

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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): ANGÉLICA PAOLA APELLIDOS: CHÁVEZ BAUTISTA

FACULTAD: FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS: MAESTRÍA EN PRÁCTICA PEDAGÓGICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): MAYRA ALEJANDRA APELLIDOS: ARÉVALO DUARTE

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): DESARROLLO DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MEDIANTE LA METODOLOGÍA APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DE GRADO NOVENO DEL COLEGIO MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ

RESUMEN

La presente investigación se desarrolló en la Institución Educativa Mariano Ospina Rodríguez de la ciudad de Cúcuta, 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. Empleando un enfoque cuantitativo y un diseño pre-experimental, 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.

PALABRAS CLAVE: Competencia Matemática, Metodología Aprendizaje Basado en Problemas, Resolución de problemas.

PÁGINAS: 228 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

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
MEDIANTE LA METODOLOGÍA APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN
ESTUDIANTES DE GRADO NOVENO DEL COLEGIO MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ

ANGÉLICA PAOLA CHÁVEZ BAUTISTA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES
MAESTRÍA EN PRÁCTICA PEDAGÓGICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

DESARROLLO DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
MEDIANTE LA METODOLOGÍA APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN
ESTUDIANTES DE GRADO NOVENO DEL COLEGIO MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ

ANGÉLICA PAOLA CHÁVEZ BAUTISTA

Trabajo de grado para optar al título de
Magister en Práctica Pedagógica

Director

MAYRA ALEJANDRA ARÉVALO DUARTE

Doctora en Educación y TIC

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES
MAESTRÍA EN PRÁCTICA PEDAGÓGICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017


**MAESTRÍA EN PRÁCTICA PEDAGÓGICA
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO**


FECHA: 09 de octubre de 2017
HORA: 3:00 pm
LUGAR: Edificio postgrados tercer piso

TÍTULO: "DESARROLLO DE LA COMPETENCIA MATEMÁTICA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS MEDIANTE LA METODOLOGÍA APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS EN ESTUDIANTES DE GRADO NOVENO DEL COLEGIO MARIANO OSPINA RODRÍGUEZ"

ANGELICA PAOLA CHAVEZ BAUTISTA	1390315	APROBADA
<u>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>CALIFICACIÓN</u>


JURADOS:


GERSON ADRIANO RINCON ALVAREZ


JAIME EDUARDO CONTRERAS BAUTISTA

DIRECTOR (A):


MAYRA ALEJANDRA AREVALO DUARTE


AUDIN ALOISO GAMBOA SUAREZ
Director Programa Maestría en Práctica Pedagógica

Contenido

	pág.
Introducción	
1. EL PROBLEMA.	4
1.1 Planteamiento del problema	4
1.2 Formulación del problema	9
1.3 Objetivo general	9
1.4 Objetivos específicos	9
1.5 Justificación	9
2. REFERENTE TEÓRICO	13
2.1 Antecedentes	13
2.2 Marco Teórico	22
2.2.1 Resolución de problemas	22
2.2.1.1 Definición de problema	22
2.2.1.2 Tipos de problemas matemáticos	25
2.2.1.3 Historia de la resolución de problemas	28
2.2.1.4 Definición de la resolución de problemas	32
2.2.1.5 Variables que caracterizan el proceso de resolución de problemas	37
2.2.1.6 Fases en la resolución de un problema	38
2.2.1.7 La resolución de problemas como competencia matemática	42

2.2.2 Metodología Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)	46
2.2.2.1 Inicios del ABP	47
2.2.2.2 Bases psicológicas y pedagógicas del ABP	49
2.2.2.3 Definición de Aprendizaje Basado en Problemas	54
2.2.2.4 Características del ABP	56
2.2.2.5 Elementos del ABP	57
2.2.2.6 El proceso ABP	61
2.2.2.7 La evaluación del proceso ABP	67
2.2.3 Unidad didáctica	68
2.2.3.1 Unidad didáctica utilizando el aprendizaje basado en problemas	71
2.3 Marco Legal	72
2.4 Marco Contextual	73
3. METODOLOGÍA	75
3.1 Naturaleza de la investigación	75
3.2 Diseño de la investigación	76
3.3 Hipótesis de la investigación	78
3.4 Población y muestra	78

3.5 Técnicas e instrumentos para la recolección de la información	78
3.5.1 Primer instrumento: Cuestionario de resolución de problemas	79
3.5.2 Segundo instrumento: Unidad didáctica. Diseño de tarjetas y cajas de regalo	81
3.6 Confiabilidad y validez del instrumento	82
3.7 Técnicas de análisis de la información	84
3.7.1 Descripción del método	84
3.7.2 Descripción del proceso	85
4. RESULTADOS	89
4.1 Análisis descriptivo de los resultados del Test de Resolución de Problemas	89
4.1.1 Resultados en la fase I: Comprensión del problema	90
4.1.2 Resultados en la fase II: Concepción de un plan	98
4.1.3 Resultados en la fase III: Ejecución de un plan	105
4.1.4 Resultados en la fase IV: Examinar la solución obtenida	113
4.2 Análisis Comparativo de los resultados obtenidos en el Test y Post test	121
4.2.1 Comparación del desempeño en la fase uno	121
4.2.2 Comparación del desempeño en la fase dos	125
4.2.3 Comparación del desempeño en la fase tres	129
4.2.4 Comparación del desempeño en la fase cuatro	133
4.2.5 Evaluación de diferencias significativas	137

4.3 Fortalecimiento de la competencia para resolver problemas a partir de la aplicación de la metodología ABP	144
5. DISCUSIÓN	156
6. CONCLUSIONES	162
7. RECOMENDACIONES	167
REFERENCIAS	168
ANEXOS	186