



ESCUELA DE POSTGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Programa “fácil aprendo matemática” sobre el
aprendizaje de la matemática en estudiantes de 3° grado
de educación primaria de la I.E Fe y Alegría N° 13
Collique - Comas UGEL 04 - 2015**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Magister en problemas de aprendizaje

AUTORA:

Br. Carmen Rosa Ramírez Maza

ASESOR:

Dr. Richard Clemente Antón Talledo

SECCIÓN

Humanidades

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Problemas de aprendizaje

PERÚ – 2016

Página de jurado calificador

.....
Presidente

.....
Secretario

.....
Dr. Antón Talledo Richard Clemente
Vocal

Dedicatoria

Este trabajo de investigación está dedicado a mi amada familia, quienes en todo momento me brindaron apoyo y comprensión para crecer en mi formación profesional y lograr el grado de Maestría.

A ti Jesús, hijo mío, que ahora desde el cielo, también celebras mis logros.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo por darme a conocer nuevos conocimientos, a través de su escuela de Postgrado que me permitió realizar mis metas personales.

Agradezco al Dr. Richard Clemente Antón Talledo por su constante apoyo a lo largo de mi trabajo de investigación.

De manera especial a mis colegas por su comprensión, paciencia y apoyo, así como a mi familia por su apoyo incondicional en todo momento.

La autora

Declaración jurada

Yo, Carmen Rosa Ramírez Maza, estudiante del programa de Maestría en Problemas de Aprendizaje de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 06874374, con la tesis titulada «Programa “fácil aprendo matemática” sobre el aprendizaje de la matemática en estudiantes de 3° Grado de educación primaria de la I.E Fe y Alegría N° 13 Collique-Comas UGEL 04».

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 tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

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

Lugar y fecha: Los Olivos, Octubre 2015

Firma:

DNI: 06874374

Nombres y apellidos: Carmen Rosa Ramírez Maza

Presentación

Señores miembros del Jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y Títulos sección de Postgrado de la Universidad César Vallejo, para optar el grado de Magister en Problemas de Aprendizaje, presento el trabajo de investigación cuasiexperimental denominado: Programa “fácil aprendo matemática” sobre el aprendizaje de la matemática en estudiantes de 3° grado de educación primaria de la I.E Fe y Alegría N° 13 Collique-Comas UGEL 04.

La investigación tiene la finalidad de determinar la influencia del Programa “Fácil aprendo Matemática” sobre el Aprendizaje de Matemática en estudiantes de 3° Grado de Educación Primaria de la I.E Fe y Alegría N° 13 Collique-Comas UGEL 04.

La presente investigación está dividida en siete capítulos: El capítulo I Introducción: incluye antecedentes y fundamentación científica, técnica o humanística, justificación, problema, hipótesis y los objetivos. Capítulo II Marco Metodológico: definición de las variables, operacionalización de variables, metodología, tipo de estudio, diseño, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis de datos. Capítulo III Resultados. Capítulo IV Discusión. Capítulo V Conclusión. Capítulo VI Recomendaciones. Capítulo VII Referencias Bibliográficas.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

La autora

Índice

Página de jurado calificador	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración jurada	v
Presentación	vi
Índice	vii
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	xiv
1.1 Antecedentes	16
1.2 Fundamentación Científica	23
1.3 Justificación	58
1.4 Problema	60
1.5.Hipótesis	63
1.6 Objetivos	65
II. Marco metodológico	67
2.1. Variables	68
2.2 Operacionalización de variables	69
2.3. Metodología	69
2.4. Tipo de estudio	70
2.5. Diseño de estudio	70

2.6. Población muestra y muestreo	71
2.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos	72
2.8. Método de análisis de datos	75
III. Resultados	77
3.1 Descripción	78
3.2. Prueba de hipótesis general de la investigación	91
IV. Discusión	103
V. Conclusiones	112
VI. Recomendaciones	115
VII. Referencias bibliográficas	117
Apéndice	124
Apéndice A. Matriz de consistencia	125
Apéndice B. Programa de Intervención: Fácil Aprendo	126
Apéndice C. Evaluación sobre aprendizaje de la matemática	208
Apéndice D. Base de datos prueba piloto	214
Apéndice E. Certificado de validez	219
Apéndice F. Fotos	228

Lista de tablas

Tabla 1.	Operacionalización del variable dependiente aprendizaje de la matemática.	69
Tabla 2.	Muestra seleccionada, según grupo de control y experimental.	72
Tabla 3.	Juicio de expertos de prueba objetiva del área de matemática.	74
Tabla 4.	Confiabilidad del instrumento aprendizaje de la matemática.	75
Tabla 5.	Baremo de la capacidad de resolución de problemas matemáticos.	78
Tabla 6.	Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov.	79
Tabla 7.	Resultados de aprendizaje de la matemática.	80
Tabla 8.	Resultados de la dimensión competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	82
Tabla 9.	Resultados de la dimensión competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio.	84
Tabla 10.	Resultados de la dimensión competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.	87
Tabla 11.	Resultados de la dimensión competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre.	89
Tabla 12.	Contraste de hipótesis en el pretest y posttest de aprendizaje de la matemática.	92
Tabla 13.	Contraste de hipótesis en el pretest y posttest de competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad.	94

Tabla 14.	Contraste de hipótesis en el pretest y postest de competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio	96
Tabla 15.	Contraste de hipótesis en el pretest y postest de competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.	98
Tabla 16.	Contraste de hipótesis en el pretest y postest de competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre.	100

Lista de figuras

Figura 1.	Jerarquía de resolución de problemas.	42
Figura 2.	Competencias matemáticas.	49
Figura 3.	Aprendizaje de la matemática en los estudiantes del 3er grado de educación primaria en la Institución Educativa Fe y Alegría N° 13 Collique – Comas UGEL 04.	81
Figura 4.	Competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de cantidad en los estudiantes del 3er grado de educación primaria en la Institución Educativa Fe y Alegría N° 13 Collique – Comas UGEL 04.	84
Figura 5.	Competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes del 3er grado de educación primaria en la Institución Educativa Fe y Alegría N° 13 Collique – Comas UGEL 04.	86
Figura 6.	Competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización en los estudiantes del 3er grado de educación primaria en la Institución Educativa Fe y Alegría N° 13 Collique – Comas UGEL 04.	88
Figura 7.	Competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes del 3er grado de educación primaria en la Institución Educativa Fe y Alegría N° 13 Collique – Comas UGEL 04.	91

Resumen

La tesis «Programa “Fácil aprendo matemática” sobre el aprendizaje de la matemática en estudiantes de 3° Grado de educación primaria de la I.E Fe y Alegría N° 13 Collique-Comas UGEL 04 - 2015», tuvo como problema general ¿Cuál es la influencia del Programa “fácil aprendo matemática” sobre el aprendizaje de la matemática en estudiantes de 3° Grado de educación primaria de la I.E Fe y Alegría N° 13 Collique-Comas UGEL 04? y como objetivo general: determinar la influencia del Programa “fácil aprendo matemática” sobre el aprendizaje de matemática.

La investigación realizada fue de diseño cuasiexperimental, con grupos de control y experimental no equivalentes, de corte transversal y enfoque cuantitativo. La población estuvo conformada por 70 estudiantes y la muestra fue de tipo censal e intencional con un muestreo no probabilístico. Se utilizó la técnica de la evaluación mediante una prueba objetiva sobre el aprendizaje de la matemática, obteniéndose una confiabilidad mediante Kuder Richardson 20 de 0.802; mientras su validez fue verificada mediante juicio de expertos de la UCV.

Según el análisis estadístico de comparación realizado a través de la Prueba Estadística U Mann Whitney, se encontró que la aplicación del Programa “Fácil aprendo Matemática” influye sobre el Aprendizaje de la Matemática en Estudiantes de 3° Grado de Educación Primaria de la I.E Fe y Alegría N° 13 Collique-Comas UGEL 04 - 2015; en la fase de postest, al realizarse la comparación, las puntuaciones categóricas entre el grupo de control y experimental difieren significativamente ($U=135.000$; $Z = -6.056 < -1,96$; $p =,000$).

Palabras clave: Programa, aprendizaje de la matemática.

Abstract

The thesis "Program" Easy learn math "on the Math Learning in 3rd Grade Students of Primary Education Fe y Alegría IE Collique-Comas No. 13 UGELs 04" had the general problem What is the influence of the program "Easy to learn Mathematics" on the Learning of Mathematics in Grade 3 students Primary Education Fe y Alegría IE Collique-Comas No. 13 UGELs 04? and overall objective: to determine the influence of the program "Easy learn math" on the Math Learning.

The research was quasi-experimental design with control and experimental groups not equivalent cross-sectional and quantitative approach. The population consisted of 70 students and census sample was intentional type with a non-probability sampling. Evaluation technique was used by an objective test on the learning of mathematics, giving a reliability by Kuder Richardson 20, 0802; while its validity was verified by expert judgment of the UCV.

According to the statistical analysis compared conducted through the test statistic U Mann Whitney, it was found that the implementation of "Easy learn Mathematics" influences the learning of mathematics in students of 3rd Grade Primary Education EI Fe Joy No. 13 Collique-Comas UGELs 04 - 2015; in the posttest phase, the comparison made, categorical scores between the control and experimental group differed significantly ($U = 135.000$; $Z = 6056 < -1.96$; $p = .000$).

Keywords: Program, learning mathematics.