperanza"*.
- Bañeres, D. & Bishop, A. & Claustre, M. & Comas, O. & Garaigordobil, M. (2008). *El juego como estrategia didáctica*. Venezuela. Editorial. Laboratorio educativo.
- Bello, P. (2006). *Los juegos: planteamiento y clasificaciones*. Didáctica de las segundas lenguas. Estrategias y recursos básicos. México: Santillana.
- Burgos, G. & Navarro, L. & Paredes, D. & Paredes, M. & Rebolledo, D. (2005). *"Juegos Educativos y Materiales manipulativos un aporte a la disposición para el aprendizaje de las matemáticas"*. [Tesis para optar al título de Licenciado en Educación con especialización] Chile: Universidad de Temuco.
- Calero, M. (1998). *Educar jugando*. Perú.
- Castellano, L. (2010). *Actividades lúdicas con móviles*. Madrid: Visión Libros.
- Chacón, P. (2008). *El juego didáctico como estrategia de enseñanza y aprendizaje ¿Cómo crearlo en el aula?* [Monografía en internet] Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador [Citada 16 de Mayo 2011]. Disponible en: paulachsupelipc@gmail.com.
- Dienes, Z. (1978). *Enciclopedia de la educación: Didáctica de la matemática*. Barcelona – España. Edit. Taide.

- Chang, E. & Paredes, F. (2003). *Programa de actividades de elaboración de material didáctico para desarrollar la noción número en los niños de 5 años del Centro Educativo Parroquial “José Lefebvre Francour del distrito de Moche-Trujillo”*. Perú. Universidad Nacional de Trujillo.
- Cruz, G. & Paredes, B. & Vidal, C. (2002). *Aplicación de un programa de juegos en el nuevo enfoque pedagógico para desarrollar la noción de numeral y numeración en niños de 5 años de edad del C.E.I. N°209 “Santa Ana de la ciudad de Trujillo”*. Trujillo.
- Correll, W. (1969). *El aprender*. Barcelona.
- Córdova, M. (2012). “Propuesta pedagógica para la adquisición de la noción de número en el nivel inicial 5 años de la I.E. 15027”. Sullana-Piura.
- Fernández, E. (2006). *Monografía de planificación*. Ciudad Bolívar.
- Ferrero, L. (1991). *El juego y la matemática*. 2° edición. Editorial. La Muralla. S.A. Madrid. Pag. 11 – 14, 15 – 42.
- Grados, J. (2005). *La orientación escolar en centros educativos*. Madrid.
- Gómez, R. (2004). *La enseñanza de la Educación Física: En el nivel inicial y el primer ciclo de la educación general básica*. Buenos Aires: Stadium.
- Gonzales, W. (2009). *El juego como técnica de aprendizaje*. 2° edición. Editorial. Lima. Pag. 6 – 10.
- Huertas, V. (2013). *Enfoque: Resolución de Problemas*. Disponible en <http://es.slideshare.net/huertas/enfoque-resolucin-de-problemas>
- Infante, L. (1948). *Metodología*. 6ª edición. Lima. Edit. Abedul.
- Jara, M. (2009). *Juegos Didácticos: Influencia en los aprendizajes, área matemática, en los alumnos del 5to grado de educación primaria, en las instituciones educativas estatales*. Ugel N° 01. San Juan de Mira flores.

- Lauracio, N. (2006). *Uso de juegos didácticos en un centro educativo inicial del programa de educación bilingüe intercultural*. Puno.
- Martí, I. (2003). *Diccionario enciclopédico de educación*. Barcelona.
- Mendoza, M. (1988). Nueva guía práctica para la jardinera, nivel inicial, contenidos básicos comunes. Argentina. Edit. Corcel S.
- Morril, Wh. (1980). Program Development. En U. Delworth, G.R. Hanson y Asociados: Student Services: A Handbook for the Profession. San Francisco: Jossey- Bass.
- Oria, M. & Pita, K. (2011). *Influencia del uso del material didáctico en el aprendizaje significativo del área Lógico matemática en niños de 5 años de edad de la Institución Educativa N° 1683 "Mi pequeño Mundo" del distrito de Víctor Larco de la ciudad de Trujillo*. Tesis para optar el título de licenciada en educación inicial. Perú. Universidad Nacional de Trujillo.
- Ortiz, A. (2009). *Educación Infantil: Afectividad, amor y felicidad; currículo, lúdica, evaluación y problemas de aprendizaje*. Barranquilla: Litoral.
- Petrouski, A. (1992). *Psicología evolutiva y pedagógica*. Moscu.
- Pozzo, P. (2009). *Uso de los juegos como estrategia pedagógica*. Caracas - Venezuela: Anzoategui. Pg. 24.
- Rincón, A. (2010). *Importancia del material didáctico en el proceso matemático de educación Preescolar*. Venezuela de Mérida. Universidad Nacional de Mérida.
- Rutas del Aprendizaje. (2015). Área Curricular. *Matemática II Ciclo*. Ministerio de Educación. Versión 2015. Metrocolor S.A. Lima, Perú. Disponible en: www.minedu.gob.pe
- Tapia, L. (1996). *Una estrategia para mejorar el rendimiento académico*. Lima – Perú. Edit. Cpal.
- Torres, C. (2001). *El juego como estrategia de aprendizaje en el aula*. Talleres Gráficos de la ULA.

Walabonzo, A. (1967). Dirección del aprendizaje. Edit. Universo

Vidal, J. (2004). *Manual de la Educación*. Barcelona.

.



ANEXOS

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

SOBRE PROGRAMA DE JUEGOS DIDÁCTICOS

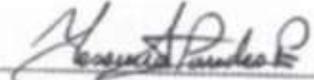
INSTRUCCIONES: colocar una “X” dentro del recuadro de acuerdo a su evaluación (*) mayor puntuación indica que esta adecuadamente formulada.

DETERMINANTES DE LA VARIABLE: JUEGOS DIDÁCTICOS	Valoración			PERTINENCIA ¿Los indicadores medidos por este reactivo son....?			ADECUACIÓN ¿está adecuadamente formulada para aplicar a los niños y niñas?					
	Siempre	A veces	Nunca	Esencial	Útil pero no esencial	No esencial	1	2	3	4	5	
D1: ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE CANTIDAD												
1. Agrupa objetos con un solo criterio.				X								X
2. Realiza representaciones de agrupaciones de objetos				X								X
3. Compara cantidades de objetos: “muchos-pocos”.				X								X

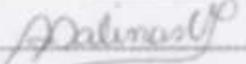
4. Propone acciones para contar hasta 10.				X							X
5. Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta 10.				X							X
D2: ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO											
6. Representa un patrón de repetición con su cuerpo, material concreto o dibujos.				X							X
7. Emplea estrategias por ensayo y error para continuar o crear patrones de repetición.				X							X
8. Explica con su propio lenguaje las razones al continuar un patrón de repetición				X							X
D3: ACTÚA Y PIENSA MATEMÁTICAMENTE EN SITUACIONES DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN											
9. Expresa características perceptuales de los objetos de su entorno.				X							X
10. Relaciona características perceptuales de los objetos con una forma bidimensional				X							X

11. Relaciona características perceptuales de los objetos con una forma tridimensional				X							X
12. Describe su ubicación y la de los objetos.				X							X
13. Expresa con su cuerpo desplazamientos de un lugar a otro				X							X
14. Explica los desplazamientos o recorridos de una experiencia lúdica.				X							X

VALORIZACIÓN GLOBAL Si el instrumento es adecuadamente elaborado para aplicar a los estudiantes.	1	2	3	4	5
COMENTARIO ESTA ADECUADO PARA SU APLICACIÓN					


Firma y sello del experto evaluador.
DNI: 18/38912


Firma y sello del experto evaluador.
DNI: 18138912


Firma y sello del experto evaluador.
DNI: 90687639

BASE DE DATOS

**RESULTADOS DEL PRE TEST SOBRE EL NIVEL DEL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS
DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 637 DE LA MERCED DISTRITO DE HUACACHI PROVINCIA DE HUARI - 2018**

PRE-TEST VARIABLE: ÁREA DE MATEMÁTICA																				
N°	D1: Situaciones de cantidad						SUB	D2: Situaciones de regularidad, equivalencia y cambio				SUB	D3: Situaciones de forma, movimiento y localización						SUB	TOTAL
	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10		11	12	13	14	15	16		
1	0	0	1	1	0	1	3	0	1	0	1	2	0	0	1	0	0	0	1	6
2	0	1	1	0	0	1	3	2	1	0	1	4	1	2	1	0	1	2	7	14
3	0	0	1	0	1	1	3	1	0	1	0	2	0	0	1	2	0	1	4	9
4	1	1	2	0	1	1	6	0	1	2	0	3	1	2	1	1	1	1	7	16
5	0	1	0	1	1	1	4	1	0	1	0	2	1	0	0	0	1	0	2	8
6	0	1	0	0	1	0	2	1	0	1	1	3	1	0	1	1	1	0	4	9
7	0	0	1	1	0	1	3	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	3	7
8	0	1	0	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	7
9	1	1	0	1	1	1	5	0	1	0	1	2	1	0	0	2	1	0	4	11
10	1	0	1	1	1	0	4	0	0	1	0	1	1	0	1	2	1	0	5	10
11	1	2	1	0	0	1	5	1	2	1	1	5	0	1	2	1	1	0	5	15
12	1	0	0	1	0	1	3	0	1	0	1	2	0	1	1	1	0	0	3	8

RESULTADOS DEL POST TEST SOBRE EL NIVEL DEL APRENDIZAJE EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE 5 AÑOS DE LA I.E.I. N° 637 DE LA MERCED DISTRITO DE HUACACHI PROVINCIA DE HUARI - 2018

PRE-TEST VARIABLE: ÁREA DE MATEMÁTICA																					
N°	D1: Situaciones de cantidad						SUB	D2: Situaciones de regularidad, equivalencia y cambio				SUB	D3: Situaciones de forma, movimiento y localización						SUB	TOTAL	
	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10		11	12	13	14	15	16			
1	1	2	1	2	1	1	8	1	1	1	1	4	0	1	1	0	1	1	4	16	
2	1	2	1	2	2	1	9	2	1	2	1	6	1	2	1	2	1	2	9	24	
3	1	2	2	2	1	2	10	1	2	2	2	7	1	2	2	2	2	2	11	28	
4	1	1	2	2	1	1	8	2	1	2	2	7	1	2	1	1	2	1	8	23	
5	2	1	2	1	1	1	8	1	2	1	2	6	1	2	1	2	1	2	9	23	
6	2	1	2	2	1	2	10	2	2	1	2	7	1	2	2	1	1	2	9	26	
7	0	1	1	1	2	1	6	0	1	2	2	5	1	1	1	1	2	1	7	18	
8	1	1	2	1	1	2	8	1	2	2	2	7	2	1	2	1	2	1	9	24	
9	2	1	2	1	2	2	10	2	1	2	2	7	1	2	2	2	1	0	8	25	
10	1	0	1	1	1	0	4	2	1	1	0	4	1	2	1	2	1	1	8	16	
11	1	2	1	2	1	2	9	1	2	1	1	5	2	1	2	1	1	1	8	22	
12	1	0	2	1	1	1	6	2	1	0	1	4	2	1	1	2	2	1	9	19	

“AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”

CONSTANCIA

Por el medio de la presente, el director de la Institución educativa inicial N°637 “La Merced”:

HACE CONSTAR:

Que la alumna Lourdez Isabel Meza Ríos, con DNI N° 71017081 con código de estudiante 4107141058 de la universidad Católica Los Ángeles de Chimbote de la Facultad de Educación y Humanidades escuela profesional de Educación inicial, Ha desarrollado su trabajo de investigación **“Programa de juegos didácticos para mejorar el aprendizaje en el área de matemática con los niños de 5 años.** En periodos que comprende de setiembre a noviembre. La Srta. Realizo su trabajo a completa satisfacción demostrando, disciplina, puntualidad, iniciativa, dedicación y buena organización en sus labores.

Se expide la presente constancia para fines que el interesado considere conveniente.

Merced 26 de noviembre del 2018



The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular official stamp. The stamp contains the text: 'MINISTERIO DE EDUCACIÓN', 'DIRECCIÓN', 'I.E.I. LA MERCED', and 'DIRECTOR'. To the right of the signature, there is a rectangular stamp with the text: 'Rojas Guardia Filomen Oñana', 'DNI N° 42745880', and 'DIRECTOR'.

FIRMA DEL DIRECTOR

**PROGRAMA
Y
SESIONES**

TÍTULO:

Programa de juegos didácticos influye en el aprendizaje en el área de matemática en los niños y niñas de 5 años de la I.E. N° 637 La Merced - 2018

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1. UGEL** : Huari
- 1.2. Institución Educativa** : N° 637 La Merced
- 1.3. Participantes** : 12 niños y (a)
- 1.4. Duración del Programa** : 01 mes
- 1.5. Horas semanales** : 05 horas pedagógicas
- 1.6. Docente tutor** : Dr. Padilla Montes Timoteo Amado
- 1.7. Practicante** : Meza Ríos Lourdez Isabel

II. PARTE DIDÁCTICA

2.1. Fundamentación e Importancia del Programa

La enseñanza de la matemática varía mucho según los niños a quienes va dirigida.

En nuestro caso, es necesario pensar en una matemática para profesores de nivel inicial, que encuentre en el conocimiento disciplinar, no sólo aspectos culturales necesarios para la formación personal y profesional de las niñas, sino además fundamentos disciplinares y didácticos que le permitan encontrar el sentido de esta disciplina en su formación como docente.

Este conocimiento permitirá a los niños, futuros docentes tomar decisiones didácticas en el área fundadas, que enfatizan el planteo de problemas que reten sus capacidades y habiliten el avance del conocimiento informal que los niños traen.

Para tal fin, consideramos necesario trabajar con los niños el desarrollo de competencias profesionales (matemáticas y didácticas) para colaborar en la capacidad de diseñar, desarrollar, evaluar, modificar, interpretar el currículum matemático prescripto, la capacidad de tomar decisiones fundadas en los

modelos didácticos que aporta la literatura pedagógica y los documentos oficiales para lograr los mejores aprendizajes en sus futuros niños.

El objetivo de la enseñanza de las matemáticas no es sólo que los niños aprendan las tradicionales unidades de medida y unas nociones geométricas, sino su principal finalidad es que puedan resolver problemas y aplicar los conceptos y habilidades matemáticas para desenvolverse en la vida cotidiana. Esto es importante en el caso de los niños con dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. El fracaso escolar en esta disciplina está muy extendido, más allá de lo que podrían representar las dificultades matemáticas específicas.

El papel del juego en la institución educativa ha evolucionado hasta considerarlo expresión de su personalidad, de su necesidad de movimiento y rumbo en el autoconstrucción del saber.

2.2. Problema o necesidades educativas a resolver

En la institución educativa inicial, los niños muestran un bajo rendimiento académico, el cual, al área de matemática, es una de las principales áreas fundamentales para su aprendizaje, debido a este factor es por ello desarrollare sesiones de aprendizaje con diversas estrategias metodológicas para motivar al niño, a que le guste el área de matemática y que aprenda por medio del juego.

Por estas razones me propuse a elaborar este programa de juegos didácticos, con la finalidad de que el niño, aprenda de una manera creativa y divertida las matemáticas. También podré desarrollar las diversas capacidades, el cual los niños tendrán que destacar, participativamente en el área de matemáticas, resolución de ´problemas, para lograr las capacidades propuestas.

2.3. Principios que la orientan

Construcción de bloques lógicos

Lograr el dominio de las capacidades matemáticas

Desarrollo de habilidades matemáticas

III. Plan de Aprendizaje

Estará constituido por 12 sesiones de aprendizaje.

Planificación de Sesión de Aprendizaje

Es la organización secuencial y temporal de las actividades de cada día, para el logro de los aprendizajes esperados.

En aulas multiedad, se debe considerar la atención simultánea y diferenciada. Sesiones de aprendizaje.

Elementos de una sesión de aprendizaje

- **Título:** Sintetiza la situación de aprendizaje
- **Aprendizajes esperados:** Competencias, capacidades e indicadores
(No perderlas de vista, están consideradas en la U. D.)
- **Secuencia didáctica:** Inicio
 - – Desarrollo
 - - Cierre
 - • **Evaluación.**

Secuencia Didáctica de la Sesión de Aprendizaje

Inicio	Se inicia planteando los propósitos de la sesión, se propone un reto o conflicto de su interés y se recogen los saberes previos, con preguntas relacionados con la recordar lo trabajado en una sesión anterior.
Desarrollo	Las actividades deben considerar estrategias que promuevan la movilización de los recursos, que especifiquen que hará tú como docente y los estudiantes, a partir de la exploración construyan sus propios aprendizajes o consoliden aquellos que están en proceso de recursos, que faciliten alcanzar los aprendizajes esperados.
Cierre	Se invita a los niños a reunirse en círculo u otra forma que les permita sacar conclusiones y puntualizar lo principal de la sesión: idea, técnica o procedimiento, solución a la actividad. Se realiza la evaluación

LOS PROCESOS DIDÁCTICOS POR ÁREAS

LOS PROCESOS DIDÁCTICOS

Son específicos de cada área se direrencian según la competencia .

Se pueden desarrollar en mas de una actividad ,cuando su desarrollo requiere de mayor tiempo de acompanamiento del docente

Estan presentes en el momento del desarrollo de la actividad .

ÁREA:

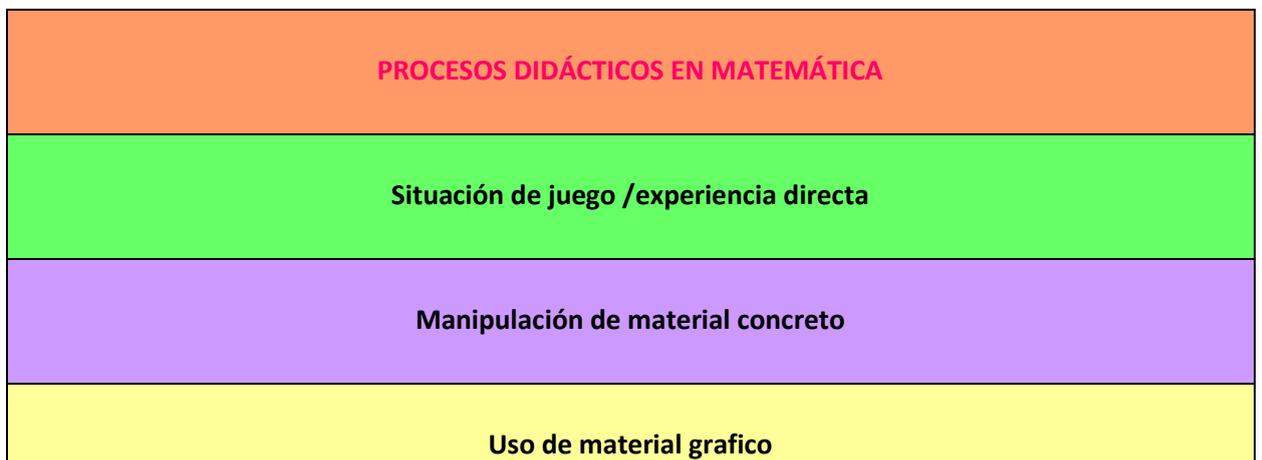
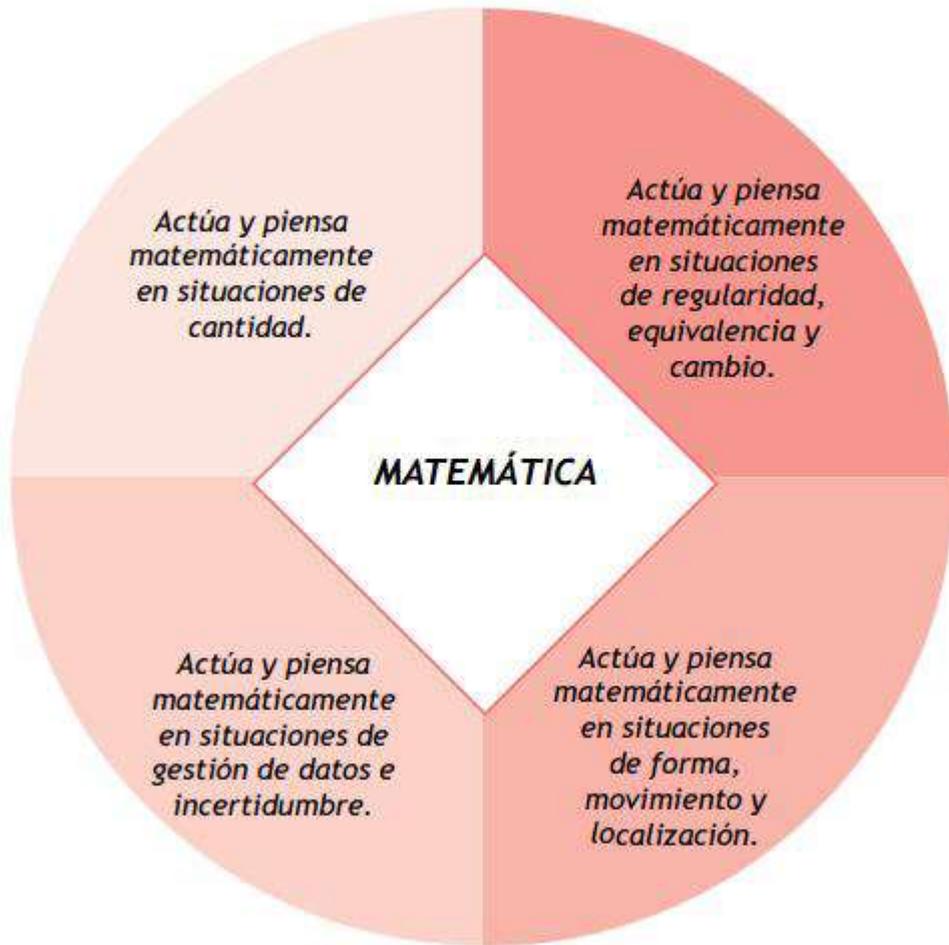
MATEMÁTICA

**COMPETENCIAS Y CAPACIDADES
DEL AREA DE MATEMATICA.**

COMPETENCIAS

CAPACIDADES

<p>1) Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.</p>	<p>2) Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cambio regularidad y equivalencia.</p>	<p>3) Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma movimiento y localización.</p>	<p>6) Utiliza expresiones simbólicas, técnicas y formales de los números y las operaciones en la resolución de problemas.</p>	<p>1) Matematiza situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p>
	<p>4) Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbres.</p>		<p>5) Argumenta el uso de los números y sus operaciones en la resolución de problemas.</p>	<p>2) Representa situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p>
				<p>3) Comunica situaciones que involucran cantidades y magnitudes en diversos contextos.</p>
				<p>4) Elabora estrategias haciendo uso de los números y sus operaciones para resolver problemas.</p>



SESIÓN DE APRENDIZAJE 01

I: Datos informativos:

- 1.1 Unidad de Gestión Educativa Local: Huari
- 1.2 Institución Educativa: Lugar: Distrito de Huacachi provincia de Huari.
- 1.3 Edad: 05 años Sección: única N° de niños (as): 12
- 1.4 Profesor de aula: Rojas Guardia Vitman Olises.
- 1.5 Estudiante practicante: Meza Ríos Lourdez Isabel
- 3.1.** Docente Tutor: Dr. Padilla Montes Timoteo Amado Fecha: 14/09/2018

II: Programación Curricular:

- 1.6 Denominación de la unidad didáctica: “Poner Junto lo que va junto”
- 1.7 Situación de aprendizaje (Actividad a desarrollar):
- 1.8 Área Principal: Matemática

Competencia	Capacidad	Indicador de Desempeño
Construye la noción de cantidad	Usa estrategias y procedimientos estimación y calculo.	Compara y describe colecciones de objetos utilizando cuantificadores aproximativos (uno, ninguno, algunos, muchos, pocos) y comparativos (mas que, menos que, igual que, mayor que, menor que), mediante el uso de material concreto y representativo en forma grupal e individual.

III: Desarrollo Didáctico de la Situación de Aprendizaje:

MOMENTOS	PROCESOS	RECURSOS Y	TIEMPO
	PEDAGÓGICOS	MATERIALES	

INICIO	ACTIVIDADES PERMANENTES O DE INGRESO <input type="checkbox"/> Se recibe a los niños y	JUGUETES	20
--------	---	----------	----

	<p><input type="checkbox"/> Colocan su asistencia, revisión del calendario, el tiempo.</p> <p><input type="checkbox"/> Rezamos.</p> <p><input type="checkbox"/> Recordamos las normas de convivencia.</p> <p><input type="checkbox"/> NOTICIA DEL DIA. - Los niños mencionan a sus compañeros sobre alguna experiencia o sobre algo que escucharon.</p> <p>DESARROLLO DE LA HORA LIBRE EN LOS SECTORES.</p> <p>PLANIFICACIÓN: En asamblea los niños recuerdan las normas de convivencia y deciden el sector para jugar</p> <p>ORGANIZACIÓN: Los niños por grupos se organizan</p> <p>¿Dónde jugar? ¿A qué jugar?</p> <p>¿Con quién jugar?</p> <p>EJECUCIÓN O</p> <p>DESARROLLO: Los niños juegan en los diferentes sectores.</p> <p>ORDEN: Al cantar la docente los niños ordenan los juguetes.</p> <p>SOCIALIZACIÓN: Sentados en un semicírculo, verbalizan y cuentan a qué jugaron, quiénes jugaron, cómo se sintieron y que pasó en el transcurso del juego.</p> <p>REPRESANTACIÓN: Los</p>		
--	--	--	--

	<input type="checkbox"/> ¿Qué cosas deben ir juntas? <input type="checkbox"/> Hoy aprenderemos a ordenar formando		60
DESARROLLO	<p>COMPRESION DEL PROBLEMA. -</p> <input type="checkbox"/> Pedimos a los niños que salgan adelante todos los que han venido con zapatos marrones ¿Qué tienen de igual estos niños?	CHAPAS	
	<input type="checkbox"/> Entregamos a cada grupo bloques lógicos <input type="checkbox"/> Los manipulan y juegan con ellos		
	<p>BUSQUEDA DE ESTRATEGIAS. -</p> <input type="checkbox"/> Los niños y niñas plantean como hacerlo y sugieren que estrategias tomaran.		
	<p>REPRESENTACION. - VIVENCIAL</p> <input type="checkbox"/> Jugamos a agruparnos libremente. <input type="checkbox"/> Luego la profesora dice pongan junto los que ustedes creen que debe ir juntos.		

	<p>En papelotes pegan diversas siluetas (frutas, ropa, casas, animales. etc) en forma libre, luego siguiendo consignas.</p> <p>En una hoja representan lo trabajado.</p> <p><input type="checkbox"/> SIMBOLICO</p> <p>Expresan lo que han dibujado</p> <p>FORMALIZACION. -</p> <p><input type="checkbox"/> Con ayuda de la profesora utilizan los conceptos correctos de cómo poner junto lo que va junto. Que Conocer que para poder comprender a diferenciar es necesario que sepan que cosas son iguales, de esta manera empezaremos a conocer a diferenciar cada cosa a su lugar.</p> <p>REFLEXION. -</p> <p><input type="checkbox"/> ¿qué hicimos? ¿cómo lo hicimos? ¿Fue fácil o</p>	SILUETAS	
CIERRE	<p><input type="checkbox"/> ¿Qué hicieron?, ¿para qué nos sirve lo que hemos elaborado?, ¿Cómo lo hicieron?, ¿Qué aprendieron?, ¿Qué dificultad tuvieron?</p> <p>Proponen en casa realizar</p>		

LISTA DE COTEJO

Nombres	Compara y describe colecciones de objetos utilizando cuantificadores aproximativos (uno, ninguno, algunos, muchos, pocos) y comparativos (mas que, menos que, igual que, mayor que, menor que), mediante el uso de material concreto y representativo en forma grupal e individual.	
	Si	No
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		

LEYENDA

No = Capacidad en
Proceso

Si = Capacidad Lograda

SESIÓN DE APRENDIZAJE 02

II. Datos informativos

- 2.1 Unidad de Gestión Educativa Local: Huari
- 2.2 Institución Educativa N°637 La Merced Lugar: Distrito de Huacachi – provincia de Huari
- 2.3 Edad: 05 años Sección: única N° de niños (as): 12
- 2.4 Profesor de aula: Rojas Guardia Vitman Olises
- 2.5 Estudiante practicante: Meza ríos Lourdez Isabel
- 2.6 Docente Tutor: Dr. Padilla Montes Timoteo Amado Fecha: 21/09/178

III. Programación Curricular:

- 3.1 Denominación de la unidad didáctica: “Escritura de números”
- 3.2 Situación de aprendizaje (Actividad a desarrollar): Identifica los números del 1 al 10.
- 3.3 Área Principal: Matemática

Competencia	Capacidad	Indicador de Desempeño	Campo Temático Conocimiento
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	Comunica y representa ideas matemáticas de cantidades y representaciones numéricas.	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta nueve con material concreto.	Números.

IV. Desarrollo Didáctico de la Situación de Aprendizaje:

Secuencia Didáctica		
Momentos	Actividades / Estrategias	Material Didáctico / Recursos
INICIO Propósito y Organización Motivación / Interés / Incentivo: Saberes Previos Problematización	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La docente reparte hojas con los números del 1 al 10 al azar. ✓ Realizan la identificación del número. ✓ En la pizarra dibujamos los números y dibujamos sus cantidades las cantidades. ✓ Responden a interrogantes: ¿Qué número es? 	Plumones. Pizarra. Hojas

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se pide a cada niño trate de escribir el número imitando la grafía. ✓ Cada niño realiza el ejercicio. ✓ Identifican los números y dibujan las cantidades. 	Material concreto.
<p style="text-align: center;">DESARROLLO</p> <p style="text-align: center;">Gestión y Acompañamiento del Desarrollo de las Competencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reconocen los números que se les presenta. ❖ Elabora sus propias grafías tratando de escribir el número. ❖ Aplican el método elegido para la escritura del número. ❖ Usan diversas estrategias para tratar de escribir el número. ❖ Compara sus grafías con el número que están tratando de escribir. ❖ Matematizan e interioriza el proceso para reconocer y escribir el número. 	Plumones Papel Cuadernos.
<p style="text-align: center;">CIERRE</p> <p style="text-align: center;">(Evaluación Formativa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollan la hoja de trabajo. ➤ Reflexionan sobre qué aprendieron, cómo lo aprendieron, para qué lo aprendieron. 	Hoja de trabajo.

LISTA DE COTEJO

Nombres	Realiza representaciones de cantidades con objetos hasta nueve con material concreto.	
	Si	No
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		

LEYENDA

No = Capacidad en
Proceso

Si = Capacidad Lograda

SESIÓN DE APRENDIZAJE 03

V. Datos informativos

5.1 Unidad de Gestión Educativa Local: Huari

5.2 Institución Educativa N°637 La Merced Lugar: Distrito de Huacachi –
provincia de Huari

5.3 Edad: 05 años Sección: única N° de niños (as): 12

5.4 Profesor de aula: Rojas Guardia Vitman Olises

5.5 Estudiante practicante: Meza ríos Lourdez Isabel

5.6 Docente Tutor: Dr. Padilla Montes Timoteo Amado Fecha: 28/09/18

VI. Programación Curricular

6.1 Denominación de la unidad didáctica: “Figuras, Figuras y más Figuras”

6.2 Situación de aprendizaje (Actividad a desarrollar): Reconocer las figuras
geométricas.

6.3 Área Principal: Matemática

Competencia	Capacidad	Indicador de Desempeño	Campo Temático Conocimiento
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.	Matematiza situaciones.	Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno relacionándolas con formas geométricas.	Figuras geométricas

VII. Desarrollo Didáctico de la Situación de Aprendizaje:

Secuencia Didáctica		
Momentos	Actividades / Estrategias	Material Didáctico / Recursos
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La docente reparte figuras geométricas de plástico. ✓ Realizan la agrupación de las diferentes figuras geométricas. ✓ En la pizarra dibujamos las figuras geométricas. 	

<p style="text-align: center;">INICIO</p> <p>Propósito y Organización Motivación / Interés / Incentivo:</p> <p>Saberes Previos Problematización</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Responden a interrogantes: ¿Qué figura es? ¿Qué objeto se parece a esa figura? ✓ Se pide a cada niño que agarre un objeto que se parezca a la figura geométrica que indica la docente. ✓ Cada niño presenta el objeto indicado. ✓ Identifican las figuras geométricas. 	<p>Figuras geométricas. Plumones. Objetos diversos.</p>
<p style="text-align: center;">DESARROLLO</p> <p>Gestión y Acompañamiento del Desarrollo de las Competencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Analizan las figuras geométricas. ❖ Tratan de representarlas. ❖ Elabora sus propias grafías tratando de escribir el número. ❖ Aplican el método elegido para clasificar las figuras geométricas. ❖ Usan diversas estrategias para las figuras geométricas. 	<p>Figuras geométricas. Plumones. Objetos diversos.</p>
<p style="text-align: center;">CIERRE</p> <p>(Evaluación Formativa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollan la hoja de trabajo. ➤ Reflexionan sobre qué aprendieron, cómo lo aprendieron, para qué lo aprendieron. 	<p>Hoja de trabajo.</p>

LISTA DE COTEJO

Nombres	Relaciona características perceptuales de los objetos de su entorno relacionándolas con formas geométricas.	
	Sí	No
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		

08		
09		
10		
11		
12		

LEYENDA

No = Capacidad en
Proceso

Si = Capacidad Lograda

SESIÓN DE APRENDIZAJE 04

VIII. Datos informativos

- 8.1 Unidad de Gestión Educativa Local: Huari
- 8.2 Institución Educativa N°637 La Merced Lugar: Distrito de Huacachi – provincia de Huari
- 8.3 Edad: 05 años Sección: única N° de niños (as): 12
- 8.4 Profesor de aula: Vitman Olises Rojas Guardia
- 8.5 Estudiante practicante: Meza ríos Lourdez Isabel
- 8.6 Docente Tutor: Fecha: 05/10/18

IX. Programación Curricular:

- 9.1 Denominación de la unidad didáctica: “Esquema del Árbol”
- 9.2 Situación de aprendizaje (Actividad a desarrollar): Interpreta la organización de datos del esquema del árbol.
- 9.3 Área Principal: Matemática Áreas a integrar: Todas las áreas

Competencia	Capacidad	Indicador de Desempeño	Campo Temático Conocimiento
Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.	Razona y argumenta generando ideas matemáticas.	Representa objetos de su entorno en correspondencia y pertenencia. Relaciona características perceptuales y las clasifica siguiendo un patrón establecido.	Esquema del árbol.

X. Desarrollo Didáctico de la Situación de Aprendizaje:

Secuencia Didáctica		
Momentos	Actividades / Estrategias	Material Didáctico / Recursos
INICIO	✓ La docente pone un plumón en una mesa y una crayola en otra mesa.	

<p>Propósito y Organización Motivación / Interés / Incentivo:</p> <p>Saberes Previos Problematización</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizan la distribución adecuada. ✓ En la pizarra dibujamos el esquema del árbol. ✓ Respondan a interrogantes: ¿Qué objetos se colocará en la otra rama? ¿Qué objetos se colocará en la otra rama? ¿Qué otros objetos se quedarán en el tronco? ✓ Se pide a cada niño que distribuya la información que se le pide para organizar el esquema. ✓ Cada niño realiza la resolución de un esquema distinto. 	<p>Plumones.</p> <p>Crayolas.</p> <p>Mesas.</p> <p>Objetos diversos.</p>
<p>DESARROLLO</p> <p>Gestión y Acompañamiento del Desarrollo de las Competencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Comparan la información que debe organizar en un esquema del árbol. ❖ Elabora su propia distribución en el esquema del árbol. ❖ Aplican el método elegido para la organización del esquema del árbol. ❖ Usan diversas estrategias para organizar la información del esquema del árbol. ❖ Compra y selecciona la información que se pide en cada rama del esquema del árbol. ❖ Sustentan como organizar la información en el esquema del árbol. ❖ Matematizan e interioriza el proceso para organizar la información. 	<p>Pizarra.</p> <p>Plumones</p> <p>Papelotes.</p>
<p>CIERRE (Evaluación Formativa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollan la hoja de trabajo. ➤ Reflexionan sobre qué aprendieron, cómo lo aprendieron, para qué lo aprendieron. 	<p>Hoja de trabajo</p>

LISTA DE COTEJO

Nombres	Representa objetos de su entorno en correspondencia y pertenencia. Relaciona características perceptuales y las clasifica siguiendo un patrón establecido.	
	Si	No
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		

LEYENDA

No = Capacidad en Proceso

Si = Capacidad Lograda

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 05

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Unidad de Gestión Educativa Local: Huari

1.2 Institución Educativa: N°637 La Merced - Distrito de Huacachi provincia de Huari.

1.3 Aula: 05 años N° de niños (as): 12

1.4 Profesor de aula: Rojas Guardia Vitman Olises

1.5 Estudiante practicante: Meza ríos Lourdez Isabel

1-6 Fecha : 12/10/2018

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Expresa en forma oral los números ordinales sobre la posición de objetos y	Lista de Cotejo

			<p>personas</p> <p>considerand</p> <p>o un</p> <p>referente</p> <p>hasta el</p> <p>quinto lugar</p>	
--	--	--	---	--

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Nos reunimos en asamblea y escuchamos el cuento de los títeres: “La liebre, la tortuga y sus amigos”.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿En qué lugar llego la liebre, tortuga, cerdo, etc.?</p> <p>¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven estos lugares?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy jugaremos a las carreritas. Posteriormente trabajarán con material concreto como cheniles y ganchos de ropa para aprender los números</p>	<p>TITERES</p> <p>CHENILES</p> <p>GANCHOS DE ROPA</p> <p>HOJA</p> <p>BOOM</p>	15 min

	ordinales y al finalizar desarrollarán una hoja gráfica.		
DESARROLLO	<p>Los niños salen al patio y de 5 en 5 se forman para jugar a las carreras. Al finalizar responden a las siguientes preguntas: ¿En qué lugar llegó su compañero? Cada niño se ubica en el estrado que le corresponde según el lugar que haya llegado.</p> <p>Los niños reciben una bajalengua, el cual está dividido en 5 espacios desde el 1° al 5° lugar (con un punto rojo de referencia) A la vez reciben 5 ganchos de ropa con la imagen de un animalito diferente. Los niños escuchan la indicación del docente. Por ej. El oso corrió, corrió y corrió, llegó en el 4° lugar. Los niños buscan el gancho con el animalito indicado y lo ubican en el lugar correspondiente de la bajalengua.</p>	<p>CHENILES GANCHOS DE ROPA HOJA BOOM</p>	20 min

	Los niños reciben su hoja gráfica, y unirán a los niños con el lugar que indique la docente.		
CIERRE	Se entregará a los niños palos de chupete y dibujan animales, luego ubican en el lugar que ellos deseen.	PALOS DE CHUPETE	10 min

LISTA DE COTEJO

Nombres	Expresa en forma oral los números ordinales sobre la posición de objetos y personas considerando un referente hasta el quinto lugar	
	Si	No
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		

No = Capacidad en Proceso

Si = Capacidad Lograda

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 06

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Unidad de Gestión Educativa Local: Huari

1.2 Institución Educativa: N°637 La Merced - Distrito de Huacachi provincia de Huari.

1.3 Aula: 05 años N° de niños (as): 12

1.4 Profesor de aula: Rojas Guardia Vitman Olises

1.5 Estudiante practicante: Meza ríos Lourdez Isabel

1-6 Fecha : 19/10/2018

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	Matematiza situaciones	Reconoce los datos o elementos (hasta tres) que se repiten en una situación de regularidad y los expresa en	Lista de Cotejo

			un patrón de repetición	
--	--	--	-------------------------	--

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Mostraremos un papelote con figuras ordenadas luego completarán los recuadros en blanco.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué hemos trabajado?</p> <p>¿Qué figuras han puesto? ¿Por qué? ¿Hay figuras que se repiten? ¿Cuántas? ¿Cuáles?</p> <p>¿Para qué nos sirven este patrón?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy se formarán en grupos y crearán un</p>	<p>PAPELOTES</p> <p>FIGURAS GEOMÉTRICAS</p> <p>HOJA BOOM</p> <p>CRAYOLAS</p> <p>VASOS</p>	15 min

	patrón de repetición, luego construirán secuencias con material concreto, creando nuevos diseños y al finalizar haremos nuestra hoja gráfica.		
DESARROLLO	<p>Los niños se forman en grupos de 5, luego la docente indica que cada grupo tendrá que crear un patrón de repetición con su cuerpo. Por ejemplo: un niño con los brazos abiertos, luego un niño levantando un brazo, luego un niño con los brazos abajo y así consecutivamente.</p> <p>Se les entrega a los niños crayolas, vasos, etc. Luego los niños crean patrones de repetición, de 3 colecciones.</p> <p>Los niños reciben una hoja y varias figuras geométricas, completan la secuencia.</p>	<p>CRAYOLAS VASOS HOJA BOOM GOMA FIGURAS GEOMÉTRICAS AS</p>	20 min
CIERRE	Se entrega a los niños plastilina y siguen un patrón de repetición.	PLASTILINA	10 min

LISTA DE COTEJO

Nombres	Reconoce los datos o elementos (hasta tres) que se repiten en una situación de regularidad y los expresa en un patrón de repetición	
	Si	No
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		

LEYENDA

No = Capacidad en Proceso

Si = Capacidad Lograda

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 07

I. DATOS INFORMATIVOS:

a. Unidad de Gestión Educativa Local: Huari

1.2 Institución Educativa: N°637 La Merced - Distrito de Huacachi provincia de Huari.

1.3 Aula: 05 años N° de niños (as): 12

1.4 Profesor de aula: Rojas Guardia Vitman Olises

1.5 Estudiante practicante: Meza ríos Lourdez Isabel

1-6 Fecha : 26/10/2018

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Matematiza situaciones	Identifica los números del 1 al 10 en la recta numérica	Lista de Cotejo

--	--	--	--	--

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Jugaremos a dar saltos, como la ranita Rene en línea recta.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Les gusto el juego? ¿Cuántos saltos dio la ranita Rene?</p> <p>¿Por qué dimos varios saltos?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy jugaremos de una manera muy divertida en la recta numérica, a la ranita Rene manda, darán saltos hasta llegar al número indicado, luego se les entregara regla y colocarán en orden los palitos de</p>	<p>TITERE</p> <p>PALOS DE</p> <p>CHUPETE</p> <p>REGLA</p>	15 min

	chupete, jugaremos con la ranita Rene, al finalizar se les entregara una hoja gráfica.		
DESARROLLO	<p>Los niños juegan a la ranita Rene manda, por ej. La ranita Rene manda que un niño se ubique en el número 2 y de 4 saltos. ¿A qué numero llegó?</p> <p>Se les entrega a los niños una regla y palos de chupete (los niños enumeran), luego colocan palos de chupete siguiendo el orden de los números y jugamos.</p> <p>Los niños reciben una hoja, y ellos crean su propia recta numérica.</p>	<p>TITERE REGLA PALOS DE CHUPETE HOJAS BOOM COLORES</p>	20 min
CIERRE	Se les entrega a los niños cheniles y ganchos (enumerados), ellos juegan con la recta numérica, y cuantos saltos dan.	<p>CHENILES GANCHOS</p>	10 min

LISTA DE COTEJO

Nombres	Identifica los números del 1 al 10 en la recta numérica	
	Si	No
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		

LEYENDA

No = Capacidad en Proceso

Si = Capacidad Lograda

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 08

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Unidad de Gestión Educativa Local: Huari

1.2 Institución Educativa: N°637 La Merced - Distrito de Huacachi provincia de Huari.

1.3 Aula: 05 años N° de niños (as): 12

1.4 Profesor de aula: Rojas Guardia Vitman Olises

1.5 Estudiante practicante: Meza ríos Lourdez Isabel

1-6 Fecha : 26/10/2018

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre	Comunica y representa ideas matemáticas	Elige situaciones de su interés, de su aula para recoger datos cualitativos Expresa con sus propias palabras lo que comprende	Lista de Cotejo

			sobre la información contenida en tablas de conteo	
--	--	--	--	--

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>La docente muestra diversos objetos, cartucheras, cuadernos.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué observan? ¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Cómo podemos saber cuántos objetos, útiles escolares hay? ¿Qué debemos hacer?</p> <p>¿Para qué nos sirve contar?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos a recopilar datos, luego llenaremos la tabla de conteo, se les entregará unas cartillas a los niños, dibujaran y completaran los</p>	<p>OBJETOS</p> <p>CARTUCHERAS</p> <p>CUADERNOS</p> <p>CARTILLAS</p> <p>MONDADIENTES</p> <p>HOJA BOOM</p>	15 min

	datos de la tabla de conteo, al finalizar trabajaran su hoja gráfica.		
DESARROLLO	<p>Sentados en círculo, observamos las prendas de nuestros amigos (polos, short, buzo, casaca), luego recopilan datos. La docente coloca en la pizarra una tabla de conteo y empiezan a llenar.</p> <p>Los niños reciben unas cartillas, luego observan lo que más les gusta del aula y recopilan los datos.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, observan las diferentes comidas que hay, utilizan el conteo para recopilar los datos.</p>	<p>POLOS SHORTS BUZOS CASACAS PIZARRA PLUMONES HOJA BOOM LAPIZ</p>	20 min
CIERRE	Se entrega a los niños sus pizarras, la docente dibuja objetos y los niños utilizan la tabla de conteo.	PIZARRA	10 min

LISTA DE COTEJO

Nombres	Elige situaciones de su interés, de su aula para recoger datos cualitativos		Expresa con sus propias palabras lo que comprende sobre la información contenida en tablas de conteo	
	Si	No	Si	No
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				

LEYENDA

No = Capacidad en
Proceso

Si = Capacidad Lograda

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 09

I. DATOS INFORMATIVOS:

a. Unidad de Gestión Educativa Local: Huari

1.2 Institución Educativa: N°637 La Merced - Distrito de Huacachi provincia de Huari.

1.3 Aula: 05 años N° de niños (as): 12

1.4 Profesor de aula: Rojas Guardia Vitman Olises

1.5 Estudiante practicante: Meza ríos Lourdez Isabel

1-6 Fecha : 02/11/2018

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Matematiza situaciones	Identifica cantidades y acciones de agregar hasta 10 objetos	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
<p>INICIO</p>	<p>Nos reunimos en asamblea y la docente muestra a los niños una “máquina de sumar” y jugamos.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Qué podemos hacer con la máquina? ¿Qué podemos sumar? ¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven la máquina de sumar?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy conoceremos la máquina de sumar, jugamos al rey manda y seguimos las indicaciones, luego se les entregara cartillas con números, colocarán cubos en cada número y jugamos a agregar, al finalizar desarrollarán una hoja gráfica.</p>	<p>MAQUINA DE SUMAR CHAPAS CUBOS HOJA BOOM</p>	<p>15 min</p>

<p>DESARROLLO</p>	<p>Los niños juegan al rey manda, por ejemplo: El rey manda que se agrupen de 5, luego agregamos 2 niños más y contamos, etc.</p> <p>Se les entrega a los niños cartillas con números, luego colocan cubos en cada número, y juegan a agregar, de acuerdo a la indicación.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, cuentan los objetos y colocan la respuesta.</p>	<p>CARTILLAS CUBOS HOJA BOOM OBJETOS</p>	<p>20 min</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Se les entrega a los niños sus pizarras, ellos dibujan objetos, agregan objetos y cuentan.</p>	<p>PIZARRAS PLUMONES</p>	<p>10 min</p>

LISTA DE COTEJO

Nombres	Identifica cantidades y acciones de agregar hasta 10 objetos	
	Si	No
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		

LEYENDA

No = Capacidad en
Proceso

Si = Capacidad Lograda

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 10

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Unidad de Gestión Educativa Local: Huari

1.2 Institución Educativa: N°637 La Merced - Distrito de Huacachi provincia de Huari.

1.3 Aula : 05 años N° de niños (as): 12

1.4 Profesor de aula: Rojas Guardia Vitman Olises

1.5 Estudiante practicante: Meza ríos Lourdez Isabel

1-6 Fecha : 09/11/2018

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Matematiza situaciones	Identifica cantidades y acciones de quitar hasta 10 objetos	Lista de Cotejo

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Jugaremos con la Maquina de restar. Los niños responden a las siguientes preguntas: ¿Qué podemos quitar? ¿Les gusto el juego? ¿Para qué nos sirven la maquina?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy jugaremos de una manera divertida a quitar objetos, luego la docente mostrará varias restas y los niños trabajaran con el material, al finalizar trabajaremos nuestra hoja gráfica.</p>	<p>MAQUINA DE RESTAR CHAPAS OBJETOS</p>	15 min
DESARROLLO	<p>Jugamos a los ositos saltarines, luego 3 ositos se cayeron. ¿Cuantos ositos quedaron? Y contamos.</p>	<p>CUBOS PIZARRA</p>	20 min

	<p>Se les entrega a los niños cubos, luego la docente muestra varias restas, luego los niños trabajan y aprender a quitar objetos.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, observan los objetos y luego quitan la cantidad que piden.</p>		
CIERRE	Los niños escriben en su cuaderno, los ejercicios de restar.	<p>CUADERNO</p> <p>LAPIZ</p> <p>BORRADOR</p>	10 min

LISTA DE COTEJO

Nombres	Identifica cantidades y acciones de quitar hasta 10 objetos	
	Si	No
01		
02		
03		
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		

LEYENDA

No = Capacidad en Proceso

Si = Capacidad Lograda

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 11

I. DATOS INFORMATIVOS:

1-1 Unidad de Gestión Educativa Local: Huari

1.2 Institución Educativa: N°637 La Merced - Distrito de Huacachi provincia de Huari.

1.3 Aula: 05 años N° de niños (as): 12

1.4 Profesor de aula: Rojas Guardia Vitman Olises

1.5 Estudiante practicante: Meza ríos Lourdez Isabel

1-6 Fecha : 16/11/2018

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Comunica y representa ideas matemáticas	Propone acciones para resolver problemas de agregar de hasta 10 objetos	Lista de Cotejo

			Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema	
--	--	--	--	--

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>Nos reunimos en asamblea y la docente cuenta a los niños que Jorgito le regalo 2 manzanas, pero luego María le regalo 2 manzanas</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cuántas manzanas le regalo María?</p> <p>¿Cuánto hay en total?</p> <p>¿Les gusto el juego?</p>	<p>PAPELOTE</p> <p>HOJA DE COLORES</p> <p>OBJETOS</p> <p>PIZARRA</p> <p>HOJA BOOM</p>	15 min

	<p>¿Para qué nos sirven estos problemas?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos a resolver problemas de sumar, jugaremos con los niños a contar diversas historias, utilizando las sumas, luego se entregara a los niños diversos objetos, y la docente mostrara en la pizarra un problema y los niños tendrán que resolverlo, al finalizar trabajaran su hoja gráfica.</p>		
DESARROLLO	<p>Los niños juegan a contar diversas historias. Por ejemplo: Dayana tiene 5 pelotas y Carolina le regala 4 pelotas</p> <p>¿Cuántas pelotas tiene Dayana en total?</p> <p>La docente muestra un problema y los niños resuelven el problema de agregar con cubos.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, observan y cuentan cuanto agrego cada niño.</p>	<p>CUBOS</p> <p>PAPELOTE</p> <p>HOJA BOOM</p> <p>COLORES</p>	20 min
CIERRE	<p>Se les entrega a los niños plastilina, luego ellos crean un problema y lo resuelven.</p>	<p>PLASTILINA</p>	10 min

LISTA DE COTEJO

Nombres	Propone acciones para resolver problemas de agregar de hasta cinco objetos		Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema	
	Si	No	Si	No
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				

LEYENDA

No = Capacidad en
Proceso

Si = Capacidad Lograda

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 12

I. DATOS INFORMATIVOS:

1.1 Unidad de Gestión Educativa Local: Huari

1.2 Institución Educativa: N°637 La Merced - Distrito de Huacachi provincia

de Huari.

1.3 Aula: 05 años N° de niños (as): 12

1.4 Profesor de aula: Rojas Guardia Vitman Olises

1.5 Estudiante practicante: Meza ríos Lourdez Isabel

1-6 Fecha : 23/11/2018

Duración : 45 minutos

II. SELECCIÓN DE CAPACIDADES Y EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES:

Área	Competencia	Capacidad	Indicadores	Procedimientos e Instrumentos de Evaluación
MATEMÁTICA	Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad	Matematiza situaciones	Propone acciones para resolver problemas de quitar de hasta 10 objetos Expresa con sus propias palabras lo	Lista de Cotejo

			que comprende del problema	
--	--	--	-------------------------------------	--

III. MATRIZ DE PLANIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE

MOMENTOS PEDAGÓGICOS	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE	MEDIOS Y MATERIALES	TIEMPO
INICIO	<p>La docente cuenta a los niños que Carlita compro 6 peras y comió 2 peras.</p> <p>Los niños responden a las siguientes preguntas:</p> <p>¿Cuántas peras comió Carlita? ¿Cuántas peras le quedo?</p> <p>¿Les gusto el juego?</p> <p>¿Para qué nos sirven los problemas de quitar?</p> <p>La docente comunica a los niños que el día de hoy aprenderemos a resolver</p>	<p>PAPELOTE</p> <p>HOJAS</p> <p>BOOM</p>	15 min

	<p>problemas de quitar, jugaremos con los niños al rey manda, formaremos grupos y jugamos a quitar, luego trabajaremos con chapas y resolveremos problemas de quitar, al finalizar trabajaremos nuestra hoja gráfica.</p>		
<p>DESARROLLO</p>	<p>Los niños juegan al rey manda, se forman en grupos y juegan.</p> <p>Los niños trabajan con cartillas y resuelven problemas de quitar.</p> <p>Los niños reciben su hoja gráfica, observan y resuelven los problemas de quitar.</p>	<p>CHAPAS</p> <p>HOJA</p> <p>BOOM</p> <p>PAPEL</p> <p>BOOM</p>	<p>20 min</p>
<p>CIERRE</p>	<p>Se entrega a los niños palos de chupete y juegan con los números a resolver problemas de quitar.</p>	<p>PALOS DE</p> <p>CHUPETE</p>	<p>10 min</p>

LISTA DE COTEJO

Nombres	Propone acciones para resolver problemas de quitar de hasta cinco objetos		Expresa con sus propias palabras lo que comprende del problema	
	Si	No	Si	No
01				

02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				

LEYENDA

No = Capacidad en Proceso

Si = Capacidad Lograda

FOTOS



























**FIGURAS
GEOMETRICAS
CUADRADO**

CIRCULO



RECTANGULO



TRIANGULO