



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

ESCUELA DE POST GRADO

TESIS

APLICACIÓN DE UN MÓDULO DE APRENDIZAJE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA Y SU INFLUENCIA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ALUMNOS DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA, EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 2032 “MANUEL SCORZA TORRES”, EN EL DISTRITO DE SAN MARTÍN DE PORRES EN EL AÑO 2010

**PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAGISTER EN EDUCACION**

CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

AUTORES

Br. ESPINOZA SEMINARIO MARÍA NANCY

Br. DAMIÁN PONTE ISAÍAS FRANCISCO

ASESOR:

DR. FRANCISCO JOSÉ OLANO MARTÍNEZ

LIMA- PERU

2011

DEDICATORIA.

El presente trabajo se lo dedico a mi esposo César por su apoyo y comprensión y muy especialmente a mis hijas Liz y Stéfany por ser el motor que me impulsan para ir creciendo personal y profesionalmente.

María Nancy Espinoza Seminario

También Quiero dedicar este trabajo a mi esposa Delia y a mis hijos Emanuel Ly y Randy por alentarme a seguir preparándome para servir mejor a mis estudiantes.

Isaías Francisco Damián Ponte

AGRADECIMIENTO.

Queremos agradecer por este trabajo a nuestra familia y a nuestros profesores de la UCV, por su apoyo infinito para poder lograr nuestra meta.

INDICE	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
INDICE	iv
RESUMEN	x
ABSTRAC	xi
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
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	17
1.4. Limitaciones	19
1.5. Antecedentes	19
1.6. Objetivos	23
1.6.1. Objetivo general	23
1.6.2. Objetivos específicos	23
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	24
2.1. Sub Capítulo I: Naturaleza de la Educación	25
2.1.1. Fines del sistema Educativo	25
2.1.2. Educación y Aprendizaje	26
2.1.3. El sistema educativo	27
2.1.4. La Enseñanza de la Matemática en la IE. N° 2031	28
2.1.5. La educación en la I.E. N° 2032 “Manuel Scorza Torres”	29
2.2. Sub Capítulo II: Bases Teóricas Módulo de aprendizaje	33
2.2.1. Definición de módulo de aprendizaje	33
2.2.2. El diseño de módulos de aprendizaje le permite al profesor	34
2.2.3. Componentes de un modulo	35
2.2.4. Características de un módulo como estrategia didáctica	36
2.2.5. Estructura de un módulo	38
2.3. Sub Capítulo III: Bases Teóricas del Rendimiento Académico	39

2.3.1. Definición de rendimiento académico	39
2.3.2. Otras definiciones	39
2.3.3. Niveles de Rendimiento Académico	41
2.3.4. La Evaluación Pedagógica, y en Rendimiento Académico	42
2.3.5. Factores predictores del Rendimiento Académico	42
2.3.6. Características del Rendimiento Académico	45
2.3.7. El rendimiento académico en el Perú	45
2.3.8. Variables que inciden en el rendimiento académico	47
2.3.9. Capacidades del área de matemática	48
2.4. Definición de Términos Básicos.	50
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	53
3.1. Hipótesis	54
3.1.1. Hipótesis General	54
3.1.2. Hipótesis Específico	54
3.2. Variables	54
3.2.1. Definición conceptual	55
3.2.2. Definición operacional	55
3.3. Metodología	57
3.3.1. Tipo de Investigación	57
3.3.2. Diseño de investigación	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. Validez y Confiabilidad	60
3.7. Métodos de análisis de datos	63
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	64
4.1. Descripción de los resultados	65
4.1.1. Resultado comparativo del Grupo Control y Experimental del Pretest	65
4.1.2. Resultado por dimensiones del pretest	66
4.1.3. Resultado del Postest	72
4.1.4. Prueba de normalidad	74
4.1.5. Prueba de homogeneidad	80

4.1.6. Prueba de hipótesis	83
4.2. Discusión de resultados	93
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
5.1. Conclusiones	98
5.2. Sugerencias	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	102
6.1. Referencias Bibliográficas	102
ANEXOS	105
Anexo N° I: Pretest y postest	106
Anexo N° II: Instrumento de Aplicación	109
Anexo N° III: Fichas de validación	112
Anexo N° IV: Matriz de Consistencia	117

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 01: Categorización del Nivel de Rendimiento Académico	46
Cuadro N° 2: Categorización del Nivel de Rendimiento Académico	47
Cuadro N° 3: Operacionalización Módulo de Aprendizaje	55
Cuadro N° 4: rendimiento Académico del Área de matemática	56
Cuadro estadístico N° 5: Grupo experimental y grupo de control	59
Cuadro N° 6 Expertos que validaron los instrumentos de investigación	61
Cuadro estadístico N° 7: Actitudes hacia las matemáticas Estadísticos	62
Cuadro estadístico N° 8: Rendimiento académico	63

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico estadístico N° 1: Para comparar grupos experimental - control	66
Gráfico N° 2: Resultado Comparativo Dimensión: Capacidad de razonamiento y demostración entre el grupo experimental y el grupo de control	67
Gráfico N° 3: Resultado Dimensión capacidad de Comunicación Matemática entre el grupo experimental y de control	69
Gráfico N° 4: Resultado comparativo de la capacidad de resolución de problemas entre el grupo experimental y el grupo de control	70
Gráfico N° 5: Resultado comparativo Actitud ante el área entre el grupo experimental y el grupo de control	72
Gráfico N° 6: Resultado comparativo del rendimiento académico entre el grupo experimental y el grupo de control	73
Gráfico 7: Prueba de normalidad entre el grupo experimental y control	74
Gráfico N° 8: Prueba de normalidad para medir la capacidad de razonamiento y demostración entre el grupo experimental y control	75
Gráfico N° 9: Prueba de la normalidad para medir la capacidad de comunicación matemática entre el grupo experimental y control	76
Gráfico N° 10: Prueba de normalidad para medir la capacidad de resolución de problemas entre el grupo experimental y control	77
Gráfico estadístico N° 11: Para comparar la normalidad para medir la actitud ante el área entre el grupo experimental y control	78
Gráfico N° 12: Prueba de normalidad post prueba entre el grupo experimental y control	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Resultado comparativo del Rendimiento Académico	65
Tabla N° 2: Resultado Dimensión capacidad de razonamiento y demostración en el grupo experimental y de control	66
Tabla N° 3: Resultado Dimensión capacidad de Comunicación Matemática entre el grupo experimental y de control	68
Tabla N° 4: Resultado Dimensión capacidad de Resolución de Problemas entre el grupo experimental y de control	69
Tabla N° 5: Resultados Dimensión actitud ante el área en el grupo experimental y de control	71
Tabla N° 6: Resultado comparativo del rendimiento académico pos prueba entre el grupo experimental y de control	72
Tabla N° 7: Pruebas de normalidad pre prueba en el grupo experimental y control	74
Tabla N° 8: Prueba de normalidad pre prueba en la capacidad de razonamiento y demostración en el grupo experimental y de control	75
Tabla N° 9: Prueba de normalidad pre prueba en la capacidad de comunicación matemática en el grupo experimental y de control	76
Tabla N° 10: Prueba de normalidad pre prueba en la capacidad de resolución de problemas en el grupo experimental y de control	77
Tabla N° 11: Prueba de normalidad pre prueba de actitud ante el área en el grupo experimental y de control	78
Tabla N° 12: Prueba de normalidad post prueba entre el grupo experimental y de control	79
Tabla N° 13: Prueba de muestras independientes sobre el rendimiento académico	80
Tabla N° 14: Medición de los estadísticos por grupos	82
Tabla N° 15: Para medir la prueba de muestras independientes	82
Tabla N° 16: Para comparar la media entre el grupo experimental y de control	84
Tabla N° 17: Prueba t diferencia de medias entre el grupo experimental y control	84

Tabla N° 18: Prueba para comparar el rendimiento académico en la capacidad de razonamiento y demostración entre el grupo experimental y el grupo de control	86
Tabla N° 19: Prueba para comparar la diferencia de medias en la capacidad de razonamiento y demostración entre el grupo experimental y el grupo de control	86
Tabla N° 20: Prueba t para comparar la media aritmética en la capacidad de comunicación matemática entre el grupo experimental y el grupo de control	88
Tabla N° 21: Para comparar la diferencia de medias en la capacidad de comunicación matemática entre el grupo experimental y el grupo de control	88
Tabla N° 22: Prueba para comparar la media aritmética en la capacidad de resolución de problemas entre el grupo experimental y el grupo de control	90
Tabla N° 23: Prueba t para comparar la diferencia de medias en la capacidad de resolución de problemas entre el grupo experimental y el grupo de control	90
Tabla N° 24: Prueba para comparar las medias aritméticas en la actitud ante el área entre el grupo experimental y el grupo de control	92
Tabla N° 25: Prueba t para comparar la diferencia de medias en la actitud ante el área entre el grupo experimental y el grupo de control	92

RESUMEN

El presente trabajo de tuvo como objetivo Determinar la influencia de la aplicación de un módulo como estrategia didáctica en el rendimiento académico del área de Matemática de los estudiantes del primer grado de secundaria de menores de la IE N° 2032 “Manuel Scorza Torres” 2010, el estudio surge de la necesidad de mejorar y elevar el rendimiento académico a partir de la aplicación de un módulo de aprendizaje en el área de matemática. La metodología de investigación empleada corresponde al diseño de posprueba con grupo control teniendo como muestra a todos los alumnos matriculados en el primer grado de educación secundaria.

Básicamente se establece que el Módulo como estrategia didáctica influye directa y significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes en el primer grado de educación secundaria en la Institución educativa N° 2032 “Manuel Scorza Torres, está probado está estrechamente proporcional, ya que el grupo experimental (1° “B”, “C”, “D”) obtuvo mejores resultados que el grupo de control (1° “A”), a pesar de que los padres de familia siempre prefieren que sus hijos deben estar en el 1° “A”, sin embargo, la aplicación del módulo en las otras secciones nos demuestran que existen una diferencia muy marcada. Por los resultados obtenidos en sus evaluaciones y que nuestro trabajo de investigación lo demuestran con tablas y gráficos estadísticos.

ABSTRACT

The present work of thesis, it is to receive the degree of Mastery in Education with Mention in teaching and Educational Management. It is a study that treats to summarize the ideas, the theories, the efforts, opinions and longings of learning of the authors in these two years of study, besides valuable education of all our teachers who shared their experiences and knowledge. The work of investigation arises from the need to improve and raise the academic performance of the pupils of the first degree of secondary education of the Educational Institution No 2032 "Manuel Scorza Torres", from the application of a module of learning in the area of mathematics. It isto says the application of a module as didactic strategy will influence significantly in the academic performance.

The methodology of used investigation corresponds to the design descriptive quantitative correlation and of type explanatory taking as a sample all the pupils registered in the first degree of secondary education, for these reasons the present investigation will try to determine the application of a module of learning in the area of mathematics and it's influence in the academic performance of the students of the first degree of secondary education in the educational institution No 2032 "Manuel Scorza Torres" in San's Martin district of Porres