

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB- 12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/277

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): YARELI APELLIDOS: PÉREZ VACCA

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

FACULTAD: CIENCIAS BÁSICAS

PLAN DE ESTUDIOS: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): MAWENCY APELLIDOS: VERGEL ORTEGA

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): INFLUENCIA DE UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA BASADA EN EL MÉTODO DE POLYA EN LA INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA

RESUMEN

El presente proyecto de investigación se realizó en la institución educativa Camilo Daza de la ciudad de Cúcuta, y su objetivo fue determinar la influencia de la estrategia pedagógica basado en el método de Polya y la comprensión lectora en la interpretación y análisis de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de grado quinto. Para alcanzar el objetivo planteado, la investigación empleó un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi-experimental y el método de los cuatro grupos de Solomon. En cuanto al proceso de intervención, este empleó la metodología propuesta para George Polya, apoyándose en la comprensión lectora. Una vez desarrollado el proyecto se pudo comprobar que la comprensión lectora unida a los cuatro pasos propuestos por Polya, mejora la competencia de resolución de problemas, especialmente en lo que respecta a la interpretación del problema y la verificación de los resultados. De igual forma, se puede concluir que la prueba inicial incide en los resultados de la prueba final.

PALABRAS CLAVE: Método de Solomon, interpretación del problema, concepción de un plan, ejecución del plan, verificación de resultados, comprensión lectora.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 277 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

INFLUENCIA DE UNA ESTRATEGIA PEDAGÓGICA BASADA EN EL MÉTODO DE
POLYA EN LA INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN
EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA

YARELI PÉREZ VACCA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
PLAN DE ESTUDIO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2019

INFLUENCIA DE UNA ESTRETEGIA PEDAGÓGICA BASADA EN EL MÉTODO DE
POLYA EN LA INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS EN
EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA

YARELI PÉREZ VACCA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magíster en Educación Matemática

Director:

PhD. MAWENCY VERGEL ORTEGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS

PLAN DE ESTUDIO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2019

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 13 de Abril de 2019.

HORA: 11:00 am

LUGAR: Auditorio Biblioteca

TÍTULO: "Influencia de una estrategia pedagógica basada en el método de Polya en la interpretación y análisis de problemas matemáticos en educación básica primaria"

YARELI PEREZ VACCA

2390074

Cuantitativa

Cualitativa

4.5

MERITORIA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

CÓDIGO

CALIFICACIÓN

JURADOS:



JOSÉ JOAQUÍN MARTÍNEZ LOZANO



OLGA LUCY RINCÓN LEAL

DIRECTOR (A):



MAWENCY VERGEL ORTEGA

CODIRECTOR (A):



JHAN PIERO ROJAS SUAREZ


MAWENCY VERGEL ORTEGA

Directora Programa Maestría en Educación Matemática

Agradecimientos

Primeramente, a Dios por darme la fortaleza, sabiduría y deseos de seguir escalando en mi vida profesional, por bendecirme con esta oportunidad de obtener un logro más.

A mi esposo Jhon Jairo Meneses por ser mi ayuda idónea en cada proyecto que nos trazamos juntos y por estar de una manera incondicional en todo momento.

A mi familia, especialmente mis padres; por sus buenas palabras de motivación y fortaleza en momentos de cansancio y dificultad.

A mi tutora Mawency Vergel por su tiempo y dedicación para la elaboración del proyecto.

A la rectora Osmany Vargas Villamizar por permitirme aplicar el proyecto de grado en la institución.

A los profesores Julio y Abelardo del colegio Camilo Daza por la ayuda, tiempo, sugerencias y orientaciones del proyecto.

Infinitas gracias y muchas bendiciones

Yareli

Contenido

	pág.
Introducción	18
1. El Problema	19
1.1 Planteamiento del problema	19
1.2 Preguntas que soportan la investigación	23
1.2.1 Pregunta problematizadora	23
1.2.2 Sistematización del problema	23
1.3 Objetivos	23
1.3.1 Objetivo general	23
1.3.2 Objetivos específicos	23
1.4 Justificación	24
2. Marco Referencial	27
2.1 Antecedentes	27
2.1.1 Antecedentes internacionales	27
2.1.2 Antecedentes nacionales	32
2.1.3 Antecedentes regionales y locales	38
2.2. Marco Conceptual	40
2.2.1 Las competencias matemáticas	40
2.2.2 Las matemáticas y su enseñanza	42
2.2.3 Las competencias lectoras y la resolución de problemas matemáticos	43
2.3 Marco Teórico	45
2.3.1 Metodología de Polya	45

2.3.2 Teoría de los modelos mentales por Jhonson – Laird	48
2.4 Marco Contextual	49
2.5 Marco Legal	51
3. Horizonte Metodológico	53
3.1 Enfoque	53
3.2 Método	53
3.3 Hipótesis	56
3.3.1 Hipótesis alternas	56
3.3.2 Hipótesis nulas	56
3.4 Operacionalización de Variables	56
3.5 Fases de la Investigación	62
3.6 Población y Muestra	62
3.7 Técnicas de Recolección de Información	62
3.8 Técnicas de procesamiento de información	63
3.9 Validación de Instrumentos	65
4. Resultados	67
4.1 Análisis Pre-test	67
4.1.1 Correlación pre-test	69
4.2 Análisis de Lectura Prueba Inicial	70
4.2.1 Correlación prueba inicial de lectura grupos 1 y 2	72
4.3 Lectura vs. Resolución de Problemas	73
4.3.1 Correlación comprensión lectura Vs. pre-test grupo 1	76
4.3.2 Correlación comprensión lectura Vs. pre-test grupo 2	76
4.4 Análisis del Post-test	77

4.4.1	Correlación post-test	80
4.5	Prueba Final de Lectura	81
4.5.1	Correlación prueba final lectura	86
4.6	Comparación Lectura vs. Resolución de Problemas Grupo 2	87
4.6.1	Correlación comprensión lectora prueba final y resolución de problemas post-test	90
4.7	Análisis pre-test post-test y post-test post-test	91
4.7.1	Grupo 1, pre-test post-test sin intervención	91
4.7.1.1	Correlación grupo 1 pre-test pos-test	93
4.7.2	Grupo 2 pre-test-intervención-post-test	95
4.7.2.1	Correlación pre-test post-test grupo 2	97
4.7.3	Grupo 2 pre-test con grupo 4 pos-test	98
4.7.3.1	Correlación pre-test post-test grupo 4	102
4.8	Análisis Post-test vs. Post-test	103
4.8.1	Grupo 1 y 2.	103
4.8.1.1	Correlación grupo1 y 2 post-test	106
4.8.2	Grupo 2 y 3.	108
4.8.2.1	Correlación grupos 2 y 3 post-test	111
4.8.3	Grupo 3 y 4.	113
4.8.3.1	Correlación grupos 3 y 4 post-test	116
4.8.4	Grupos 1 y 4.	117
4.8.4.1	Correlación grupos 1 y 4 post-test	120
4.9	Propuesta Pedagógica	121
4.9.1	Presentación de la propuesta	121
4.9.2	Justificación	122

4.9.3 Objetivos	122
4.9.4 Logros a alcanzar	122
4.9.5 Metodología	123
4.9.6 Fundamentos pedagógicos	123
4.9.7 Actividades	123
5. Conclusiones	124
6. Recomendaciones	127
Referencias Bibliográficas	128
Anexos	133