



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Método experimental y rendimiento académico en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente en estudiantes del 5° de secundaria de la I.E.N° 6064 - Villa El Salvador- 2014

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

AUTORA:

Br. Maricriz Mirella, Toledo Paucar

ASESOR:

Mgtr. Hernán Gerardo, Flores Valdiviezo

SECCIÓN

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovaciones pedagógicas

PERÚ – 2015

Mgtr. Patricia Bejarano Álvarez
Presidente

Mgtr. Milagritos Rodríguez Rojas
Secretaria

Mgtr. Hernán Flores Valdivieso
Vocal

Dedicatoria

A mi madre y hermana por ser ejemplo y estar siempre para nosotros, mi corazón con gratitud absoluta.

A Fabio, mi esposo, amigo y compañero de mi vida por tu bondad y sacrificio me inspiraste a ser mejor para nuestra familia, gracias por estar siempre a mi lado.

A mis hijas: Linda, Dulce y Yilaine que son fuente de vida en mi vida, motivación y fortaleza para el logro de mis metas.

Maricriz Mirella

Agradecimiento

A Dios y a la virgen María quienes nos guían, iluminan, protegen y acompañan en nuestro caminar.

Al Ing. César Acuña Peralta, Rector fundador de la U.C.V. por el apoyo al magisterio nacional con el programa de Maestría que permitió que lograra mi meta de perfeccionamiento profesional y académico.

A nuestro docente Mg. Hernán G. Flores por su incondicional asesoramiento para poder concretar la presente tesis y optar el Grado de Magister y a todos los docentes del Programa de Maestría de la U.C.V. por compartir sus valiosos conocimientos.

A los estudiantes del quinto Grado de Educación Secundaria de la I.E. N° 6064 de Villa el Salvador, por su participación en el presente trabajo de investigación.

La autora.

Declaración jurada

Yo, Maricriz Mirella Toledo Paucar, estudiante del Programa de Maestría en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI 31665644, con la tesis titulada:

Método experimental y rendimiento académico en los estudiantes del 5º de secundaria de la IE N° 6064 de Villa el Salvador.

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 la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (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

Firma.....

Nombres y apellidos: Maricriz Mirella Toledo Paucar

DNI: 31665644

Presentación

Señores miembros del jurado

Dando cumplimiento a las normas del Reglamento de elaboración y sustentación de Tesis de la Facultad de Educación, sección de Postgrado de la Universidad “Cesar Vallejo”, para elaborar la tesis de Maestría en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa, presento el trabajo de investigación correlacional denominado: Método experimental y rendimiento académico en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente en estudiantes del 5º de secundaria de la IE N° 6064 de Villa El Salvador.

En el trabajo mencionado describo la relación existente entre el método experimental y el rendimiento académico correspondiente al área de Ciencia Tecnología y Ambiente en la Educación Básica Regular.

En el capítulo I se consigna la introducción con los antecedentes, el marco teórico, justificación, problema, la hipótesis y los objetivos de la presente tesis. En el capítulo II, el marco metodológico que comprende las variables, operacionalización de variables, la metodología, el tipo de estudio, el diseño, la población, la muestra y muestreo, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y métodos de análisis de datos. En el capítulo III, los resultados, en el capítulo IV, la discusión, en el capítulo V, las conclusiones, en el capítulo VI, las recomendaciones y en el capítulo VII, las referencias y los anexos.

El objetivo general es el de determinar la relación existente entre las variables de estudio antes mencionadas.

Señores miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación ya que constituye la consolidación y afirmación del esfuerzo en el desarrollo profesional emprendido

Atentamente.

La Autora.

Índice

Página del jurado	i
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración jurada	v
Presentación	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	14
1.1. Antecedentes	15
1.2. Marco Teórico	19
1.2.1. El Método experimental	19
1.2.2. Rendimiento académico	29
1.2.3. Ruta del Aprendizaje Fundamental	31
1.2.4. Competencias y capacidades del aprendizaje fundamental	33
1.3. Justificación	43
1.4. Planteamiento del problema	44
1.5. Formulación del problema	47
1.5.1. Problema general	47
1.5.2. Problemas secundarios	47
1.6. Hipótesis	48
1.6.1 Hipótesis General	48
1.6.2 Hipótesis específicas	48
1.7. Objetivos	49
1.7.1 Objetivo general	49
1.7.2 Objetivos específicos	49
II. Marco metodológico	50
2.1. Variables	51

2.1.1. Definición conceptual	51
2.1.2. Definición operacional	51
2.2. Operacionalización de variables	52
2.3. Metodo de investigación	55
2.4. Tipos de investogación	56
2.5. Diseño	56
2.6. Enfoque	57
2.7. Corte	57
2.8. Población, muestra y muestreo	57
2.8.1 La población	57
2.8.2 La muestra	58
2.8.3 El muestreo	58
2.9. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	58
2.9.1. Para la variable: Método experimental	58
2.9.2. Para la variable: Rendimiento académico	60
2.9.3. Validez y confiabilidad	62
2.10. Métodos de análisis de datos	65
2.11. Aspectos Éticos	66
III. Resultados	67
3.1. Análisis Descriptivo	68
3.2. Prueba de hipótesis	78
IV. Discusión	88
V. Conclusiones	93
VI. Recomendaciones	96
VII. Referencias	98
ANEXOS	
Matriz de consistencia.	
Matriz de operacionalización.	
Certificados de validez de contenido de los instrumentos.	
Instrumentos.	
Data de las variables.	

Índice de tablas

Tabla 1: Procesos pedagógicos del método experimental	23
Tabla 2: Operacionalización del método experimental	52
Tabla 3: Operacionalización de rendimiento académico en el área de CTA	55
Tabla 4: Escala, categorías e intervalos	62
Tabla 5: Juicio de expertos para instrumento del Método experimental	63
Tabla 6: Juicio de expertos para instrumentos del rendimiento académico	63
Tabla 7: Valores para el Coeficiente de Confiabilidad	64
Tabla 8: Fiabilidad del método experimental	64
Tabla 9: Fiabilidad de competencias del Aprendizaje Fundamental	64
Tabla 10: Descripción del método experimental	68
Tabla 11: Descripción de la selección de un problema	69
Tabla 12: Descripción de la formulación de la hipótesis	70
Tabla 13: Descripción de la experimentación	71
Tabla 14: Descripción de la comparación	72
Tabla 15: Descripción de la abstracción	73
Tabla 16: Descripción de la generalización	74
Tabla 17: Descripción de la comunicación	75
Tabla 18: Descripción del rendimiento en el área de CTA	76
Tabla 19: Pruebas de Normalidad	77
Tabla 20: Correlación de Spearman entre el método experimental y el rendimiento académico	79
Tabla 21: Correlación de Spearman entre la selección de un problema y el rendimiento académico	80
Tabla 22: Correlación de Spearman entre la formulación de la hipótesis y el rendimiento académico	81
Tabla 23: Correlación de Spearman entre la experimentación y el rendimiento académico	82
Tabla 24: Correlación de Spearman entre la comparación y el rendimiento académico	83
Tabla 25: Correlación de Spearman entre la abstracción y el rendimiento académico	84

Tabla 26: Correlación de Spearman entre la generalización y el rendimiento académico	85
Tabla 27: Correlación de Spearman entre la comunicación y el rendimiento académico	86

Índice de figuras

Figura 1: Procesos cognitivos de una capacidad	35
Figura 2: Procesos cognitivos de la capacidad analiza	35
Figura 3: ¿Cómo se desarrollan las capacidades en la sesión de aprendizaje?	36
Figura 4: Competencia 1	37
Figura 5: Competencia 2	39
Figura 6: Competencia 3	41
Figura 7: Competencia 4	42
Figura 8: Porcentaje de respuesta de la variable método experimental	69
Figura 9: Porcentaje de la selección de un problema	70
Figura 10: Porcentaje de la formulación de la Hipótesis	71
Figura 11: Porcentaje de la experimentación	72
Figura 12: Porcentaje de la comparación	73
Figura 13: Porcentaje de la abstracción	74
Figura 14: Porcentaje de la generalización	75
Figura 15: Porcentaje de la comunicación	76
Figura 16: Porcentaje del rendimiento académico	77

Resumen

El principal objetivo de esta investigación fue establecer la relación existente entre el método experimental y el rendimiento académico en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente en estudiantes del 5º de secundaria de la IE - Villa El Salvador- 2014

La presente investigación usa el método hipotético deductivo, tipo de investigación sustantiva, diseño correlacional, enfoque cuantitativo y de corte transversal en la que se tomó como población y muestra a los 85 estudiantes. Los datos estadísticos que sostienen esta investigación vienen de los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos a los estudiantes como son el cuestionario para la primera variable método experimental y el registro de notas que corresponden a la segunda variable referida al rendimiento académico.

Los resultados demuestran que existe una alta correlación entre las variables método experimental y el rendimiento académico en el área de Ciencia, Tecnología y Ambiente en estudiantes del 5º de secundaria de la I.E. N° 6064 de Villa el Salvador – 2014. En conclusión se validan las hipótesis planteadas en esta investigación.

Palabras clave: Método experimental, rendimiento, académico

Abstract

The main objective of this research was to establish the relationship between the Experimental Method and academic performance in the area of Science, Technology and Environment in the fifth high school students EI "Francisco Bolognesi " - Villa El Salvador 2014

This research uses the hypothetical deductive method, type of substantive research, descriptive correlational design, quantitative approach and cross-section in which it was taken as population and sample at 85 high school students. Statistical data supporting this research come from the results of the application of the instruments to students such as the questionnaire for the first experimental method variable and recording notes corresponding to the second variable referring to academic achievement in the area of science, Technology and Environment in the fifth high school students in basic education.

The results show that there is a relationship between the variables Experimental Method and academic performance in the area of Science, Technology and Environment in the fifth high school students E.I. N° 6064 of Villa el Salvador - 2014. In conclusion validate hypotheses in this research.

Keywords: experimental method, performance, academic.