



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Programa “Psicoyuego” para desarrollar Aprendizajes
Matemáticos de 5 años, Institución Educativa “Mi Pequeño
Mundo” San Juan de Lurigancho 2016

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Problemas de Aprendizajes

AUTORA:

Br. Lorena del Pilar Ventura Sairitupac

ASESORA:

Dra. Mildred Ledesma Cuadros

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Problemas de aprendizajes

PERÚ - 2017

Dr. Sebastián Sánchez Díaz
Presidente

Mg. Edith Gissela Rivera Arellano
Secretario

Dra. Mildred Jénica Ledesma Cuadros
Vocal

Dedicatoria

A este trabajo se lo dedico a mis padres, hijos y esposo, por su amor permanente, el apoyo constante y la confianza que han tenido siempre en mí; por todos los momentos vividos y por ser cómplice en esta etapa de mi vida, todo este sacrificio y éxito son para ustedes.

Agradecimiento

Agradezco a las personas que están a mí alrededor, por las palabras de aliento que me brindaban, por sus grandes consejos y a mis maestras por sus enseñanzas, por su dedicación y apoyo.

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Lorena del Pilar Ventura Sairitupac, estudiante del Programa Maestría en Problemas de Aprendizaje de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, identificado con DNI 40945081 respectivamente, con la tesis titulada “Programa Psicojuego para desarrollar aprendizajes matemáticos de 5 años, Institución Educativa Mi Pequeño Mundo, San Juan de Lurigancho”.

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría, la cual se entrega en 186 folios.
- 2) Respeté 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 auto plagiado; 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 tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

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

Lima, 27 de Mayo del 2017

Lorena del Pilar Ventura Sairitupac

DNI N.º 40945081

Presentación

A los Señores Miembros del Jurado de la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo, Filial sede Lima Este presento la Tesis titulada: “Programa Psicojuego para desarrollar aprendizajes matemáticos de 5 años, Institución Educativa Mi Pequeño Mundo, San Juan de Lurigancho.”, en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo; para obtener el grado de: Magister en Problemas de Aprendizaje.

La presente investigación está estructurada en siete capítulos. En el primero se expone los antecedentes de investigación, la fundamentación científica de las dos variables y sus dimensiones, la justificación, el planteamiento del problema, los objetivos y las hipótesis. En el capítulo dos se presenta las variables en estudio, la Operacionalización, la metodología utilizada, el tipo de estudio, el diseño de investigación, la población, la muestra, la técnica e instrumento de recolección de datos, el método de análisis utilizado y los aspectos éticos. En el tercer capítulo se presenta el resultado descriptivo y el tratamiento de hipótesis. El cuarto capítulo está dedicado a la discusión de resultados. El quinto capítulo está refrendado las conclusiones de la investigación. En el sexto capítulo se fundamenta las recomendaciones y el séptimo capítulo se presenta las referencias bibliográficas. Finalmente se presenta los anexos correspondientes.

Índice

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Índice	vii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
I. INTRODUCCIÓN	xv
1.1. Antecedentes	21
1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística	29
1.3. Justificación	59
1.4. Problema	60
1.5. Hipótesis	62
1.6. Objetivos	63
II. MARCO METODOLOGICO	65
2.1. Variables	66
2.3. Metodología	69
2.4. Tipo de estudio	69
2.5. Diseño de investigación	70
2.6. Población Censal	71
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	71
2.8. Método de Análisis de datos	76
2.9. Aspectos éticos	77
III. RESULTADOS	78
3.1 Prueba de Normalidad	79
3.1. Análisis descriptivo de los resultados	81
3.2. Contrastación de hipótesis	89
IV. DISCUSIÓN	107
V. CONCLUSIONES	110
VI. RECOMENDACIONES	113
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115
VIII. APÉNDICES	120
Apéndice A: Matriz de consistencia	121
Apéndice B. Instrumentos	124
Apéndice C. Sesiones de aprendizaje del Programa Psicojuego	136

Apéndice D. Confiabilidad de los instrumentos	151
Apéndice E. Documentos de validación	153
Apéndice F. Autorización para realizar encuestas	159
Apéndice G. Matriz de datos	160
Apéndice H. Artículo Científico	164

Lista de tablas

Tabla 1: Matriz de operacionalización de la variable: Aprendizajes Matemáticos.	68
Tabla 2: Distribución de la población.	71
Tabla 3: criterio de validación.	73
Tabla 4: Validez del Instrumento: Aprendizajes matemáticos	74
Tabla 5: Nivel de confiabilidad de la variable: Aprendizajes Matemáticos.	75
Tabla 6: Prueba de Normalidad Shapiro - Wilk para la comparación de los grupos experimental y control en los estudiantes de cinco años del nivel inicial de la Institución Educativa N° 115 – 27 “Mi pequeño Mundo”.	80
Tabla 7: Nivel alcanzado en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos	81
Tabla 8: Nivel alcanzado en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos, dimensión de cantidad en niños de 5 años del nivel inicial	83
Tabla 9: Nivel alcanzado en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos, dimensión de regularidad, equivalencia y cambio en niños de 5 años del nivel inicial	84
Tabla 10: Nivel alcanzado en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos, dimensión de forma, movimiento y localización en niños de 5 años del nivel inicial	86
Tabla 11: Nivel alcanzado en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos, dimensión de gestión de datos e incertidumbre en niños de 5 años del nivel inicial	88
Tabla 12: Prueba U de Mann-Whitney para la variable aprendizajes matemáticos, en el nivel inicial del grupo de control y experimental según pre test y post test.	90
Tabla 13: Desarrollo de los aprendizajes matemáticos, en el nivel inicial del grupo de control y experimental según pre test y post test.	90
Tabla 14: Prueba U de Mann-Whitney para la dimensión de cantidad, en el nivel inicial del grupo de control y experimental según pre test y post test.	93
Tabla 15: Desarrollo de los aprendizajes matemáticos, dimensión de cantidad, en el nivel inicial del grupo de control y experimental según pre test y post test.	93
Tabla 16: Prueba U de Mann-Whitney para la dimensión de regularidad, equivalencia y cambio, en el nivel inicial del grupo de control y experimental según pre test y post test.	96
Tabla 17: Desarrollo de los aprendizajes matemáticos, dimensión de regularidad, equivalencia y cambio, en el nivel inicial del grupo de control y experimental según	

pre test y post test.	96
Tabla 18: Prueba U de Mann-Whitney para la dimensión de forma, movimiento y localización, en el nivel inicial del grupo de control y experimental según pre test y post test.	99
Tabla 19: Desarrollo de los aprendizajes matemáticos, dimensión de forma, movimiento y localización, en el nivel inicial del grupo de control y experimental según pre test y post test.	99
Tabla 20: Prueba U de Mann-Whitney para la dimensión de gestión de datos e incertidumbre, en el nivel inicial del grupo de control y experimental según pre test y post test.	102
Tabla 21: Desarrollo de los aprendizajes matemáticos, dimensión de gestión de datos e incertidumbre, en el nivel inicial del grupo de control y experimental según pre test y post test.	102
Tabla 22: Prueba U de Mann-Whitney para la dimensión de gestión de datos e incertidumbre, en el nivel inicial del grupo de control y experimental según pre test y post test.	105
Tabla 23: Desarrollo de los aprendizajes matemáticos, en el nivel inicial del grupo experimental comparado con el grupo de control considerando el post test.	105
Tabla 24: Distribución de la población.	172
Tabla 25: criterio de validación.	174

Lista de figuras

Figura 1: Dimensiones de la variable psicomotricidad.	45
Figura 2: Dimensiones de la variable aprendizajes matemáticos.	51
Figura 3: Diseño de la investigación cuasi experimental	70
Figura 4: Nivel alcanzado en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos a través del psicojuego en los grupos de control y experimental.	82
Figura 5: Nivel alcanzado en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos: dimensión de cantidad a través del psicojuego en los grupos de control y experimental.	83
Figura 6: Nivel alcanzado en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos: dimensión de regularidad, equivalencia y cambio a través del psicojuego en los grupos de control y experimental.	85
Figura 7: Nivel alcanzado en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos: dimensión de forma, movimiento y localización a través del psicojuego en los grupos de control y experimental.	86
Figura 8: Nivel alcanzado en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos: dimensión de gestión de datos e incertidumbre a través del psicojuego en los grupos de control y experimental.	88
Figura 9: Desarrollo de aprendizajes matemáticos al implementar actividades de psicomotricidad, a través del programa psicojuego en el nivel inicial 5 años, en el grupo control y experimental de acuerdo al pre test y el post.	92
Figura 10: Desarrollo de aprendizajes matemáticos, dimensión de cantidad, en el nivel inicial 5 años, en el grupo control y experimental de acuerdo al pre test y el post.	95
Figura 11: Desarrollo de aprendizajes matemáticos, dimensión de regularidad, equivalencia y cambio, en el nivel inicial 5 años, en el grupo control y experimental de acuerdo al pre test y el post.	98
Figura 12: Desarrollo de aprendizajes matemáticos, dimensión de forma, movimiento y localización, en el nivel inicial 5 años, en el grupo control y experimental de acuerdo al pre test y el post.	101
Figura 13: Desarrollo de aprendizajes matemáticos, dimensión de gestión de datos e incertidumbre, en el nivel inicial 5 años, en el grupo control y experimental de acuerdo al pre test y el post.	104

Figura 14: Desarrollo de aprendizajes matemáticos en el nivel inicial del grupo experimental comparado con el grupo de control según el post test.

Resumen

El objetivo de este estudio fue determinar el efecto del Programa Psicojuego en el desarrollo de los aprendizajes matemáticos en estudiantes de 5 años, en la Institución Educativa Inicial N° 115-27 “Mi Pequeño Mundo” – San Juan de Lurigancho, así mismo establecer el efecto en cada una de sus dimensiones: Cantidad, regularidad, equivalencia y cambio, forma, movimiento y localización y en gestión de datos e incertidumbre.

La investigación fue cuantitativa aplicada, pues se ha manipulado la psicomotricidad, para ello se tomó un grupo control y otro experimental cada uno con 25 estudiantes de 5 años del nivel inicial a cada grupo se aplicó la prueba de pre test y de post, luego de haber aplicado el Programa Psicojuego en el grupo experimental. Se realizó la prueba alpha de Cronbach, para obtener la confiabilidad en una prueba piloto de 15 estudiantes.

Se aplicó la U de Mann – Whitney puesto que es una muestra que no cumplió la normalidad, es decir, fue no paramétrica, se obtuvo como resultado en el post test los siguientes valores: $U = 168500$ y $p\text{-valor} = 0.001 < 0.05$ lo que significa que las medias eran distintas según el estadístico mencionado, siendo además mayor en el grupo experimental con una media de 2.76 mientras que en el grupo control la media fue de 2.28, por lo que se concluye que el Programa Psicojuego produce un efecto positivo en los aprendizajes matemáticos.

Palabras Clave: Psicojuego, psicomotricidad, aprendizajes matemáticos, cantidad, regularidad, equivalencia, cambio, forma, movimiento, localización, gestión de datos e incertidumbre.

Abstract

The objective of this study was to determine the effect of the psycho-visual program on the development of mathematical learning in 5-year-old students in the Initial Educational Institution No. 115-27 "Mi Pequeño Mundo" - San Juan de Lurigancho, Effect in each of its divisions: Quantity, regularity, equivalence and change, form, movement and location and in data management and uncertainty.

The research was quantitative applied, since it has been manipulated the psychomotricity, for it was taken a control group and another experimental each with 25 students of 5 years of the initial level to each group was applied the test of pre test and of post, after To have applied the program psicojuego in the experimental group. The alpha Cronbahc test was performed to obtain reliability in a pilot test of 15 students.

The U of Mann - Whitney was applied since it is a sample that did not fulfill normal, that is to say, it was non - parametric, the following values were obtained in the post test: $U = 168500$ and $p - value = 0.001 < 0.05$ which means that the means were different according to the mentioned statistic, being also greater in the experimental group with a mean of 2.76 while in the control group the average was of 2.28, reason why it concludes that the Program Psicojuego produces a positive effect in mathematical learning.

Key words: Psicojuego, psicomotricidad, mathematical learning, quantity, regularity, equivalence, change, form, movement, location, data management and uncertainty.