

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

**LAS ACTITUDES Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA
MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS
ESTATALES DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, AÑO 2009**

PARA OBTENER EL GRADO DE:

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN

CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

AUTORES:

**Br. COSTILLA CASTILLO, PEDRO CONSTANTE
Br. ROMERO RODRIGUEZ, MARIA LUZ
Br. TORRES CARRERA, LUCY EMILIA**

ASESOR:

Mg EDMUNDO JOSÉ BARRANTES RÍOS

LIMA - PERÚ

2012

DEDICATORIA:

A Dios, por darnos la vida, a nuestros Padres que fueron los guías y a nuestras familias que son el soporte en la gran tarea de ser cada día mejores Maestros.

AGRADECIMIENTO:

A los Directivos, Docentes y Personal Auxiliar de la Universidad César Vallejo, por su apoyo, orientación y sapiencia, que nos llevó a la cristalización de mis objetivos.

PRESENTACIÓN

Sres. Miembros del Jurado.

En cumplimiento de las normas de titulación de la Escuela de Post Grado de la Universidad César Vallejo, ponemos a su consideración el trabajo de investigación titulado: “Las actitudes y el rendimiento académico en el Área Matemática en los estudiantes de Educación Secundaria”.

Al realizar el presente trabajo, nuestra intención es contribuir a la solución de los problemas de la educación nacional, especialmente en nuestra región, para que, de esta manera mejorar la formación de nuestros niños y adolescentes, la cual nos ha sido encomendada por la sociedad.

Asumimos que la función del docente no solamente se limita al dictado de sus respectivas clases, sino que le corresponde también la función investigativa, pues solo recurriendo a la ciencia, podremos dar solución a los problemas que hoy aquejan al Sistema Educativo Peruano.

Esperamos las sugerencias del caso que conlleven a la mejora del presente trabajo y de futuras investigaciones que podamos realizar en el campo de la educación.

ÍNDICE

| | Página |
|------------------|---------------|
| Dedicatoria | 2 |
| Agradecimiento | 3 |
| Presentación | 4 |
| Índice general | 5 |
| Lista de tablas | 9 |
| Lista de figuras | 10 |
| Resumen | 11 |
| Abstract | 12 |
| Introducción | 13 |

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

| | | |
|-----|-----------------------------|----|
| 1.1 | Planteamiento del problema | 16 |
| 1.2 | Formulación del problema | 18 |
| | 1.2.1 Problema general | 18 |
| | 1.2.2 Problemas específicos | 18 |
| 1.3 | Justificación | 19 |
| | 1.3.1 Científica | 19 |
| | 1.3.2 Pedagógica | 19 |
| | 1.3.3 Jurídica | 19 |
| 1.4 | Limitación | 20 |
| 1.5 | Antecedentes | 21 |
| | 1.5.1 A nivel nacional | 21 |
| | 1.5.2 A nivel internacional | 23 |
| 1.6 | Objetivos | 24 |
| | 1.6.1 Objetivo general | 24 |
| | 1.6.2 Objetivos específicos | 25 |

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

| | | |
|---------|---|----|
| 2.1 | Bases Teóricas | 27 |
| 2.1.1 | Aspectos fundamentales del estudio | 27 |
| 2.1.1.1 | Naturaleza y la educación primaria en el sistema educativo | 27 |
| A. | Contexto educativo nacional | 28 |
| B. | Emergencia educativa | 29 |
| 2.1.1.2 | Ámbito de la institución educativa | 30 |
| 2.1.2 | Las actitudes | 30 |
| 2.1.2.1 | Definiciones de la actitud | 30 |
| 2.1.2.2 | Características de las actitudes | 33 |
| 2.1.2.3 | Tipo de actitud | 34 |
| 2.1.2.4 | Conocimiento y medida de las actitudes. | 35 |
| 2.1.2.5 | Teorías de la actitud | 36 |
| 2.1.2.6 | Orígenes de las actitudes | 37 |
| 2.1.2.7 | Formación y desarrollo de las Actitudes | 39 |
| 2.1.3 | Rendimiento académico del área matemática | 39 |
| 2.1.3.1 | Definición de rendimiento académico | 39 |
| 2.1.3.2 | Características del rendimiento académico | 41 |
| 2.1.3.3 | El rendimiento académico en el Perú | 41 |
| 2.1.3.4 | Factores que favorecen el rendimiento académico | 42 |
| 2.1.3.5 | Factores que constituyen el bajo rendimiento académico | 45 |
| 2.1.3.6 | Variables que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática | 47 |
| 2.1.3.7 | Didáctica de la matemática | 54 |
| 2.1.3.8 | Aspectos que configuran las actitudes: percepciones, temores y preferencias | 56 |
| 2.1.3.9 | El terror a los números, un problema que rebasa a los matemáticos. | 57 |
| 2.1.4.0 | Área matemática | 59 |
| A. | Fundamentación | 59 |
| B. | Capacidades | 60 |
| C. | Componentes | 62 |

| | | |
|-----|--------------------------------|----|
| 2.2 | Definición de términos básicos | 63 |
|-----|--------------------------------|----|

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

| | | |
|-----|---|----|
| 3.1 | Hipótesis | 65 |
| | 3.1.1 General | 65 |
| | 3.1.2 Específicas | 65 |
| 3.2 | Variables | 65 |
| | 3.2.1 Definición conceptual | 65 |
| | 3.2.2 Definición operacional | 66 |
| | 3.2.3 Operacionalización de las variables | 67 |
| 3.3 | Metodología | 68 |
| | 3.3.1 Tipo de estudio | 68 |
| | 3.3.2 Diseño | 68 |
| 3.4 | Población y muestra | 68 |
| | 3.4.1 Población | 68 |
| | 3.4.2 Muestra | 69 |
| 3.5 | Método de investigación | 70 |
| 3.6 | Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 70 |
| | 3.6.1 Técnicas | 70 |
| | 3.6.2 Instrumentos | 71 |
| | 3.6.3 Validez y confiabilidad | 73 |
| 3.7 | Método de análisis de datos | 74 |

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

| | | |
|-----|---|----|
| 4.1 | Análisis descriptivo | 77 |
| | 4.1.1 Actitud | 77 |
| | 4.1.2 Rendimiento académico del área matemática | 77 |
| 4.2 | Análisis inferencial | 85 |

| | | | |
|--------|-------------------------------|-------------------------|-----|
| 4.2.1 | Hipótesis estadística general | 85 | |
| 4.2.2 | hipótesis específicas 1 | 87 | |
| 4.2.3 | Hipótesis específicas 2 | 89 | |
| 4.2.4 | Hipótesis específicas 3 | 91 | |
| 4.3 | Discusión | 94 | |
| | Conclusiones | 97 | |
| | Sugerencias | 98 | |
| | Referencias bibliográficas | 100 | |
| ANEXOS | | | |
| • | Anexo N° 01 | Matriz de consistencia | 105 |
| • | Anexo N° 02 | Instrumentos | 107 |
| • | Anexo N° 03 | Base de datos | 112 |
| • | Anexo N° 04 | Confiabilidad | 131 |
| • | Anexo N° 05 | Consolidado de expertos | 133 |

ÍNDICE DE TABLAS

Página

| | | |
|---------|---|----|
| Tabla 1 | Tabla de frecuencia de alumnos según nivel de la dimensión utilidad de la matemática de las I.E de Villa el Salvador | 77 |
| Tabla 2 | Tabla de frecuencia de alumnos según nivel de la dimensión gusto de la matemática de las I.E de Villa el Salvador | 78 |
| Tabla 3 | Tabla de frecuencia de alumnos según nivel de la dimensión autoeficacia hacia la matemática de las I.E de Villa el Salvador | 79 |
| Tabla 4 | Tabla de frecuencia de alumnos según la actitud hacia la matemática de las I.E de Villa el Salvador | 80 |
| Tabla 5 | Tabla de frecuencia de alumnos según nivel de capacidad de razonamiento y demostración en las I.E de Villa el Salvador | 81 |
| Tabla 6 | Tabla de frecuencia de alumnos según nivel de capacidad de comunicación hacia la matemática en las I.E de Villa el Salvador | 82 |
| Tabla 7 | Tabla de frecuencia de alumnos según nivel de capacidad de resolución de problemas en las I.E de Villa el Salvador | 83 |
| Tabla 8 | Tabla de frecuencia de alumnos según rendimiento académico en el área de matemática en las I.E de Villa el Salvador | 84 |
| Tabla 9 | Prueba Chi cuadrado | 86 |
| Tabla 9 | Prueba Chi cuadrado – Hipótesis específica 1 | 88 |
| Tabla 9 | Prueba Chi cuadrado – Hipótesis específica 2 | 90 |
| Tabla 9 | Prueba Chi cuadrado Hipótesis específica 3 | 92 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | Página | |
|-----------|---|----|
| Figura 1 | Tabla de frecuencia de alumnos según nivel de la dimensión utilidad de la matemática de las I.E de Villa el Salvador | 77 |
| Figura 2 | Tabla de frecuencia de alumnos según nivel de la dimensión gusto de la matemática de las I.E de Villa el Salvador | 78 |
| Figura 3 | Tabla de frecuencia de alumnos según nivel de la dimensión autoeficacia hacia la matemática de las I.E de Villa el Salvador | 79 |
| Figura 4 | Tabla de frecuencia de alumnos según la actitud hacia la matemática de las I.E de Villa el Salvador | 80 |
| Figura 5 | Tabla de frecuencia de alumnos según nivel de capacidad de razonamiento y demostración en las I.E de Villa el Salvador | 81 |
| Figura 6 | Tabla de frecuencia de alumnos según nivel de capacidad de comunicación matemática en las I.E de Villa el Salvador | 82 |
| Figura7 | Tabla de frecuencia de alumnos según nivel de capacidad de resolución de problemas en las I.E de Villa el Salvador | 83 |
| Figura 8 | Tabla de frecuencia de alumnos según rendimiento académico en el área de matemática en las I.E de Villa el Salvador | 84 |
| Figura 9 | Prueba Chi cuadrada | 86 |
| Figura 10 | Prueba Chi cuadrada – Hipótesis específica 1 | 88 |
| Figura 11 | Prueba Chi cuadrada – Hipótesis específica 2 | 90 |
| Figura 12 | Prueba Chi cuadrada– Hipótesis específica 3 | 92 |

RESUMEN

La presente investigación, titulada, “Las actitudes y el rendimiento académico en el Área Matemática en los estudiantes de Educación Secundaria de las Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Villa el Salvador, Año 2009”, tiene como finalidad, determinar las actitudes hacia el rendimiento de la matemática en estudiantes de Primero y Cuarto año, y surge como respuesta a la problemática educativa observada y descrita.

La investigación obedece a un tipo descriptiva-explicativa, y diseño descriptivo correlacional, habiéndose utilizado como instrumento una Escala de Actitudes, aplicado a una muestra de 382 estudiantes: 189 del Primer Año y 193 del Cuarto Año.

Luego del procesamiento estadístico de los resultados, mediante la media aritmética, Coeficiente de Correlación de Pearson y la Prueba Chi Cuadrado, y contrastar la hipótesis, se llegó a la siguiente conclusión: “Existe una relación negativa pero no significativa entre las actitudes y el rendimiento académico del Área Matemática entre los estudiantes del Primer Año; y asimismo, una relación positiva pero no significativa entre las actitudes y el rendimiento académico del Área Matemática entre los estudiantes del Cuarto Año de Educación Secundaria en las Instituciones Educativas Estatales del Distrito de Villa el Salvador”.

Palabras clave: Actitud, rendimiento académico, demostración, comunicación matemática, resolución de problemas.

ABSTRACT

The present investigation, titled, "Attitudes of the students of First and Quarter of the level of Secondary Education towards the Mathematics of the Educational State Institutions in the Educational State Institutions of the District of Villa El Salvador, Year 2009", it has as purpose, determine the attitudes towards the performance of the mathematics in pupils of Firstly and Fourth year, and arises as response to the educational observed and described problematics.

The investigation obeys a type descriptive - explanatory, and descriptive design correlacional, having been in use as I orchestrate a Scale of Attitudes, applied to a sample of 382 students: The First 189 of the Year and Fourth 193 of the Year.

After the statistical processing of the results, by means of the arithmetic mean, Coefficient of Pearson's Correlation and the Test Chi Cuadrado, and to confirm the hypothesis, came near to the following conclusion: " There exists a negative but not significant relation between the attitudes and the academic performance of the Mathematical Area between the students of the First Year; and likewise, a positive but not significant relation between the attitudes and the academic performance of the Mathematical Area between the students of the Fourth Year of Secondary Education in the Educational State Institutions of the District of Villa the Salvador ".

Key words: Attitude, academic performance, demonstration, mathematical communication, resolution of problems.