



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSTGRADO

TESIS

PROGRAMA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS, BASADO EN EL ENFOQUE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E. N° 11024 “CAP. FAP. JOSÉ ABELARDO QUIÑONES” – CHICLAYO - 2016.

PARA OBTENER EL GRADO DE MAGISTER

EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN

AUTORA

Br. RUTH SILVANA SAMILLÁN ZURITA

ASESOR

Dr. JUAN DE LA CRUZ DELGADO ALVARADO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CALIDAD EDUCATIVA

CHICLAYO – PERÚ

2016

PAGINA DE JURADO

Dra. Daysi Soledad Alarcón Díaz

Presidente

Dra. Mónica Ysabel Ortega Cabrejos

Secretario

Dr. Juan de la Cruz Delgado Alvarado

Vocal

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Ruth Silvana Samillán Zurita egresada (a) del Programa de Maestría (x) Doctorado () Maestría en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo SAC. Chiclayo, identificada con DNI N° 16748848

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autor (a) de la tesis titulada: **“PROGRAMA DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS, BASADO EN EL ENFOQUE DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS PARA MEJORAR EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E. N° 11024 “CAP. FAP. JOSÉ ABELARDO QUIÑONES” – CHICLAYO 2016”**
2. La misma que presento para optar el grado de: Maestría en Administración de la Educación.
3. La tesis presentada es auténtica, siguiendo un adecuado proceso de investigación, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
4. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
5. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
6. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causa en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Así mismo, por la presente me comprometo a asumir

además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido de la tesis.

De identificarse algún tipo de falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo S.A.C. Chiclayo; por lo que, LA UNIVERSIDAD podrá suspender el grado y denunciar tal hecho ante las autoridades competentes, ello conforme a la Ley 27444 del Procedimiento Administrativo General.

Pimentel, 21 de Octubre de 2016

Firma

Nombres y apellidos: Ruth Silvana Samillán Zurita

DNI: 16748848

Dedicatoria

A mi madre María por su atención y apoyo incondicional para estudiar, esta vez mi Maestría.

A mi hijo Nilo, por el infinito amor que le tengo, la razón de ser de mi vida, por apoyarme y ser el motivo para seguir superándome.

A mi tía Virginia, tío César y mis primas Rosita y María Virginia por su permanente apoyo para lograr mis objetivos.

Ruth Silvana

Agradecimiento

Al Dr. Juan Delgado Alvarado, por su asesoramiento en la presente investigación y llegar a feliz término.

A los Docentes de Maestría, de la Universidad César Vallejo – Chiclayo que pasaron por nuestras aulas con sus sabias enseñanzas.

A la Dra. Mercedes Collazos Alarcón por su acertada Dirección de la Escuela de Postgrado en la Universidad César Vallejo – Chiclayo.

A los estudiantes del Segundo Grado de la I.E. N° 11024 “Cap. Fap. José Abelardo Quiñones” – Chiclayo por su valiosa participación durante la realización de la presente investigación.

Ruth Silvana

Presentación

Señores Miembros del Jurado Evaluador

De conformidad con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, presento el trabajo de investigación que tiene como título:

Programa de Estrategias Metodológicas, basado en el enfoque de resolución de problemas para mejorar el desarrollo de las competencias en el área de Matemática de los estudiantes del Segundo Grado de Educación Secundaria de la I. E. N° 11024 “Cap. Fap. José Abelardo Quiñones” – Chiclayo – 2016.

Es mi deseo que la presente tesis cumpla con los requisitos establecidos y poder contribuir con aportes relevantes para el aprendizaje de la Matemática por los estudiantes del segundo grado de educación secundaria.

Chiclayo, Mayo del 2016

Br. Ruth Silvana Samillán Zurita

INDICE

RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13
I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	16
1.1. Planteamiento del problema.....	16
1.2. Formulación del problema.....	20
1.3. Justificación.....	20
1.4. Limitaciones	22
1.5. Objetivos	22
1.5.1. Objetivo general.....	22
1.5.2. Objetivos Específicos.....	22
II. MARCO TEÓRICO.....	25
2.1. Antecedentes	25
2.2. Marco Teórico	27
2.2.1. Teóricos relevantes.....	27
2.2.2. La matemática	30
2.2.3. Estrategias metodológicas.....	36
2.2.4. Enfoque centrado en la resolución de problemas	38
2.3. Marco Conceptual.....	42
III. MARCO METODOLÓGICO	46
3.1. Tipo de investigación	46
3.2. Diseño de investigación	46
3.3. Hipótesis	47
3.4. Variables	47
3.4.1. Definición conceptual.....	47
3.5. Población	52
3.6. Métodos de Investigación	52
3.7. Técnicas e instrumentos de investigación.....	52
3.8. Método de análisis de datos.....	53
V. RESULTADOS.....	55
4.1.2. Resultados del post test.....	57
4.1.3. Resultados consolidados	59

4.2. Discusión de Resultados.....	61
CONCLUSIONES.....	64
SUGERENCIAS	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	67
ANEXOS	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Competencias y capacidades del área de matemática – Ministerio de Educación.....	17
Tabla 2: Operacionalización de las variables de estudio 1.....	48
Tabla 3: Operacionalización de las variables de estudio 2.....	50
Tabla 4: Técnicas e instrumentos de investigación.....	53
Tabla 5: Calificativos y niveles de desarrollo de competencias del área de Matemática -Pre test.....	55
Tabla 6: Estadígrafos a nivel de pre test.....	56
Tabla 7: Calificativos y niveles de desarrollo de competencias del área de Matemática-Post test.....	57
Tabla 8: Estadígrafos a nivel de Pos test.....	58
Tabla 9: Resultados consolidados sobre desarrollo de competencias en el área de Matemática Segundo Grado.....	59
Tabla 10: Prueba t para medias de dos muestras emparejadas.....	60

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 01: Programa de estrategias metodológicas.....	71
Anexo 02: Test sobre competencias del área de Matemática.....	78
Anexo 03: Sesiones de aprendizaje.....	87

RESUMEN

En la presente investigación se presenta un estudio realizado sobre estrategias metodológicas, basadas en la resolución de problemas y desarrollo de competencias del área de Matemática. La investigación de tipo aplicada se hizo con 20 estudiantes, matriculados en el segundo grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 11024 "José Abelardo Quiñones Gonzáles" - Chiclayo, 2016, único grupo; se desarrolló con los estudiantes participantes en la investigación un programa especialmente diseñado sobre competencias-capacidades-contenidos del área de Matemática, utilizando estrategias metodológicas basadas en el enfoque de resolución de problemas, previamente se aplicó un test para conocer el logro de objetivos sobre el área, así como al finalizar el programa, de esta forma se hizo una comparación de logro de objetivos, a nivel de las competencias. Los resultados obtenidos permitieron ver una influencia positiva del programa en el desarrollo de competencias, quedando de esta manera validado y comprobado su eficacia. Los estudiantes mostraron un mejor desempeño de las competencias en el área de Matemática después de participar en el programa con el empleo de las estrategias metodológicas basadas en el enfoque de resolución de problemas.

Palabras clave: Estrategias metodológicas, matemática, enfoque, resolución de problemas, logro de objetivos.

ABSTRACT

In this research, we are focused on methodological strategies based on problem solving and the development of Maths competences. This type applicative research was done with 20 students enrolled in the second grade of secondary education of 11024 "Cap. Fap. José Abelardo Quiñones" school - Chiclayo, 2016, with only one class. It was developed with students participating in research a program specially designed for competences-capacities-content in the area of mathematics, using based approach to problem solving methodological strategies, previously a test was applied to determine the achievement of objectives over the area, and as the end of the program. Thus there was a comparison between the achievement of objectives, and level of skills. The results allowed to see a positive influence of the program indicated on the achievement of competences, being this way validated and proven effective. Students showed better achievement of the competences of the area of Mathematics after participating in the program developed with the application of the methodological strategies based on problem-solving approach.

Key words: Methodological strategies, mathematics, approach, problem solving, achievement of objectives.