



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): JESÚS GONZALO **APELLIDOS:** CARRILLO SUAREZ

FACULTAD: EDUCACIÓN, ARTES Y HUMANIDADES

PLAN DE ESTUDIOS: LICENCIATURA EN MATEMÁTICA E INFORMÁTICA

DIRECTOR:

NOMBRE (S): MAWENCY **APELLIDOS:** VERGEL ORTEGA

TITULO DE LA TESIS: PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE MATEMÁTICO PARA ESTUDIANTES DE GRADO TERCERO DE EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO MARCO FIDEL SUAREZ DE LA CIUDAD DE CÚCUTA.

RESUMEN:

El proyecto de investigación se encuentra enmarcado en la línea de investigación en enseñabilidad de las ciencias dentro de un enfoque mixto, ya que es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema. Por lo cual, se usan métodos de los enfoques cuantitativos y cualitativos e intervienen datos cuantitativos y cualitativos y viceversa

Palabras clave: Diseño, Implementación, Software, Didáctico.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS:

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE MATEMÁTICO
PARA ESTUDIANTES DE GRADO TERCERO DE EDUCACIÓN BÁSICA
PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO MARCO FIDEL
SUAREZ DE LA CIUDAD DE CÚCUTA.

JESÚS GONZALO CARRILLO SUAREZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN ARTES Y HUMANIDADES
PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICA E INFORMÁTICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2013

PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE MATEMÁTICO
PARA ESTUDIANTES DE GRADO TERCERO DE EDUCACIÓN BÁSICA
PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO MARCO FIDEL
SUAREZ DE LA CIUDAD DE CÚCUTA

JESÚS GONZALO CARRILLO SUAREZ

Trabajo de grado para optar al título de Licenciado
en Matemática e Informática

Director
Mg. MAWENCY VERGEL ORTEGA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN ARTES Y HUMANIDADES
PLAN DE ESTUDIOS DE LICENCIATURA EN MATEMÁTICA E INFORMÁTICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2013



ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO
PROGRAMA ACADÉMICO LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS E INFORMÁTICA

FECHA: San José de Cúcuta, Agosto 28 de 2013

HORA: 15:00

LUGAR: Dirección del Programa Académico Licenciatura en Matemáticas e Informática

TÍTULO: "PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE MATEMÁTICO PARA ESTUDIANTES DE GRADO TERCERO DE EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO MARCO FIDEL SUAREZ DE LA CIUDAD DE CÚCUTA".


DIRECTOR (A): MAWENCY VERGEL ORTEGA, Doctora en Educación.

JURADOS: CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUÁREZ
PASTOR RAMIREZ LEAL
GERSON ADRIANO RINCON ALVAREZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACION	A.M.I.
JESÚS GONZALO CARRILLO SUAREZ	1300086	4.2	APROBADA


GERSON ADRIANO RINCON ALVAREZ


PASTOR RAMIREZ LEAL


CESAR AUGUSTO HERNÁNDEZ SUÁREZ


GERSON ADRIANO RINCON ALVAREZ

Coordinador Comité Curricular
Programa Académico Licenciatura en Matemáticas e Informática
Mysom A.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. TÍTULO	17
2. OBJETIVOS	18
2.1 OBJETIVO GENERAL	18
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	19
4. JUSTIFICACIÓN	23
5. MARCO REFERENCIAL	26
5.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	26
5. 1. 2 Antecedentes bibliográficos.	26
5. 2 MARCO TEÓRICO	29
5.2.1 Herramientas para el desarrollo de las tics en la educación.	30
5.2.2 Alfabetización Digital.	33
5.2.3 Acceso adecuado a recursos TIC.	35
5.2.4 Profesores que integran las TIC al currículum y la experiencia escolar.	35
5.2.5 Condiciones institucionales.	36
5.2.6 Software educativo.	37
5.2.6.1 Características del software educativo.	40
5.2.6.2 Tipologías.	40
5.2.6.3 Clasificación del software didáctico.	42
5.2.6.4 Utilidad del software educativo.	44
5.2.7 El Docente y el uso de la aplicación.	45
5.2.7.1 Cultura Informática e Informática Educativa.	45

5.2.7.2 Los mediadores Pedagógicos.	47
5.2.7.3 Función del Docente en el uso del software educativo.	48
5.2.8 Finalidad Educativa de la herramienta.	50
5.2.9 Motivación.	51
5. 3 MARCO CONCEPTUAL	52
5.3.1 Descripción del aplicativo multimedia.	52
5.3.2 Presentación de aplicaciones y programas	53
5.3.3 Enfoques pedagógicos: el cognitivismo y constructivismo.	55
5.3.3.1 A propósito del aprendizaje. Un paralelo entre Ausubel y Feuerstein	57
5.4 MARCO LEGAL	62
5.4.1 Tipos de software según su licencia	62
5.4.2 Contexto internacional.	64
5.4.3 Contexto nacional.	65
5.4.3.1 Constitución Política de la República de Colombia.	66
5.4.3.2 Título II	66
5.4.3.3 Ley N° 44 de 1993	67
5.4.3.4 Ley número 599 de 2000	67
5.4.3.5 Título VIII	67
5.4.3.6 Artículo 270	67
5.4.3.7 Artículo 271	69
5.4.3.8 Artículo 272	70
5.4.3.9 Artículo 289	71
5.4.3.10 Ley General de Educación (Ley 115 De 1994)	71
5.4.3.11 Ley 1341 de 2009	73
6. PROCESO METODOLÓGICO	75
6.1 POBLACIÓN Y MUESTRA	77
6.2 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	77
6.3 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN	78
6.3.1 Fuentes de información	78
6.3.2 Primaria.	78

6.3.3 Secundaria.	79
6.3.4 Instrumentos.	79
6.3.5 Recolección de datos	79
6.3.6 Encuesta docentes	79
6.3.7 Encuesta estudiantes	80
6. 3. 8 Interpretación de los resultados de las encuestas aplicadas	80
6.4 TEMÁTICA DE LA ASIGNATURA EN TERCER GRADO	85
6.5 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA BIBLIOGRÁFICA DE LA MATERIA	88
6.6 VISUAL	90
6.6.1 Estilos de programación.	91
6.6.2 Fases del proceso de programación	91
6.6.3 Programación orientada a objetos.	92
6.6.4 Mecanismos básicos de la poo.	92
7. DISEÑO	93
7. 1 MATRIZ INSTRUCCIONAL	93
7.2 POSIBLES ESCENARIOS	97
7. 2. 1 Plantilla.	98
7.3 SIMULACRO DE PRUEBAS SABER GRADO TERCERO PRIMARIA	99
7.3.1 SWISH Max.	99
7.3.2 SWISH Max 3.	100
7.4 OBSERVACIÓN DIRECTA A LOS ESTUDIANTES EN LA UTILIZACIÓN DE LA APLICACIÓN TECNOLÓGICA DE LAS PRUEBAS SABER.	113
8. CONCLUSIONES	115
9. RECOMENDACIONES	116
BIBLIOGRAFÍA	117
ANEXOS	119