



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Estrategias lúdicas en el aprendizaje de matemática en
estudiantes de primaria

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Magister en Psicología Educativa

AUTORA:
Br. Ganán Rugel, Narcisa Estefanía

ASESOR:
Dr. Juan Méndez Vergaray

SECCIÓN
Educación y Humanidades

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Innovaciones pedagógicas

PERÚ – 2017

Página del jurado

.....

Dr. Farfán Pimentel Johnny Félix

Presidente

.....

Dr. Durand Porras Juan Carlos.

Secretario

.....

Dr. Méndez Vergaray Juan

Vocal

Dedicatoria

A mi esposo y mejor amigo Félix, por estar conmigo, aun cuando el estudio abordó con mi tiempo y energía. Gracias por toda tu ayuda, apoyo e incentivo para continuar con mis estudios, por ser parte importante en el logro de mi formación profesional. Gracias por haber sido mi fuente de inspiración en mi deseo de avanzar.

A mi hijo Joao, que es el motor de mi vida, para que hoy, yo pueda presentar mi tesis. Gracias por cada momento en familia sacrificado para ser invertido en el desarrollo de esta carrera, gracias por entender que el éxito demanda algunos sacrificios y que el compartir tiempo con ustedes, hacia parte de estos mismos.

Agradecimiento

Primeramente agradezco a Dios por permitirme vivir esta nueva experiencia, a la Universidad César Vallejo por abrirme las puertas de sus aulas para aprender y a cada maestro quienes fueron parte de este proceso integral de formación profesional. La ayuda que me han brindado ha sido sumamente importante.

Gracias esposo porque estuviste a mi lado incluso en los momentos y situaciones más difíciles, siempre ayudándome. No fue sencillo culminar con éxito este proyecto, sin embargo siempre fuiste mi motivador, diciéndome que lo lograría perfectamente.

Me ayudaste hasta donde te era posible, incluso más que eso.

Muchas gracias, amor.

Declaración de autenticidad

Yo, Ganán Rugel Narcisa Estefanía estudiante del Programa de maestría en Psicología Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 001281791, con la tesis titulada: "*Estrategias lúdicas en el aprendizaje de matemática en estudiantes de primaria*". Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 21 de enero de 2017.



Estefanía Ganán Rugel

Br. Ganán Rugel, Narcisa Estefanía

C.E. N° 001281791

Presentación

El programa de estrategias lúdicas tiene como objetivo proporcionar una metodología apropiada para el aprendizaje de matemática en los niños de segundo grado de primaria, basándonos en la teoría de Piaget y la importancia del juego en el desarrollo cognitivo del niño.

Priorizando las estrategias lúdicas, ya que el juego es innato en el niño, es parte de su naturaleza y un medio de relacionarse con el mundo exterior, recreándose, interactuando, descubriendo y construyendo, por tal motivo este programa de estrategias lúdicas está enfocado en el juego, para que el aprendizaje de matemática sea más agradable.

El programa de estrategias lúdicas, presenta doce sesiones de clases, con sus respectivas actividades lúdicas que se pueden desarrollar en el aula, cada sesión presenta su tema, su objetivo y la explicación respectiva.

La realización de este programa está proyectada a responder a la problemática que se presenta en el aprendizaje de matemática en el segundo grado de primaria de las Instituciones Educativas de Lima.

Índice

PÁGINAS PRELIMINARES

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Resumen	xi
Abstract	xiii
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Antecedentes	16
1.2 Fundamentación Científica	20
1.3 Justificación	32
1.4 Problema	33
1.5 Hipótesis	36
1.6 Objetivos	37
II. MARCO METODOLÓGICO	
2.1 Variables	40
2.2 Operacionalización de variables	40
2.3 Metodología	44
2.4 Tipo de estudio	44
2.5 Diseño de investigación	44
2.6 Población objetivo	45
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	47

2.8	Métodos de análisis de datos	49
2.9	Aspectos éticos	49
III.	RESULTADOS	51
IV.	DISCUSIÓN	63
V.	CONCLUSIONES	67
VI.	RECOMENDACIONES	70
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
VIII.	ANEXOS	77

Indice de tablas

Tabla 1: Variable independiente: Programa "Estrategias lúdicas"	41
Tabla 2: Matriz de operacionalización de la variable dependiente "Aprendizaje De matemática"	42
Tabla 3: Distribución de la población de segundo grado de la institución educativa N° 1032,	44
Tabla 4: Distribución de la muestra control y experimental	45
Tabla 5: <i>Distribución del grupo experimental y control como unidades de Investigación</i>	46
Tabla 6: <i>Niveles de aprendizaje de matemática del grupo control antes de la aplicación del programa "estrategias lúdicas"</i>	51
Tabla 7: <i>Niveles de aprendizaje de la matemática del grupo experimental antes de la aplicación del programa "estrategias lúdicas"</i>	52
Tabla 8: <i>Medidas de tendencia central de los resultados del aprendizaje de matemática del grupo control antes de la aplicación del programa "estrategias lúdicas"</i>	53
Tabla 9: <i>Medidas de tendencia central de los resultados del aprendizaje de la matemática del grupo experimental antes de la aplicación del programa "estrategias lúdicas"</i>	54
Tabla 10: <i>Niveles de aprendizaje de la matemática del grupo control después de la aplicación del programa "estrategias lúdicas"</i>	54
Tabla 11: <i>Medidas de tendencia central de los resultados del aprendizaje de la matemática del grupo control después de la aplicación del programa "estrategias lúdicas"</i>	55
Tabla 12: <i>Medidas de tendencia central de los resultados del aprendizaje de la matemática del grupo experimental después de la aplicación del programa "estrategias lúdicas"</i>	56
Tabla 13: <i>Niveles de aprendizaje de la matemática del grupo experimental</i>	

<i>después de la aplicación del programa "estrategias lúdicas"</i>	57
Tabla 14: <i>Tabla de medición estadística del grupo control y grupo experimental</i>	58
Tabla 15: <i>Prueba de Levene de la calidad de la varianza</i>	59
Tabla 16: <i>Tabla estadística de la Prueba de U.Mann Whitney y Wilcoxon del Pre-test del grupo control y grupo experimental</i>	60
Tabla 17: <i>Tabla estadística de la prueba U.Mann Whitney y Wilcoxon del grupo control y grupo experimental</i>	61

Índice de figuras

Figura 1. Esquema de diseño de investigación cuasi experimental	43
Figura 2. Niveles de aprendizaje del grupo control antes de la aplicación del programa “estrategias lúdicas”	51
Figura 3. Niveles de aprendizaje de la matemática del grupo experimental antes de la aplicación del programa “estrategias lúdicas”	52
Figura 4. Niveles de aprendizaje de la matemática del grupo control después de la aplicación del programa “estrategias lúdicas”	55
Figura 5. Niveles de aprendizaje de matemática del grupo experimental después de la aplicación del programa “estrategias lúdicas”	57

Resumen

La presente investigación explicativa de diseño cuasi-experimental, tuvo como objetivo determinar el efecto del programa de “estrategias lúdicas” en el aprendizaje de matemática en los estudiantes de 2° grado de primaria en la Institución Educativa N°1032 del Cercado de Lima- 2016. El instrumento de medición utilizado en esta investigación fue el Test Pro-Cálculo de Feld, Tausisik, y Azaretto (2006) Validado y Adaptado en el Perú por Uribe (2014). La muestra estuvo constituida por 48 estudiantes de 2° grado de primaria de ambos sexos (24 niños del grupo control y 24 niños del Grupo Experimental). Los resultados mostraron que las estrategias lúdicas influyeron en el aprendizaje de matemática en los estudiantes del nivel e institución ya antes mencionada.

Palabras claves: estrategias lúdicas, transcodificación, comparación, semántica operatoria, analogía, reversibilidad operatoria, aprendizaje de matemática, actitudes y percepciones, adquirir e integrar el conocimiento, extender y refinar el conocimiento, uso significativo del conocimiento, hábitos mentales, cuasi experimental, grupo control y grupo experimental.

Abstract

The present explanatory research of a quasi-experimental design, had as an objective to determine the effect of the program of "Ludic Strategies" in the mathematics learning which were applied to the students of second grade of elementary level in the Elementary School - N°1032, that is placed in Cercado de Lima, 2016.

The measurement tool used in this research was the Pro-Calculus Test of Feld, Tausisik and Azaretto (2006) that was Validated and Adapted in Peru by Uribe (2014). The sample was formed by 48 students of the second grade of elementary level (male and female ones where 24 kids formed the group of control and 24 kids formed the experimental group). The results showed that the Ludic Strategies have an influence in the mathematics learning in the students of the level and school which was mentioned before.

Key Words: Ludic strategies, transcoding, comparation, operational semantic, analogy, operational reversibility, mathematics learning, attitudes and perceptions, getting and integrating the knowledge, to extend and refine the knowledge, significant use of the knowledge, mental habits, quasi-experimental, group of control and experimental group.