



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Estrategias didácticas y resolución de problemas
matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la
Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario de
Fátima” UGEL 03-La Victoria -2014**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Magister en Docencia y Gestión Educativa

AUTORES:

Br. Chávez Silupú, María Nelly

Br. Tiraccaya Medina, Alejandro

ASESOR:

Dr. Héctor Raúl Santa María Relaiza

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovación pedagógica.

PERÚ - 2014

Dedicatoria

A Dios por haberme dado la fortaleza de poder demostrar que siempre se puede hacer realidad un sueño si hay fe, empeño y perseverancia. A mi hijo Paul por su cariño, a mi pareja Gerardo por su amor, confianza y comprensión, a mis queridos padres y hermanas por su sonrisa, apoyo moral y palabras de aliento, a mi profesor y compañeros de clase con los cuales compartimos muchas experiencias de aprendizaje y valores de solidaridad, respeto, comprensión y palabras para seguir adelante y así llegar a obtener el grado.

Nelly Chávez Silupú

Dedicatoria

A Dios por haberme dado la fortaleza de poder demostrar que siempre se puede hacer realidad un sueño si hay fe, empeño y perseverancia.

Alejandro Tiracaya Medina

Agradecimiento

Agradecemos infinitamente a Dios por darnos la vida y la fuerza espiritual que nos impulsa para realizar este trabajo de investigación con esfuerzo y perseverancia.

Agradecemos profundamente a los docentes de la facultad de Educación del Programa de Maestría con Mención en docencia y gestión educativa de La Universidad Privada César Vallejo, por su orientación y experiencia en enseñanzas compartidas.

Así mismo al asesor Dr. Héctor Raúl Santamaría Relaiza por su apoyo y tolerancia en la elaboración del presente trabajo de investigación.

Alejandro Tiraccaya Medina

Agradecimiento

Agradezco a dios por su inmenso amor y por darme la oportunidad de hacer realidad este sueño, y a mis padres por darme la vida y sembrado en mí el valor de la perseverancia para concluir todo proyecto iniciado.

Agradezco a sí mismo a la universidad a los docentes y a mis compañeros por compartir esta experiencia que enriquece mi espíritu y mis conocimientos para ponerlos en práctica en mi vida profesional.

Nelly Chávez Silupú

Declaración Jurada

Yo, María Nelly Chávez Silupú, estudiante del Programa Maestría en educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 06212908, con la tesis titulada “Estrategias didácticas y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario de Fátima” Ugel 03-La victoria -2014”.

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría (compartida con Alejandro Tiraccaya Medina)
- 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 optar 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 presencia 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: Ate, 15 de febrero del 2015

Firma:.....

Nombres y apellidos: María Nelly Chávez Silupú

DNI: 06212908

Declaración Jurada

Yo, Alejandro Tiraccaya Medina, estudiante del Programa Maestría en educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 08335245, con la tesis titulada "Estrategias didácticas y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa "Nuestra Señora del Rosario de Fátima" Ugel 03-La victoria -2014".

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría (compartida con Maria Nelly Chávez Silupú)
- 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 optar 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 presencia 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: Até, 15 de febrero del 2015

Firma:..........

Nombres y apellidos: Alejandro Tiraccaya Medina

DNI: 08335245

Presentación

Señores miembros del Jurado dando cumplimiento a las normas del Reglamento de elaboración y sustentación de Tesis de la Facultad de Educación, Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, para elaborar la tesis de Maestría en Educación, presento el trabajo de investigación titulado: “Estrategias didácticas y resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa “Nuestra Señora del Rosario de Fátima” Ugel 03-La Victoria -2014”

En este trabajo describe los hallazgos de la investigación, la cual tuvo como objetivo Demostrar la relación entre las estrategias didácticas y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa de Nuestra Señora del Rosario de Fátima UGEL 03- La Victoria -2014. Con una población de 140 estudiantes, tomando como muestra aleatoria simple a 103 estudiantes del V ciclo. Asimismo se aplicó los instrumentos de cuestionario y prueba escrita validados por el asesor experto en investigación educativa.

Este trabajo de investigación es el resultado de la preocupación por los estudiantes de nuestra institución educativa, pues pretende complementar y estimular la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo, en lo cual como docentes nos sentimos comprometidos en el desarrollo integral del estudiante, a través de estrategias didácticas que le permitirán aplicarlas en el área de matemática contribuyendo a su desarrollo y uso en diversos contextos y con distintas finalidades.

Por lo expuesto señores miembros del jurado, recibimos con beneplácito vuestros aportes y sugerencias para mejorar, a la vez deseamos sirva de aporte a quién desea continuar un estudio de esta naturaleza.

Los autores

Índice

| | Página |
|--|--------|
| Página del Jurado | ii |
| Dedicatoria | iii |
| Agradecimiento | v |
| Declaración Jurada | vi |
| Presentación | viii |
| Índice | ix |
| RESUMEN | xii |
| ABSTRACT | xiii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| Antecedentes | 3 |
| Fundamentación científica, técnica o humanística | 8 |
| Justificación | 21 |
| Problema | 22 |
| Hipótesis | 23 |
| Objetivos | 24 |
| II. MARCO METODOLÓGICO | 27 |
| 2.1. Variables | 27 |
| 2.2. Operacionalización de variables | 28 |
| 2.3. Metodología | 31 |
| 2.4. Tipos de estudio | 31 |
| 2.5. Diseño | 31 |
| 2.6. Población, muestra y muestreo | 32 |
| 2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 35 |
| 2.8. Métodos de análisis de datos | 37 |
| 2.9. Aspectos éticos | 47 |
| III. RESULTADOS | 39 |
| IV. DISCUSIÓN | 51 |
| V. CONCLUSIONES | 55 |
| VI. RECOMENDACIONES | 57 |
| VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 59 |
| ANEXOS | 63 |

Lista de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1 Operacionalización de la variable X..... | 29 |
| Tabla 2 Operacionalización de la variable Y..... | 30 |
| Tabla 3 Población de estudiantes del V ciclo..... | 33 |
| Tabla 4 Muestra aleatoria simple de los estudiantes del V ciclo..... | 34 |
| Tabla 5 Validez de contenido del instrumento de estrategia didáctica por juicio de experto..... | 36 |
| Tabla 6 Prueba piloto..... | 36 |
| Tabla 7 Estrategia didáctica y resolución de problemas matemáticos..... | 39 |
| Tabla 8 Estrategia didáctica y números y operaciones..... | 41 |
| Tabla 9 Estrategia didáctica y cambio y relación..... | 42 |
| Tabla 10 Estrategia didáctica y geometría y medición..... | 43 |
| Tabla 11 Estrategia didáctica y estadística y probabilidades..... | 44 |
| Tabla 12 Prueba de normalidad..... | 45 |
| Tabla 13 Correlación entre las estrategias didácticas y la resolución de problemas matemáticos..... | 46 |
| Tabla 14 Correlación entre estrategias didácticas y la dimensión números y operaciones..... | 47 |
| Tabla 15 Correlación entre estrategias didácticas y la dimensión cambio y relación..... | 48 |
| Tabla 16 Correlación entre la estrategia didáctica y la dimensión geometría y medición..... | 49 |
| Tabla 17 Correlación entre la estrategia didáctica y la dimensión estadística y probabilidades..... | 50 |

Lista de figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1 Estrategia didáctica y resolución de problemas matemáticos..... | 40 |
| Figura 2 Estrategia didáctica y números y operaciones..... | 41 |
| Figura 3 Estrategia y cambio y relación..... | 42 |
| Figura 4 Estrategia didáctica y geometría y medición..... | 43 |
| Figura 5 Estrategia didáctica y estadística y probabilidades..... | 44 |

RESUMEN

Este estudio de investigación tiene como objetivo demostrar la relación entre las estrategias didácticas y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa de Nuestra Señora del Rosario de Fátima UGEL 03- La Victoria -2014. El diseño de investigación es correlacional, cuyos resultados se evidencian a través de tablas y figuras, tal como lo recomienda las normas estadísticas. A través de la investigación realizada a una población de 140, y una muestra aleatoria simple de 103 estudiantes de la Institución Educativa se ha logrado ejecutar esta investigación, cuyos resultados se han obtenido gracias a la elaboración de los instrumentos: cuestionario y prueba escrita.

Los resultados de la investigación demuestran una correlación de Rho Spearman = 0,024 entre la estrategia didáctica y la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes. Se tiene el p valor 0,811 la misma que se encuentra dentro de la regla de decisión ($p > 0,05$) por lo que se acepta la hipótesis nula. Por lo tanto, No existe relación significativa entre las estrategias didácticas y la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del V ciclo de la Institución Educativa "Nuestra Señora del Rosario de Fátima" UGEL 03 -I.a Victoria 2014.

En conclusión podemos decir que al aplicar las estrategias didácticas en la resolución de problemas matemáticos no necesariamente tendrá un resultado favorable ya que hay otras variables que intervienen para que dicho producto sea optimista. Sin embargo se observa que hay una correlación entre las estrategias didácticas con las dimensiones: número y operaciones, cambio y relación, geometría y medición y estadística y probabilidades.

Palabras claves: Estrategia didáctica, resolución de problemas matemáticos.

ABSTRACT

His research study aims to demonstrate the relationship between teaching strategies and mathematical problem solving in students the V cycle of School "Nuestra Señora del Rosario de Fatima" UGELs 03- La Victoria -2014. There search design is correlational, the results are evident through tables and figures, as recommended statistical standards. Through research conducted a population of 140, and a simple random sample of 103 students of School has successfully run this investigation, whose results have been obtained thanks to the development of instruments: questionnaire and written test.

There search results show a correlation of Spearman $Rho = 0.024$ between the teaching strategy and solving mathematical problems students. 0.811 is the p -value is the same as is within the decision rule ($p > 0.05$) so the null hypothesis is accepted .Therefore; there was no significant relationship between teaching strategies and mathematical problem solving in students the V cycle School "Nuestra Señora del Rosario de Fatima" UGEL 3 La Victoria 2014.

In conclusion we can say that in implementing teaching strategies in solving mathematical problems will not necessarily have a favorable outcome as there are other variables involved that product to be optimistic. How everitis observed that there is a correlation between teaching strategies with dimensions: number and operations, change and relationship, geometry and measurement, and statistics and probability.

Keywords: Teaching strategy, solving mathematical problems.