



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS**



RESUMEN - TESIS DE GRADO

AUTORES ALIX CAROLINA PABÓN PABÓN

ANA MARITZA HERRERA BLANCO

FACULTAD INGENIERIAS

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA DE SISTEMAS

DIRECTOR JAIRO FUENTES CAMARGO

TÍTULO DE LA TESIS CARACTERIZACIÓN DE LOS MÉTODOS UTILIZADOS
PARA EL DESARROLLO DE LA INFORMÁTICA EDUCATIVA EN SANTANDER Y
NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

El presente proyecto consolida la información pertinente de cada uno de los Grupos de Investigación, sus Integrantes y Proyectos en Informática Educativa en Santander y Norte de Santander, implementando el Sitio Web que permite la búsqueda por Grupos, Investigadores, Proyectos, Metodologías de Desarrollo y Modelos Pedagógicos.

Brindando un espacio que permita a los Profesionales y estudiantes de Ingeniería que deseen desarrollar proyectos en Informática Educativa tener un punto de partida para sus investigaciones.

CARACTERISTICAS

PAGINAS 271 PLANOS ILUSTRACIONES CD ROM 1

**CARACTERIZACIÓN DE LOS MÉTODOS UTILIZADOS PARA EL
DESARROLLO DE LA INFORMÁTICA EDUCATIVA EN SANTANDER Y
NORTE DE SANTANDER**

ALIX CAROLINA PABÓN PABÓN

ANA MARITZA HERRERA BLANCO

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS
SAN JOSE DE CUCUTA
2003**

**CARACTERIZACIÓN DE LOS MÉTODOS UTILIZADOS PARA EL
DESARROLLO DE LA INFORMÁTICA EDUCATIVA EN SANTANDER Y
NORTE DE SANTANDER**

ALIX CAROLINA PABÓN PABÓN

ANA MARITZA HERRERA BLANCO

**Proyecto de Grado presentado para optar
al título de Ingenieros de Sistemas**

Director
JAIRO ALBERTO FUENTES CAMARGO
Ingeniero de Sistemas

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS
SAN JOSE DE CUCUTA
2003**



ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA : 1 DE DICIEMBRE DE 2003 HORA : 4:00 p. m.

LUGAR : SALA 4 - EDIFICIO CREAD - TERCER PISO

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "CARACTERIZACION DE LOS METODOS UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE LA INFORMATICA EDUCATIVA EN SANTANDER Y NORTE DE SANTANDER".

JURADOS :
FABIOLA BOHORQUEZ CHACON
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ
CARMEN YANETH PARADA

DIRECTOR : INGENIERO JAIRO FUENTES CAMARGO.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
ALIX CAROLINA PABON PABON	151044	4,3	CUATRO, TRES
ANA MARITZA HERRERA BLANCO	151117	4,3	CUATRO, TRES

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

FABIOLA BOHORQUEZ CH.

OSCAR GALLARDO PEREZ

CARMEN YANETH PARADA

Vo.Bo.

OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Dedico este triunfo a:

Dios todopoderoso por darme la vida, la constancia y dedicación para culminar mis metas.

A mi Mamá y Hermanos que siempre me brindaron el apoyo incondicional en cada etapa de mi vida, especialmente mi Madre, quien día a día se ha esmerado en darme siempre lo mejor y ayudarme a salir adelante .

A mi Princesa Erika, quien se ha convertido en el motor de mi vida y quien cada día me enseña a crecer emocional y espiritualmente.

A mi Papá que aunque no pudo acompañarme en las diferentes etapas de mi vida, siempre me ha cuidado y ha velado por mi bienestar.

A Germán, por darme su amor, comprensión y por haberse convertido en mi principal apoyo.

A mis Nonitos, Tíos y Suegros que acompañaron y velaron por el bienestar de mi hija con su amor, permitiéndome así terminar este logro.

A mis amigas Lucero, Mónica, Mayra, Yurley, Ángela y demás compañeros con quienes compartí grandes experiencias.

A Maritza, quien con su esfuerzo y amistad permitió construir este logro.

CAROLINA P.

Dedico este triunfo a:

Dios todopoderoso por darme la vida, la constancia y dedicación para culminar mis metas.

A mi Padre, gran ejemplo de Amor, Lucha, Responsabilidad y Trabajo; por qué la semilla que sembraste en mi alma; que ahora en este paso; aunque tú estas con el Señor, va a dar grandes frutos, los cuales serán gloria para ti en el cielo.

A mi Madre, Hermanas y Hermano quienes con su amor fueron el animó que me fortaleció.

A Brenda, mi sobrina, con tu alegría y picardía, me diste el impulso que necesite para lograr esta meta.

A Guiovanni; quien con su Amor me brindó un gran apoyo incondicional en el desarrollo de este proyecto.

A Carolina, mi compañera, por su colaboración y la amistad que logramos crear en este proyecto.

MARITZA H.

AGRADECIMIENTOS

Al culminar esta investigación los autores desean agradecer a todas aquellas personas que brindaron su ayuda para hacer posible la realización de este proyecto. Entre ellas a:

Jairo Alberto Fuentes Camargo (Director), Ingeniero de Sistemas, Especialista en Ingeniería de Software, Especialista en Practica Docente Universitaria

Lesley Fabiola Bohórquez Cachón, Ingeniera de Sistemas, Especialista en Ingeniería de Software, Especialista en Prácticas Pedagógicas Universitarias

Carmen Janeth Parada, Ingeniera de Sistemas, Especialista en Ingeniería de Software, Especialista en Informática Educativa

Oscar Alberto Gallardo Pérez, , Ingeniero de Sistemas y Computación, Especialista en Informática Educativa.

Jairo Ortiz Gelvez, Magíster en Administración Educativa, Magíster Currículo en Educación Superior

Henry Gallardo, Economista

Ricardo Javier Sepúlveda Mora , Ingeniero de Sistemas, Diplomado en Docencia y Didáctica

Giovanni Rodríguez Serrato, Ingeniero de Sistemas

Fernando Bohórquez, Estudiante Ingeniería de Sistemas

UNIVERSIDADES , Autónoma de Bucaramanga (UNAB), Pontificia Bolivariana (UPB), De Santander (UDES), Cooperativa de Colombia (UCC), Manuela Beltrán (UMB), Universitaria de Investigación y Desarrollo (UDI), Industrial de Santander (UIS), Pamplona (UP), De Santander sede Cúcuta (UDES), De San Martín, Antonio Nariño, Francisco de Paula Santander (UFPS)

CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION	17
1. TITULO	18
2. PROBLEMA	19
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
2.2 JUSTIFICACIÓN	19
2.3 OBJETIVOS	20
2.4 ALCANCES Y DELIMITACIÓN	21
3. MARCO REFERENCIAL	22
3.1 ANTECEDENTES	22
3.2 MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL	23
3.2.1 Caracterizar	24
3.2.2 Metodología	24
3.2.3 Método	24

3.2.4	Informática Educativa.	24
3.2.5.	Software Educativo.	25
3.2.6	Modelos Pedagógicos	25
3.2.7	Ingeniería del Software	35
3.2.8	Metodologías Para El Desarrollo De Software Educativo	46
3.2.9	Metodología de Diseño Hipermedia Orientada a Objetos (OOHDM).	55
3.3	MARCO LEGAL	57
4.	DESARROLLO METODOLOGICO	60
4.1	ESTRATEGIAS	60
4.1.1	Método de Investigación.	60
4.1.2	Población y Muestra	61
4.1.3	Tecnica de Recolección	64
5.	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOLECTADA	65
5.1	INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	66
5.2	Clasificación de los grupos, investigadores y proyectos.	82

6. CARACTERIZACION DE LOS METODOS UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DE LA INFORMATICA EDUCATIVA EN SANTANDER Y NORTE DE SANTANDER	84
6.1 METODOLOGIA DE DESARROLLO PARA MATERIALES EDUCATIVOS COMPUTARIZADOS (MECs) Autor: Álvaro Galvis Panqueva	84
6.2 Software Educativo Hipermedial (SEH)	94.
6.3 Modelo Secuencial Lineal	95
7. IMPLEMETACION DEL SITIO WEB	98
7.1 METODOLOGÍA DE DISEÑO HIPERMEDIA ORIENTADA A OBJETOS (OOHDM)	98
7.1.1 Análisis	98
7.1.2 Actividades Principales en OOHDM	99
7.2 GENERACIÓN DE LA BASE DE DATOS	122
CONCLUSIONES	133
RECOMENDACIONES	134
BIBLIOGRAFÍA	135
ANEXOS	136