



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Efectos del software JClic en el aprendizaje de la matemática
en estudiantes de 5to grado de primaria 2015.

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTOR EN EDUCACIÓN**

AUTORA:

Mgtr. Lisbeth Carmela Vásquez Lázaro

ASESOR:

Dr. Luis Alberto Núñez Lira

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Política Curricular

PERÚ – 2016

Página del Jurado

Dra. Flor de María Sánchez Aguirre

Presidente

Dr. Rodolfo Talledo Reyes

Secretario

Dr. Luis Nuñez Lira

Vocal

Dedicatoria

Con amor y gratitud a mi familia por cederme su valioso tiempo y apoyo incondicional para lograr mi superación profesional

Agradecimiento

Expreso mi agradecimiento a los asesores, docentes, directivos e instituciones que han colaborado en la materialización de la presente investigación.

A mis familiares por su apoyo fundamental en mi formación profesional, quienes a la distancia supieron siempre transmitirnos su confianza y aliento para que supiera mantener el equilibrio como persona.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Lisbeth Carmela Vásquez Lázaro a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Escuela de Postgrado, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Asimismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Los Olivos, Enero del 2016

Lisbeth Carmela Vásquez Lázaro
DNI N°. 08013261

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 Doctorado en Educación, presento el trabajo de investigación titulado: Efectos del software JClic en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de 5to grado de primaria 2015

En este trabajo se describe los hallazgos de la investigación, la cual tuvo como objetivo demostrar los efectos del software JClic en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de 5to grado de primaria 2015, con una población finita de 555 estudiantes y una muestra intencionada de cincuenta estudiantes con un instrumento validado por expertos en investigación educativa.

El estudio está compuesto por siete secciones, en el primero denominado Introducción describe el problema de investigación, justificaciones antecedentes objetivos e hipótesis que dan los primeros conocimientos del tema, así como fundamenta el marco teórico, en la segunda sección presenta los componentes metodológicos, en la cuarta sección presenta los resultados, seguidamente en la quinta sección presenta la discusión del tema, para en la sexta sección exponer los resultados, en la séptima sección se adjunta las referencias bibliográficas y demás anexos.

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

La autora

Índice

Cárátula	Página
Páginas preliminares	
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	xi
Abstract	xii
Resumo	xiii
I. Introducción	14
1.1. Antecedentes	16
1.2. Fundamentación científica, técnica o humanística	25
1.3. Justificación	57
1.4. Problema	59
1.5. Hipótesis	60
1.6. Objetivos	61
II. Marco Metodológico	62
2.1. Variables	63
2.2. Operacionalización de variables	64
2.3. Metodología	65
2.4. Tipos de estudio	65
2.5. Diseño	66
2.6. Población, muestra y muestreo	67
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	68
2.8. Métodos de análisis de datos	70
2.9. Aspectos éticos	72

III. Resultados	73
IV. Discusión	87
V. Conclusiones	92
VI. Recomendaciones	94
VII. Referencias bibliográficas	96
Anexos	100
Anexo 1: Matriz de consistencia	
Anexo 2: Instrumento de evaluación	
Anexo 3: Base de datos	
Anexo 4: Programa y sesiones de aprendizaje	
Anexo 5: Certificado de validación	

Lista de tablas

	Página
Tabla 1: Dimensiones e indicadores de la variable dependiente: Aprendizaje de la matemática.	64
Tabla 2: Población de estudiantes	67
Tabla 3: Juicio de expertos	69
Tabla 4: Nivel de confiabilidad	70
Tabla 5: Normalidad de datos	71
Tabla 6: La aplicación del JClic en el aprendizaje de matemática: grupo experimental y grupo control: Post test y pre test	75
Tabla 7: Prueba de hipótesis general, U de Mann Whitney	77
Tabla 8: Prueba de hipótesis específica 1, U de Mann Whitney	80
Tabla 9: Prueba de hipótesis específica 2, U de Mann Whitney	82
Tabla 10: Prueba de hipótesis específica 3, U de Mann Whitney	85

Índice de figuras

	Página
Figura 1: La aplicación del JClic en el aprendizaje de matemática: Grupo experimental y grupo control: Post test y pre test	75
Figura 2: <i>Prueba de hipótesis general, U de Mann Whitney</i>	78
Figura 3: Prueba de hipótesis específica 1, U de Mann Whitney	80
Figura 4: Prueba de hipótesis específica 2, U de Mann Whitney	83
Figura 5: Prueba de hipótesis específica 3, U de Mann Whitney	85

Resumen

La investigación titulada Efectos del software JClic en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de 5to grado de primaria 2015 se desarrolló a fin de alcanzar el objetivo de demostrar los efectos del software JClic en el aprendizaje de la matemática en estudiantes de 5to grado de primaria 2015.

Es un estudio aplicado de diseño cuasi experimental longitudinal, se trabajó con una población finita y una muestra correspondiente a los estudiantes de primaria en total son 50 estudiantes, se aplicó un instrumento validado por criterio de jueces.

Las conclusiones del estudio indican que la aplicación del software JClic en el aprendizaje de la matemática mejora los resultados académicos significativamente de los estudiantes de 5to grado del nivel primaria de la Institución Educativa 3065 Virgen del Carmen 2015, con una significatividad estadística de 0,000 y un valor de $Z = -7,217$.

Palabras clave: JClic - aprendizaje de la matemática

Abstract

The research project entitled Effects of JClic software in learning mathematics students in 5th grade 2015 was developed to achieve the objective of demonstrating the effects of JClic software in learning mathematics students in 5th grade 2015.

It is a longitudinal study applied quasi-experimental design, we worked with a finite population and a sample corresponding to elementary students in total are 50 students, a validated instrument for judging criterion was applied.

The findings indicate that the application of JClic software in learning mathematics significantly improves academic performance of 5th grade students of primary level of School 3065 2015 Virgen del Carmen, with a statistical significance of 0.000 and a value $Z = -7.217$.

Keywords: JClic - learning mathematics

Resumo

O projeto de pesquisa intitulado Efeitos de software JClic em matemática aprendizagem dos alunos em 5º ano 2015 foi desenvolvido para alcançar o objetivo de demonstrar os efeitos de software JClic alunos na aprendizagem da matemática na 5ª série 2015 .

É um estudo longitudinal aplicado delineamento quase-experimental, nós trabalhamos com uma população finita e uma amostra correspondente a alunos do ensino fundamental, no total, são 50 alunos, um instrumento validado para julgar critério foi aplicado.

Os resultados indicam que a aplicação de software JClic na aprendizagem de matemática melhora significativamente o desempenho acadêmico dos alunos da 5ª série do ensino fundamental da Escola 3065 2015 Virgen del Carmen, com uma significância estatística de 0.000 e um valor $Z = -7,217$.

Palavras-chave: JClic - aprendizagem da matemática