



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
DIVISION BIBLIOTCA EDUARDO COTE LAMUS



## RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) JHON JAIRO APELLIDO(S) PEREZ DIAZ

FACULTAD DE EDUCACION, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

DIRECTOR:

NOMBRE(S) LUZ MARINA APELLIDO(S) CAICEDO SAUREZ

TÍTULO DE LA TESIS: DISEÑO Y APLICACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO QUE FORTALEZCA LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS FRACCIONARIOS EN LOS ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE BÁSICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN JESÚS ANTONIO RAMÍREZ

RESUMEN

En el siguiente trabajo se aplicó una prueba diagnóstica con el fin de establecer el nivel de desempeño que tienen los estudiantes frente al tema de los números fraccionarios. Se diseñó y aplicó una propuesta desarrollada a través de unas guías con situaciones problema, apoyadas con juegos de dóninos de fracciones con la finalidad de fortalecer el aprendizaje de los estudiantes y desencadenar procesos de aprendizaje significativos y habilidades de pensamientos matemáticos que le faciliten la interpretación y solución de problemas de la vida cotidiana. Palabras claves: diagnóstico, números fraccionarios, juegos, dominó, aprendizaje significativo, habilidades.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 85 PLANOS        ILUSTRACIONES        CD-ROM: 1

DISEÑO Y APLICACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO QUE FORTALEZCA LOS  
PROCESOS DE APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS FRACCIONARIOS EN LOS  
ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE BÁSICA PRIMARIA DE LA  
INSTITUCIÓN JESÚS ANTONIO RAMÍREZ

JHON JAIRO PEREZ DIAZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES  
PLAN DE ESTUDIOS LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS  
CUCUTA  
2013

DISEÑO Y APLICACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO QUE FORTALEZCA LOS  
PROCESOS DE APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS FRACCIONARIOS EN LOS  
ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE BÁSICA PRIMARIA DE LA  
INSTITUCIÓN JESÚS ANTONIO RAMÍREZ

JHON JAIRO PEREZ DIAZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Licenciado en  
Matemáticas

Director  
LUZ MARINA CAICEDO SUAREZ  
Especialista Orientación Vocacional y Ocupacional

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES  
PLAN DE ESTUDIOS LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS  
CUCUTA  
2013



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
ACTA DE SUSTENTACION

HORA: 3:00 P.M  
FECHA: 27 DE SEPTIEMBRE DE 2013  
LUGAR: EDIFICIO CREAD - SALA DE FOTOGRAFIA  
JURADOS: JUAN CARLOS RAMIREZ BERMUDEZ  
MERLY JULIETTE CARDENAS PINTO  
JOSÉ MISAEL CASTRO CETINA

TÍTULO DE LA TESIS: "DISEÑO Y APLICACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO QUE FORTALEZCA LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE DE LOS NÚMEROS FRACCIONARIOS EN LOS ESTUDIANTES DE GRADO QUINTO DE BASICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN JESÚS ANTONIO RAMIREZ".

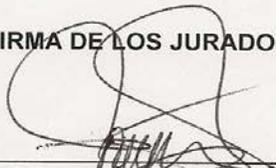
DIRECTOR: LIC. LUZ MARINA CAICEDO

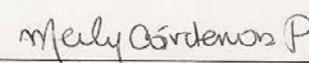
NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
JHON JAIRO PEREZ DIAZ	0710569	4.0	CUATRO CERO

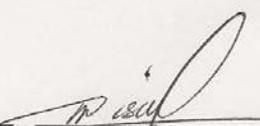
PLAN DE ESTUDIOS: LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS

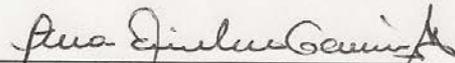
OBSERVACIONES:

FIRMA DE LOS JURADOS

  
C.C 13463275  
COD: 05288

  
C.C 60449894  
COD: 05963

  
C.C 511703  
COD: 04711

  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. PROBLEMA	16
1.1 TITULO	16
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.3.1 Sistematización del problema	17
1.4 JUSTIFICACIÓN	18
1.5 OBJETIVOS	18
1.5.1 Objetivo general	19
1.5.2 Objetivos específicos	19
1.6 ALCANCES Y DELIMITACIONES	19
1.6.1 Alcances	19
1.6.2 Limitaciones	19
2. MARCO REFERENCIAL	20
2.1 ANTECEDENTES	20
2.1.1 Programas de juegos didácticos para la enseñanza del área de matemática	20
2.1.2 Propuesta metodológica de enseñanza de fracciones en los grados terceros, cuarto y quinto primaria	21
2.1.3 Aplicación de la epistemología didáctica en la básica primaria	21
2.1.4 Perspectiva de la didáctica de las matemáticas como disciplina tecno científica	21
2.2 MARCO TEORICO	22

2.2.1 Números enteros	25
2.2.4 Epistemología y teoría de las situaciones didácticas	38
2.2.3 Epistemología y obstáculos	41
2.3 MARCO CONCEPTUAL	41
2.4 MARCO CON TEXTUAL	44
2.4.1 Institución educativa Jesús Antonio Ramírez	44
2.5 MARCO LEGAL	45
3. METODOLOGÍA	48
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	48
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	48
3.2.1 Población	48
3.2.2 Muestra	48
3.3 INSTRUMENTOS	48
3.4 TECNICAS DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	49
3.4.1 Fuentes primarias de información	49
3.4.2 Procesamiento de datos	49
4. ETAPA DEL PROCESO	50
4.1 METODOLOGIA DE LAS SESIONES DE TRABAJO	50
4.2 ETAPA DIAGNOSTICA	51
4.3 PRUEBA DIAGNOSTICA	51
4.4 INTERPRETACION DE LA PRUEVA DIAGNOSTICA	54
4.5 PRESENTACION DE RESULTADOS	61
5. PROPUESTA	75

5.1 PRESENTACIÓN	75
5.2 ALTERNATIVA PEDAGOGICA: APRENDER HACIENDO Y APRENDER JUGANDO	75
5.3 JUSTIFICACIÓN.	75
5.4 OBJETIVO PROPUESTA	76
5.5 METODOLOGIA DE LA PROPUESTA	77
6. CONCLUSIONES	80
BIBLIOGRAFIA	81
ANEXOS	83