

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/107

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): HENYI MARYAN APELLIDOS: GÓMEZ SÁNCHEZ

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

FACULTAD: CIENCIAS BÁSICAS

PLAN DE ESTUDIOS: MAESTRIA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): MAWENCY APELLIDOS: VERGEL ORTEGA

NOMBRE(S): _____ APELLIDOS: _____

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DEL TEOREMA DE PITÁGORAS

RESUMEN

Se analizaron preconceptos en geometría en estudiantes de grado octavo de la Institución Monseñor Jaime Prieto Amaya. Con el Objetivo de Crear estrategias para la enseñanza del teorema de Pitágoras. De esta manera, el tipo de investigación que se realizó en este trabajo es experimental y el método a utilizarse es el descriptivo. Igualmente, se identificaron los factores que inciden en las actitudes de los estudiantes de grado octavo en el aprendizaje de la temática del Teorema de Pitágoras. Por último, se evaluó el impacto de la estrategia metodológica en el aprendizaje y actitudes de los estudiantes de grado octavo de la Institución Monseñor Jaime Prieto Amaya.

PALABRAS CLAVE: estrategias metodológicas, enseñanza, Teorema de Pitágoras, Institución Monseñor Jaime Prieto Amaya.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 107 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM:

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

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DEL TEOREMA DE
PITÁGORAS

HENYI MARYAN GÓMEZ SÁNCHEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS
PLAN DE ESTUDIOS DE MAESTRIA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA
SAN JOSE DE CUCUTA

2019

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA LA ENSEÑANZA DEL TEOREMA DE
PITÁGORAS

HENYI MARYAN GÓMEZ SÁNCHEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de
Magíster en Educación Matemática

Director

PhD. MAWENCY VERGEL ORTEGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS

PLAN DE ESTUDIOS DE MAESTRIA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

SAN JOSE DE CUCUTA

2019

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

FECHA: 13 de Abril de 2019.

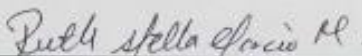
HORA: 10:00 am

LUGAR: Auditorio Biblioteca Eduardo Cote Lamus

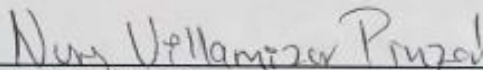
TITULO: "Estrategias metodológicas para la enseñanza del Teorema de Pitágoras"

HENYI MARYAN GÓMEZ SÁNCHEZ	2390052	CUANTITATIVA	CUALITATIVA
NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	4.5 CALIFICACIÓN	MERITORIA

JURADOS:

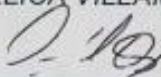


RUTH STELLA GARCIA MARTINEZ



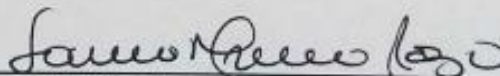
NURY ANGELICA VILLAMIZAR PINZÓN

DIRECTOR (A):

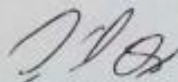


MAWENCY VERGEL ORTEGA

CODIRECTOR (A):



LAURA YOLIMA MORENO ROZO



MAWENCY VERGEL ORTEGA

Directora Programa Maestría en Educación Matemática

Dedicatoria

Este trabajo de grado va dedicado a todas las personas que me colaboraron e hicieron parte de la realización del mismo, a mi familia por su apoyo y confianza incondicional y a Dios porque a pesar de las dificultades siempre me dio las fuerzas de seguir adelante.

Agradecimientos

Mis agradecimientos se los debo a la Universidad Francisco de Paula Santander por haberme dado la oportunidad de estudiar la Maestría en Educación Matemática en la cual logre aprender muchas cosas y así mejorar mis prácticas.

A mi directora de tesis la profesora Mawency Vergel que con su paciencia y colaboración me guio en la realización de mi trabajo.

A todos mis colegas y compañeros de maestría que gracias a sus conocimientos y compañerismo alimentaron muchos de mis aprendizajes.

A todos los docentes que con sus anécdotas en la educación e investigación a lo largo de su formación me enseñaron a ir más allá de lo que se ve, a romper paradigmas en la educación y siempre marcar la diferencia en ella.

A mi institución y estudiantes que me permitieron trabajar con ellos y al maravilloso trabajo que se logró obtener.

A mi familia por su total confianza en mí y su apoyo incondicional en los momentos que desfallecía.

Contenido

	pág.
Introducción	13
1. Problema	15
1.1 Título	15
1.2 Descripción del Problema	15
1.3 Formulación del Problema	20
1.4 Objetivos	21
1.4.1 Objetivo general	21
1.4.2 Objetivos específicos	21
1.5 Justificación	21
2. Marco Referencial	25
2.1 Estado del Arte	25
2.1.1 Antecedentes regionales	25
2.1.2 Antecedente nacional	26
2.1.3 Antecedente internacional	33
2.2 Marco Teórico	36
2.2.1 Tipos de estrategias metodológicas	36
2.2.2 Tipos de aprendizaje	37
2.2.3 Teorema de Pitágoras	38
2.2.4 Aprendizaje significativo – Ausubel	41
2.3 Marco Contextual	45
2.4 Marco Legal	50

3. Diseño Metodológico	52
3.1 Tipo de Investigación	52
3.2 Población y Muestra	52
3.3 Fases de la Investigación	53
3.3.1 Fase 1. Revisión bibliográfica y construcción del marco teórico	53
3.3.2 Fase 2. Selección de la muestra	53
3.3.3 Fase 3. Diseño de las herramientas para la recolección de información	53
3.3.3.1 El diario de campo	53
3.3.3.2 Pre test	54
3.3.3.3 Pos test	54
3.4 Validez de Instrumentos	54
3.5 Estrategias Metodológicas para la Enseñanza del Teorema de Pitágoras	60
3.5.1 Aplicación de las estrategias metodológicas en la enseñanza del teorema de Pitágoras	60
4. Estrategias Metodológicas	62
4.1 Estrategias Metodológicas	62
4.2 Resultados de la Aplicación del Pre Test	62
4.3 Identificación de los Factores que Inciden en el Aprendizaje de los Estudiantes	63
4.4 Contextualización de las Estrategias	66
5. Descripción de los Conceptos Básicos Aplicados en las Estrategias Metodológicas	76
6. Temáticas Vistas según el Plan de Estudios de la Institución	77
5. Resultados	82

5.1 Analizar Preconceptos en Geometría en Estudiantes de Grado Octavo de la Institución Monseñor Jaime Prieto Amaya	82
5.2 Identificar Factores que Inciden en las Actitudes de los Estudiantes de Grado Octavo en el Aprendizaje de la Temática del Teorema de Pitágoras	88
5.3 Evaluar el Impacto de la Estrategia Metodológica en el Aprendizaje y Actitudes de los Estudiantes de Grado Octavo de la Institución Monseñor Jaime Prieto Amaya	89
6. Conclusiones	92
7. Recomendaciones	93
Referencias Bibliográficas	94
Anexos	98