

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE TRUJILLO**  
**BENEDICTO XVI**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL**



**ESTRATEGIAS LÚDICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE DE  
LA MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE INICIAL, ZONA RURAL  
DE OTUZCO, LA LIBERTAD 2018.**

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

**AUTORA:**  
**Br. VÁSQUEZ CRUZ, María Karina**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN:**  
**APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA**

**TRUJILLO – PERÚ**  
**2018**

## **PÁGINA DE AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

MONSEÑOR HECTOR MIGUEL CABREJOS VIDARTE, O.F.M.

Fundador y Gran Canciller de la UCT Benedicto.

R.P. DR. JUAN JOSÉ LYDON MCHUGH, O.S.A.

Rector

DRA. SANDRA MONICAOLANO BRACAMONTE.

Vicerrectora Académica

R.P. DR. ALEJANDRO PRECIADO MUÑOZ

Director de la Escuela de Posgrado

DR. ALCIBIADES HELÍ MIRANDA CHÁVEZ

Director Instituto de Investigación

MG. JOSÉ ANDRÉS CRUZADO ALBARRÁN.

Secretario General

DR. REEMBERTO CRUZ AGUILAR

Decano de la Facultad de Humanidades

## DEDICATORIA

*Dedico de manera especial a Dios, por brindarme la perseverancia y fortaleza necesaria para culminar mis estudios con satisfacción; así mismo agradezco a mis padres, a mi hermano y a esa persona especial por su motivación y constante apoyo que siempre me han brindado, ya que fueron mi motor en todo momento.*

*Karina*

## AGRADECIMIENTO

*A la Universidad Católica de Trujillo, por acogerme en su claustro y formarme en lo científico, pedagógico y en valores, pilares para poder desempeñarme con eficiencia.*

*A todos los maestros, guías orientadores y asesores que contribuyeron con mi formación profesional, a ellos con el más caro aprecio y gratitud.*

Karina

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Vásquez Cruz María Karina, con DNI 42673195. Egresada del Programa de Titulación por convalidación en Educación Inicial, de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, dejo constancia que para elaborar del presente trabajo académico he seguido rigurosamente los procedimientos metodológicos y administrativos propuestos por la Facultad de Humanidades en relación al diseño y desarrollo de la tesis: “Estrategias lúdicas para mejorar el aprendizaje de la matemática en estudiantes de inicial, zona rural de Otuzco, La Libertad 2018”.

Declaro bajo juramento que la tesis antes mencionada es de mi autoría, original y auténtica, en tal razón me someto a la verdad y a la ética, además, garantizo que los fundamentos teóricos citados en la obra están respaldados por las referencias bibliográficas consideradas al final del documento, en tal sentido asumo cualquier omisión que pueda presentarse respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad. Refiero también que el porcentaje de similitud con otros trabajos académicos, según el Software Turnitin es de 23 %, lo cual se encuentra en el nivel permitido por la Universidad Católica de Trujillo de acuerdo a su reglamento de grados y títulos.

Al detectarse indicios de fraude, plagio, autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación, asumo con toda responsabilidad las consecuencias y sanciones que de esta acción se deriven, sometiéndome a las normas vigentes que señale la Universidad Católica de Trujillo para este fin.

---

Vásquez Cruz María Karina  
DNI: 42673195

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Declaración de autenticidad .....	iv
Índice de Contenido .....	v
Índice de Tablas .....	vii
Índice de Figuras.....	vii
Resumen.....	viii
Abstract.....	ix

### I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento del problema.....	10
1.2 Formulación del problema .....	14
1.2.1 Problema general .....	14
1.2.2 Problemas específicos .....	14
1.3 Formulación de objetivos.....	14
1.3.1 Objetivo General .....	14
1.3.2 Objetivos Específicos .....	14
1.4 Justificación de la investigación .....	15

### II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación.....	17
2.2 Bases teórico científicas .....	18
2.3 Marco conceptual.....	31
2.4 Formulación de hipótesis .....	32
2.4.1 Hipótesis general.....	32
2.4.2 Hipótesis específicas.....	32
2.5 Variables de estudio .....	33
2.5.1 Definición operacional .....	33
2.5.2 Operacionalización .....	33
2.6 operacionalización de variables .....	33

### III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación .....	35
---------------------------------	----

3.2 Métodos de investigación.....	35
3.3 Diseño de investigación .....	36
3.4 Población y muestra .....	36
3.5 Técnicas e instrumentos de recojo de datos.....	37
3.6 Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	38
3.7 Consideraciones éticas .....	39

#### **IV. RESULTADOS**

4.1 Presentación y análisis .....	40
4.2 Contrastación de la hipótesis.....	48
4.3 Discusión de resultados .....	52

#### **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1 Conclusiones.....	56
5.2 Recomendaciones.....	58

#### **VI. BIBLIOGRAFÍA**

<b>Bibliografía .....</b>	<b>59</b>
---------------------------	-----------

#### **ANEXOS**

- Anexo 1: Consentimiento informado de participación
- Anexo 2: Guía de observación sobre capacidades matemáticas
- Anexo 3: Plan de Estrategias Lúdicas
- Anexo 4: Sesiones experimentales
- Anexo 5: Evidencias de intervención
- Anexo 6: Base de datos de pre y post prueba
- Anexo 7: Cuadros complementarios

## ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 2.1 matriz de variables y su operativización .....	33
Tabla: 3.1 Población total de estudiantes.....	37
Tabla: 3.2 Muestra específica de estudiantes .....	37
Tabla: 4.1 Resultados en el pre test y post test de la variable: .....	40
Tabla: 5 Resultados de la contrastación de la variable .....	51

## INDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Grafica porcentual del pre test y post test del aprendizaje de la matemática de los estudiantes de 5 años, fuente: tabla 4.1.1.....	40
Figura 2. Grafica porcentual del pre test y post test de la dimensión: Número y cambio los estudiantes de 5 años, fuente: tabla 4.1.2.....	42
Figura 3. Grafica porcentual del pre test y post test la dimensión: Regularidad, equivalencia y cambio de los estudiantes de 5 años, fuente: tabla 4.1.3. ....	44
Figura 4. Grafica porcentual del pre test y post test de la dimensión: Forma, movimiento y localización de los estudiantes de 5 años, fuente: tabla 4.1.4....	46

## RESUMEN

La investigación de tipo aplicada, buscó como objetivo general determinar si las estrategias lúdicas aplicadas en un bimestre lectivo, mejora el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de cinco años de educación inicial del caserío La Pauca, distrito de Usquil, provincia de Otuzco, La Libertad 2018. Se trabajó con 25 estudiantes hombres y mujeres de cinco años de la I.E 81164, Para la captación de los datos relacionados a la matemática, se utilizó una guía de observación estructurada en base a las cuatro competencias del área curricular de matemática. Así mismo, para la selección de la información teórica de fuentes escritas, se hizo uso de la técnica de análisis documental.

A partir del análisis de datos con el uso de herramientas estadísticas descriptivas e inferenciales, se encontró como resultado un  $p = 0.05$  y un grado de 0.866 que determina una mejora significativa y progresiva en los estudiantes. En razón a los resultados obtenidos, se acepta la hipótesis formulada “Las estrategias lúdicas mejora el aprendizaje de la matemática en los estudiantes de cinco años de educación inicial de la I.E 81164 La Pauca, distrito de Usquil, Provincia de Otuzco, La Libertad 2018”

**Términos claves:** Estrategias lúdicas, matemática, aprendizaje

## **ABSTRACT**

The applied research sought, as a general objective, to determine whether the play strategies applied in a two-month period improve the learning of mathematics in the five-year initial education students of La Pauca farmhouse, Usquil district, Otuzco province, La Libertad 2018. We worked with 25 male and female students of five years of EI 81164. For the collection of data related to mathematics, a structured observation guide was used based on the four competences of the mathematics curricular area. Likewise, for the selection of theoretical information from written sources, the documentary analysis technique was used.

From the analysis of data with the use of descriptive and inferential statistical tools, a result of  $p = 0.05$  and a grade of 0.866 that determines a significant and progressive improvement in the students was found. Due to the results obtained, the hypothesis formulated is accepted. "Playful strategies improve the learning of mathematics in the five-year initial education students of I.E 81164 La Pauca, Usquil district, Otuzco Province, La Libertad 2018"

Key terms: Playful strategies, mathematics, learning