



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Estrategias de las rutas de aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos en los niños del 4to grado de la Institución Educativa N° 36170 de Paucará – 2015

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN

AUTORA:

Br. Cencia Quispe, Sofía

ASESOR:

Mg. Vera Samaniego, Efraín Teódulo

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones Pedagógicas

PERÚ - 2015

Helsides Leandro Castillo Mendoza

Presidente

Yanett Tania Lazarte Sedano

Secretaria

Efraín Teódulo Vera Samaniego

Vocal

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación está dedicado a mis padres Antonio y Octavia, quienes con mucho amor y cariño han hecho de mí una persona llena de valores, principios, empeño y perseverancia para desenvolverme en mis roles de hija, esposa, madre y profesional.

A mis hijos Gabriela y Alexander por ser el motivo y la razón que me inspira para seguir superándome día a día.

Sofía

AGRADECIMIENTO

Mi sincero agradecimiento a todos aquellos que me ayudaron en la realización de esta investigación, en especial al Dr. Cesar Acuña Peralta. Fundador de la Universidad César Vallejo.

Al Mg. Efraín Vera Samaniego por su asesoramiento en la tesis, de igual manera a los docentes de la Universidad Cesar Vallejo quienes han contribuido y me guiaron en el proceso del trabajo investigativo.

A mi familia, quienes aliviaron mi obligaciones para dedicar la mayor parte de mi tiempo al campo investigativo e inspiraron confianza para seguir bregando en el campo educativo.

Finalmente agradezco al personal directivo, maestras y estudiantes de la Institución Educativa N° 36170 de Paucará que hicieron posible la investigación.

Sofía

DECLARACION JURADA

Yo, Sofía Cencia Quispe, estudiante del Programa Maestría en Educación de la Escuela de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, identificada con DNI N° 23270326, con la tesis titulada “Estrategias de las Rutas de Aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos en los niños del 4to grado de la Institución Educativa N° 36170 de Paucará-2015”

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 auto plagiado; 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 lo 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 autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (presentar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Cesar Vallejo.

Huancavelica, 24 de octubre del 2015.



Sofía Cencia Quispe

DNI N° 23270326

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “Estrategias de las Rutas de Aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos en los niños del 4to grado de la Institución Educativa N° 36170 de Paucará-2015”, con la finalidad de (Determinar los efectos de la aplicación de las estrategias de las rutas de aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos en los niños del 4to grado de la Institución Educativa N° 36170 de Paucará – 2015), en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Magister en Educación.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación. El presente trabajo consta de ocho capítulos, siendo los cuatro primeros los que detallan y describen la investigación, mientras que los otros cuatro últimos dan a conocer las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos respectivamente.

La autora.

INDICE

CARÁTULA	i
PÁGINAS PRELIMINARES	
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

Antecedentes	12
Fundamentación teórica	17
Justificación	33
1.1. Problema	35
1.2. Hipótesis	37
1.3. Objetivos	37

CAPITULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1. Variables	39
2.2. Operacionalización de variables	40
2.3. Metodología	41

2.4. Tipo de diseño	42
2.5. Diseño	43
2.6. Población, muestra y muestreo	43
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
2.8. Validación y confiabilidad del instrumento	45
2.9. Métodos de análisis de datos	46
CAPITULO III	
RESULTADOS	47
CAPITULO IV	
DISCUSIÓN	68
CAPITULO V	
CONCLUSIONES	70
CAPITULO VI	
RECOMENDACIONES	71
CAPITULO VII	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	72
ANEXOS	
Anexo N° 1: Matriz de consistencia	
Anexo N° 2: Operacionalización de variables.	
Anexo N° 3: Matriz de validación del instrumento	
Anexo N° 4: Instrumentos	
AnexoN° 5: Ficha Técnica	
Anexo N° 6: Constancia de aplicación	

Anexo N° 7: Base de datos de confiabilidad

Anexo N° 8 Base de datos generales

Anexo N° 9: Sesiones de Aprendizaje

Anexo N° 10: Fotografías

RESUMEN

La presente investigación, tuvo como propósito principal de determinar los efectos de la aplicación de las estrategias de las rutas de aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos en los niños del 4to grado de la Institución Educativa N° 36170 de Paucará – 2015. La hipótesis formulada corresponde a la aplicación de las estrategias de las rutas de aprendizaje mejora significativamente en la resolución de problemas matemáticos en los niños del 4to grado de la Institución Educativa N° 36170 de Paucará – 2015.

El método que se utilizó es el de experimental. La población de estudio estuvo conformada por 90 estudiantes de ambos sexos y para la muestra se utilizó el muestreo no probabilística por conveniencia quedando establecido en 48 estudiantes de ambos sexos cuyas edades fluctúan entre 9 y 10 años. La investigación se realizó con dos grupos, el de control y el de experimental, para recoger los datos los instrumentos aplicados fueron el Pre Test y Post Test de Resolución de Problemas Matemáticos a ambos grupos. Luego de la recolección y procesamiento de datos, se contrastó la hipótesis mediante la Prueba T de Student.

Los resultados indican que las puntuaciones iniciales en la resolución de problemas matemáticos de la muestra estudiada eran bajas, pues la mayoría de los estudiantes tuvieron puntajes bajos. Pero después de realizado el tratamiento experimental, se observó que hubo diferencias estadísticamente significativas en la capacidad de resolución de problemas matemáticos del grupo de estudiantes que recibió el tratamiento “Estrategias de las rutas de aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos”, con respecto al grupo al cual no se aplicó dicho tratamiento, apreciándose que se mejoró en la resolución de problemas matemáticos en el grupo experimental.

Llegando a la siguiente conclusión que la adecuada aplicación de las estrategias de las rutas de aprendizaje mejora significativamente la capacidad de resolución de problemas matemáticos, de los estudiantes del cuarto grado de educación primaria de una institución educativa N° 36170 de Paucará.

Palabras claves: estrategias, rutas de aprendizaje, problemas matemáticos, problemas aditivos, problemas multiplicativos, resolución de problemas matemáticos.

ABSTRACT

This research has as main purpose to determine the effects of the implementation of the strategies of learning paths in solving mathematical problems in children in the 4th grade of School No. 36170 of Paucará - 2015. The hypothesis formulated It corresponds to the implementation of strategies for improving learning routes significantly in solving mathematical problems in children of 4th grade of School No. 36170 of Paucará - 2015.

The method used is experimental. The study population consisted of 90 students of both sexes and for sample no probabilistic sampling for convenience being established in 48 students of both sexes ranging in age from 9 to 10 years was used. The research was conducted with two groups, the control and experimental, to collect data instruments were applied Pre and Post Test Test of solving mathematical problems both groups. After collection and processing of data, the hypothesis was tested using Student's t test.

The results indicate that the initial scores in solving mathematical problems in the sample studied were low, as most of the students had low scores. But after performed the experimental treatment, it was observed that there were statistically significant differences in the ability to solve mathematical problems of the group of students who received the treatment "Strategies of learning routes in solving mathematical problems" with respect to the group which such treatment was applied, which improved to appreciate in solving mathematical problems in the experimental group.

Coming to this conclusion that the proper implementation of the strategies of learning paths significantly improves math problem solving, students in the fourth grade of primary education of an educational institution No. 36170 of Paucará.

Keywords: strategies, learning paths, math problems, additive problems, multiplicative problems, solving mathematical problems.