



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER
DIVISION BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) HELY ISIDRO APELLIDO(S) DUARTE

FACULTAD DE: EDUCACION, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS DE: MAESTRIA EN PRÁCTICA PEDAGOGICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S) MAWENCY APELLIDO(S) VERGEL ORTEGA

TÍTULO DE LA TESIS CÁLCULO INTEGRAL, SU PLANIFICACIÓN Y RELACIÓN
CON EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES
DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
(UFPS).

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo establecer la relación entre la planificación de las clases de los docentes y el desarrollo del pensamiento matemático de los estudiantes de cálculo integral de la Facultad de ingeniería de la UFPS. Se construyeron 4 instrumentos de medición de los cuales dos corresponden a la medición del pensamiento matemático a través de la técnica Fuzzy. Siguió un enfoque cuantitativo correlacional.

Palabras claves: Planificación, planeación educativa, pensamiento matemático, modelo crítico y dialógico

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 145 PLANOS _____ ILUSTRACIONES _____ CD-ROM: 1

CÁLCULO INTEGRAL, SU PLANIFICACIÓN Y RELACIÓN CON EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE
INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
(UFPS)

HEL Y ISIDRO DUARTE

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACION, ARTES Y HUMANIDADES
PLAN DE ESTUDIOS DE MAESTRIA EN PRACTICA PEDAGOGICA
SAN JOSE DE CUCUTA
2013

CÁLCULO INTEGRAL, SU PLANIFICACIÓN Y RELACIÓN CON EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN ESTUDIANTES DE
INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
(UFPS)

HELY ISIDRO DUARTE

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Magíster en Práctica
Pedagógica

Director
MAWENCY VERGEL ORTEGA
Magíster en Educación

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACION, ARTES Y HUMANIDADES
PLAN DE ESTUDIOS DE MAESTRIA EN PRACTICA PEDAGOGICA
CUCUTA
2013



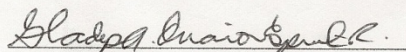
PROGRAMA MAESTRÍA EN PRÁCTICA PEDAGÓGICA

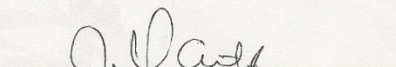
FECHA: viernes 26 de octubre de 2012
HORA: 6:00 pm
LUGAR: Edificio de Postgrados Tercer Piso

TÍTULO: "CALCULO INTEGRAL, SU PLANIFICACION Y RELACION CON EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO MATEMATICO EN ESTUDIANTES DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER"

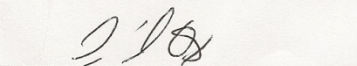
HELISIDRO DUARTE	1390048	4.5	MERITORIA
<u>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</u>	<u>CÓDIGO</u>	<u>NOTA</u>	<u>CALIFICACIÓN</u>

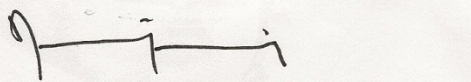
JURADOS:


GLADYS ADRIANA ESPINEL RUBIO


JOSE JOAQUÍN MARTÍNEZ

DIRECTOR (A):


MAWENCY VERGEL ORTEGA


AUDIN ALOISO GAMBOA SUAREZ
Director Programa Maestría en Práctica Pedagógica

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	15
ABSTRACT	16
INTRODUCCIÓN	17
1. HORIZONTE TEÓRICO	22
1.1 ESTADO DEL ARTE	22
1.2 REFERENTE TEÓRICO	25
1.2.1 La Planeación educativa	25
1.2.2 Desarrollo del pensamiento matemático	29
1.2.3 Enfoque pedagógico dialógico y crítico	32
1.2.4 Principios de la Teoría Crítica de la Educación	34
1.2.5 Teoría Crítica y Educación Matemática	36
1.2.6 Educación matemática dialógica	37
1.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	40
1.3.1 Hipótesis de la investigación	41
1.3.2 Preguntas de la investigación	41
1.3.3 Objetivos Específicos	41
1.3.4 Definiciones conceptuales	41
2. METODOLOGÍA	43
2.1 LAS FASES DE LA INVESTIGACIÓN	44
2.1.1 Selección, diseño, prueba y ajuste de Instrumentos	44

2.1.2 Diseño de la Propuesta	44
2.1.3 Recolección de la Información.	44
2.2 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	44
2.3 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	45
2.3.1 Procesamiento de la Información	46
2.3.2 Análisis de resultados	46
2.3.3 Discusión de resultados	46
2.3.4 Población y muestra.	46
3. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	48
3.1 ANÁLISIS DE INFORMACIÓN, CORRELACIÓN Y PROBABILIDAD CONJUNTA ENTRE LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO 1 QUE MIDE LA REALIDAD PEDAGÓGICA Y ACADÉMICA DE LOS DOCENTES DE CÁLCULO INTEGRAL Vs. LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO 2 QUE MIDE LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE CÁLCULO INTEGRAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍAS	49
3.2 ANALISIS TEST DESARROLLO PENSAMIENTO FORMAL, CORRELACIÓN Y PROBABILIDAD CONJUNTA ENTRE EL INSTRUMENTO 3 Vs. LOS INSTRUMENTO 4. TEST QUE MIDEN EL PENSAMIENTO FORMAL DE LOS ESTUDIANTES DE CÁLCULO INTEGRAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍAS	66
3.3 CORRELACIÓN ENTRE LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO 1 QUE MIDE LA REALIDAD PEDAGÓGICA Y ACADÉMICA DE LOS DOCENTES DE CÁLCULO INTEGRAL Vs. LOS RESULTADOS DEL INSTRUMENTO 3, EL CUAL CONSISTE EN UN TEST APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE CÁLCULO INTEGRAL, QUE MIDE EL PENSAMIENTO FORMAL (INTEGRAL DEFINIDA) BAJO LA MÉTRICA FUZZY.	69
3.4 CORRELACIÓN ENTRE LOS ÍTEMS DEL INSTRUMENTO 1 QUE MIDE LA REALIDAD PEDAGÓGICA Y ACADÉMICA DE LOS DOCENTES DE CÁLCULO INTEGRAL Vs. LOS RESULTADOS DEL INSTRUMENTO 4, EL CUAL CONSISTE EN UN TEST APLICADO A LOS ESTUDIANTES DE CÁLCULO INTEGRAL, QUE MIDE EL PENSAMIENTO FORMAL (APLICACIONES DE LA INTEGRAL) BAJO LA MÉTRICA FUZZI.	76
3.5 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	83

4. CONCLUSIONES	86
5. RECOMENDACIONES	89
BIBLIOGRAFIA	90
ANEXOS	95