	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS	Código	FO-SB- 12/v0
	BIBLIOTECARIOS	Página	1/1
ESQUEMA HOJA DE RESUMEN			

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): ELIZABETH **APELLIDOS:** ROPERO GUERRERO

FACULTAD: CIENCIAS BÁSICAS

PLAN DE ESTUDIOS: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S) CESAR AUGUSTO **APELLIDOS** HERNÁNDEZ SUAREZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS POR INTERMEDIO DEL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN EL CENTRO EDUCATIVO RURAL CAMPANARIO.

RESUMEN

La presente investigación se desarrolló en el Centro Educativo Rural Campanario en la sede Perico del municipio de Abrego, Norte De Santander, Colombia, con el objetivo de analizar de qué manera la metodología Aprendizaje Basado en Problemas influye en el desarrollo de la competencia matemática resolución de problemas en el pensamiento numérico. Para tal fin, se trabajó con un grupo de estudiantes del grado tercero de primaria mediante tres fases: aplicación de un test sobre resolución de problemas del pensamiento numérico; implementación de la metodología ABP; y aplicación del mismo test luego de la intervención. Empleando un enfoque cuantitativo y un diseño preexperimental, se realizó un análisis descriptivo de la habilidad para resolver problemas que poseían los estudiantes previamente a la metodología ABP, luego, se compararon los resultados obtenidos en el test y el postest; y con base en estos, se determinó en qué aspectos dicha metodología fortalece la resolución de problemas. Los resultados evidenciaron que los estudiantes poseen dificultades de índole lector, conceptual, y procedimental en esta competencia, sin embargo, también demostraron que hubo cambios estadísticamente significativos en el desempeño de los estudiantes durante el postest.

PALABRAS CLAVE: Resolución de problemas, pensamiento numérico, metodología ABP.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 132 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

COPIA NO CONTROLADA

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS POR INTERMEDIO DEL APRENDIZAJE
BASADO EN PROBLEMAS EN EL CENTRO EDUCATIVO RURAL CAMPANARIO

ELIZABETH ROPER GUERRERO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA
CÚCUTA
2019

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS POR INTERMEDIO DEL APRENDIZAJE
BASADO EN PROBLEMAS EN EL CENTRO EDUCATIVO RURAL CAMPANARIO

ELIZABETH ROPERO GUERRERO

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Educación Matemática.

Director

CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUÁREZ

Magister en Educación Matemática

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

CÚCUTA

2019

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 20 de Agosto de 2019.

HORA: 9:30 a.m.

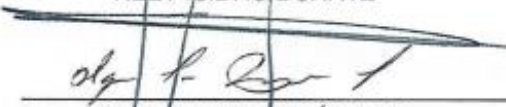
LUGAR: Fundadores 404

TÍTULO: "Resolución de problemas matemáticos por intermedio del aprendizaje basado en problemas en el Centro Educativo Rural Campanario".

ELIZABETH ROPERO GUERRERO	2390107	Cuantitativa	Cualitativa
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	3,5	APROBADA
		CALIFICACIÓN	


JURADOS:


HELY ISIDRO DUARTE


OLGA LUCY RINCÓN LEAL


GLORIA STELLA ALBA DURAN

DIRECTOR (A):


CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUAREZ


MAWENCY VERGEL ORTEGA
Directora Programa Maestría en Educación Matemática

Resumen

La presente investigación se desarrolló en el Centro Educativo Rural Campanario en la sede Perico del municipio de Abrego, Norte De Santander, Colombia, con el objetivo de analizar de qué manera la metodología Aprendizaje Basado en Problemas influye en el desarrollo de la competencia matemática resolución de problemas en el pensamiento numérico. Para tal fin, se trabajó con un grupo de estudiantes del grado tercero de primaria mediante tres fases: aplicación de un test sobre resolución de problemas del pensamiento numérico; implementación de la metodología ABP; y aplicación del mismo test luego de la intervención.

Empleando un enfoque cuantitativo y un diseño preexperimental, se realizó un análisis descriptivo de la habilidad para resolver problemas que poseían los estudiantes previamente a la metodología ABP, luego, se compararon los resultados obtenidos en el test y el postest; y con base en estos, se determinó en qué aspectos dicha metodología fortalece la resolución de problemas. Los resultados evidenciaron que los estudiantes poseen dificultades de índole lector, conceptual, y procedimental en esta competencia, sin embargo, también demostraron que hubo cambios estadísticamente significativos en el desempeño de los estudiantes durante el postest.

Palabras clave: Resolución de problemas, pensamiento numérico, metodología ABP.

Summary

The present research was developed at the Campanario en la sede Perico campus in the municipality of Abrego, Norte De Santander, Colombia, with the objective of analyzing how the Problem Based Learning methodology influences the development of mathematical competence solving problems in numerical thinking. To this end, we worked with a group of third grade students through three phases: application of a test on solving numerical thinking problems; implementation of the ABP methodology; and application of the same test after the intervention.

Using a quantitative approach and a preexperimental design, a descriptive analysis of the ability to solve problems previously possessed by students prior to the ABP methodology was carried out, then, the results obtained in the test and the posttest were compared; and based on these, it was determined in which aspects said methodology strengthens the resolution of problems. The results showed that the students have reading, conceptual, and procedural difficulties in this competition, however, they also showed that there were statistically significant changes in the students' performance during the post-test.

Keywords: Problem solving, numerical thinking, ABP methodology.

Tabla de contenido

	Pág.
Introducción	14
1. Problema	16
1.1 Título	16
1.2 Descripción del problema	16
1.3 Objetivos	20
1.3.1 Objetivo general	20
1.3.2 Objetivos específicos	20
1.4 Formulación del problema	21
1.5 Justificación	21
1.6 Delimitaciones	23
1.6.1 Conceptual	23
1.6.2 Temporal	24
1.6.3 Geográfica	24
2. Referentes Teóricos	25
2.1 Antecedentes	25
2.1.1 En relación con la resolución de problemas como competencia matemática	25
2.1.2 En relación con el Aprendizaje Basado en Problemas	30
2.2 Marco Teórico	34

2.2.1 Resolución de Problemas	34
2.2.2 Metodología Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	45
2.3 Marco Conceptual	51
2.3.1 Aprendizaje basado en problemas	51
2.3.2 Propuesta didáctica	52
2.3.3 Resolución de problemas	53
2.3.4 Pensamiento numérico	53
2.3.5 Método pedagógico	54
2.3.6 Habilidad	54
2.3.7 Competencias	55
2.3.8 Problemas matemáticos	55
2.4 Marco Legal	56
2.5 Marco Contextual	57
3. Metodología	60
3.1 Enfoque y Alcance de la Investigación	60
3.2 Hipótesis de la Investigación	62
3.3 Población y Muestra	63
3.3.1 Población	63
3.3.2 Muestra	63
3.4 Variables	63

3.5 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de la Información	64
3.6 Técnica de Análisis	67
4. Resultados	68
4.1 Análisis Descriptivo	68
4.2 Comparación de grupos entre pretest y postest	83
4.3 Comparación de grupos entre problema 1 y postest	85
4.4 Comparación de grupos entre problema 2 y postest	86
4.5 Comparación de grupos entre problema 1 y problema 2	88
5. Discusión	90
6. Conclusiones	94
7. Recomendaciones	97
Referencias Bibliográficas	99
Anexos	115