



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Influencia del concurso de matemática en el rendimiento académico en
estudiantes del segundo de secundaria de las Instituciones Educativas
“Manuel Scorza Torres” y “Villa Limatambo”, Villa María del Triunfo -
2008**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAGISTER EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

AUTORAS

**Br. LIZBETH PILAR ANCCANA LLAMOCCA
Br. MAGDALENA VÁSQUEZ BERNAL**

ASESORA

Dra. GLADYS ELISA SÁNCHEZ HUAPAYA

SECCIÓN

EDUCACIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

INNOVACIONES PEDAGÓGICAS

PERÚ - 2014

Dedicatoria

A Dios por ser la fuerza y la esperanza en el transcurso de nuestras vidas.

A nuestras familias por su apoyo y confianza en la realización de nuestros objetivos y por ser nuestra fuente de inspiración.

Agradecimiento

A los docentes de la Universidad “César Vallejo”, por haber contribuido con sus orientaciones en nuestra continua formación profesional a nivel de Maestría.

A las Instituciones Educativas “Manuel Scorza” y “Villa Limatambo”, por el apoyo prestado para el desarrollo de la investigación.

Presentación

Señores miembros del Jurado:

Ponemos a su disposición, el presente trabajo de investigación, titulado, “Influencia del concurso de matemática en el rendimiento académico en estudiantes del segundo de secundaria de las Instituciones Educativas “Manuel Scorza Torres” y “Villa Limatambo”, Villa María del Triunfo -2008”, que responde a la problemática institucional.

El estudio se realizó en una muestra de 140 estudiantes del segundo grado de secundaria, y pretende determinar la efectividad del concurso matemático en el rendimiento académico; asimismo, según la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo, la investigación consta de cuatro capítulos:

Capítulo I, planteamiento del problema; capítulo II, marco teórico; capítulo III, marco metodológico; capítulo IV, resultados.

Por la trascendencia a la que aspira el estudio realizado, se requiere de una minuciosa revisión por parte de profesionales calificados para ello; en tal sentido, quedamos a la espera de vuestras sugerencias.

Índice

	Página
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Presentación	iv
Índice	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
Capítulo I: Problema de investigación	
1.1. Planteamiento del problema	15
1.2. Formulación del problema	17
1.2.1 Problema general	17
1.2.2 Problemas específicos	17
1.3. Justificación	18
1.3.1 Justificación científica	18
1.3.2 Justificación pedagógica	18
1.3.3 Justificación metodológica	18
1.4. Limitaciones	18
1.5. Antecedentes	19
1.5.1 Antecedentes nacionales	19
1.5.2 Antecedentes internacionales	21
1.6. Objetivos	21
1.6.1. Objetivo General	21
1.6.2. Objetivos Específicos	21
Capítulo II: Marco teórico	
2.1 Concursos matemáticos	24
2.1.1 Definición de concursos matemáticos	24
2.1.2 Competencia matemática	25
2.1.3 Los conceptos matemáticos en la educación	30

2.1.4	Características en la enseñanza de la Matemática	31
2.1.5	Estrategias y métodos de la enseñanza de la matemática	32
2.1.6	La resolución de problemas en las competencias matemáticas	33
2.1.7	Olimpiadas matemáticas	37
2.2	Rendimiento académico	39
2.2.1	Definiciones de rendimiento académico	39
2.2.2	Características del rendimiento académico	40
2.2.3	El rendimiento académico en el Perú	43
2.2.4	Condicionantes del rendimiento académico	44
2.2.5	Estrategia para mejorar el rendimiento en el área de Matemática	47
2.2.6	Evaluación del rendimiento escolar	48
2.2.7	Área de matemática	50
Capítulo III: Marco metodológico		
3.1.	Hipótesis	55
3.1.1.	Hipótesis General	55
3.1.2.	Hipótesis Específicas	55
3.2.	Variables	55
3.2.1.	Definición Conceptual	56
3.2.2.	Definición Operacional	56
3.2.3.	Operacionalización de variables	56
3.3.	Metodología	57
3.3.1.	Tipo de Investigación	57
3.3.2	Diseño de Estudio	57
3.4.	Población y muestra	58
3.5.	Método de Investigación	59
3.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	59
3.6.1	Técnicas	59
3.6.2	Instrumentos	59
3.6.3	Validez y confiabilidad	60
3.7	Métodos de análisis de datos	61

Capítulo IV: Resultados	
4.1 Descripción	64
4.1.1 Pre test	64
4.1.2 Post test	66
4.1.3 Prueba de Hipótesis	68
4.2 Discusión	74
CONCLUSIONES	
Conclusiones	77
Sugerencias	78
Referencias bibliográficas	80
ANEXOS	
Anexo 1 Matriz de consistencia	83
Anexo 2 Instrumento	85
Anexo 3 Confiabilidad – Alfa de Cronbach	102
Anexo 4 Base de datos	103
Anexo 5 Validaciones	111

Índice de tablas

		Página
Tabla 1	Escalas de calificación	50
Tabla 2	Operacionalización de la variable concursos matemático	56
Tabla 3	Operacionalización de la variable rendimiento académico	57
Tabla 4	Población de estudiantes del segundo grado de educación secundaria	58
Tabla 5	Muestra de estudiantes del segundo grado de educación secundaria	59
Tabla 6	Baremo de la prueba aprovechamiento	60
Tabla 7	Juicio de expertos	60
Tabla 8	Confiabilidad – Alfa de Cronbach	61
Tabla 9	Prueba de normalidad	62
Tabla 10	Distribución de niveles del rendimiento académico del área matemática – Pre test – Grupo control	64
Tabla 11	Distribución de niveles del rendimiento académico del área matemática – Pre test – Grupo experimental	65
Tabla 12	Distribución de niveles del rendimiento académico del área matemática – Post test – Grupo control	66
Tabla 13	Distribución de niveles del rendimiento académico del área matemática – Post test – Grupo experimental	67
Tabla 14	Rendimiento académico de los grupos control y experimental según pre test y post test	68
Tabla 15	Niveles de rendimiento académico – Pre test	70
Tabla 16	Niveles de rendimiento académico – Post test	71
Tabla 17	Diferencias significativas en rendimiento académico en los estudiantes del segundo grado en el grupo control y experimental según el pre test y post test	72

Índice de figuras

		Figura
Figura 1	Niveles del rendimiento académico del área matemática – Pre test – Grupo control	64
Figura 2	Niveles del rendimiento académico del área matemática – Pre test – Grupo experimental	65
Figura 3	Niveles del rendimiento académico del área matemática – Post test – Grupo control	66
Figura 4	Niveles del rendimiento académico del área matemática – Post test – Grupo experimental	67
Figura 5	Rendimiento académico del área matemática del grupo control y experimental según el pre test y post test	69
Figura 6	Niveles de rendimiento académico grupos control y experimental según el pre test	70
Figura 7	Niveles de rendimiento académico grupos control y experimental según el post test	72
Figura 8	Comparación de niveles de rendimiento grupos control y experimental según el pre test y post test	73

Resumen

La presente investigación titulada, "Influencia del concurso de matemática en el rendimiento académico en estudiantes del segundo de secundaria de las Instituciones Educativas "Manuel Scorza Torres" y "Villa Limatambo", Villa María del Triunfo -2008", tiene como objetivo determinar la influencia del concurso de matemática en el rendimiento académico, que surge como una solución a la problemática educativa institucional, formulada en la matriz FODA.

La investigación es de tipo explicativo y diseño cuasi experimental, habiéndose utilizado una prueba de aprovechamiento a una muestra de 140 alumnos del segundo año de secundaria.

Luego de haber realizado la recolección y procesamiento de datos mediante la contrastación de la hipótesis por la prueba de U de Mann-Withney, se llegó a la siguiente conclusión: Los concursos matemáticos influyeron significativamente en el rendimiento académico del área de matemática en los alumnos de segundo grado de secundaria de las Instituciones Educativas "Manuel Scorza Torres" y "Villa Limatambo" de Villa María del Triunfo, 2008; habiéndose obtenido en la prueba de U de Mann-Withney -8.835 y un p -valor $=0,000$.

Palabras clave: Concurso matemático, rendimiento académico.

Abstract

The present qualified investigation, "Influence of the contest of mathematics in the academic performance in students of the second one of secondary of the Educational Institutions "Manuel Scorza Torres" y "Villa Limatambo", Villa Maria of the Victory-2008 ", has as aim determine the influence of the contests of mathematics in the academic performance, which arises as a need of solution to the educational institutional problematics since they are the contests of mathematics.

The investigation is of explanatory type and I design cuasi experimentally, having been in use a test of utilization to a sample of 140 pupils of the second year of secondary.

After having realized the compilation and processing of information by means of the contrastación of the hypothesis for the test of Or of Mann-Withney, it came near to the following conclusion: The mathematical contests influenced significantly the academic performance of the area of mathematics the pupils of the second degree of secondary of the Educational Institutions "Manuel Scorza Torres" and "Villa Limatambo" of Villa Maria of the Victory, 2008; having been obtained in the test of Or of Mann-Withney -8.835 and one $p\text{-valor}=0,000$.

Key words: mathematical Contest, academic performance.