



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN – TESIS DE GRADO

Autor: LUBDY KARINA PÉREZ TORRES  
LAUREN LISED ARÉVALO PALLARES

Facultad: INGENIERÍA

Plan de Estudios: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Director: OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ

Título de la Tesis: ANÁLISIS DE LA PERTINENCIA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN  
DE APRENDIZAJE (LMS) MOODLE Y CASO DE IMPLEMENTACIÓN DEL CURSO BÁSICO DE  
PHP PARA LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

RESUMEN

Este proyecto proporciona un análisis de las características funcionales del Sistema de Administración de Aprendizaje (LMS) Moodle, donde se presentan las ventajas y desventajas de este sistema, las funcionalidades que posee y de las que carece y los beneficios que traería a la Universidad Francisco de Paula Santander su implementación. El Sistema es un paquete de software que permite la creación de cursos virtuales.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS 255 PLANOS ILUSTRACIONES CD-ROM 1

**ANÁLISIS DE LA PERTINENCIA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE  
APRENDIZAJE (LMS) MOODLE Y CASO DE IMPLEMENTACIÓN DEL CURSO  
BÁSICO DE PHP PARA LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA  
SANTANDER**

**LUBDY KARINA PÉREZ TORRES  
LAUREN LISED ARÉVALO PALLARES**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2005**

**ANÁLISIS DE LA PERTINENCIA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE  
APRENDIZAJE (LMS) MOODLE Y CASO DE IMPLEMENTACIÓN DEL CURSO  
BÁSICO DE PHP PARA LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA  
SANTANDER**

**LUBDY KARINA PÉREZ TORRES  
LAUREN LISED ARÉVALO PALLARES**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar por el título de  
Ingeniero de Sistemas**

**Director  
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
Ingeniero de Sistemas**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2005**



## ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA : 19 DE OCTUBRE DE 2005 HORA : 2:00 p. m.

LUGAR : SALA 3 - TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA DE SISTEMAS

TITULO DE LA TESIS: "ANALISIS DE LA PERTINENCIA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DE APRENDIZAJE (LMS) MOODLE Y CASO DE IMPLEMENTACION DE UN CURSO BASICO PHP".

JURADOS : MABEL HERNANDEZ MOLINA  
GERSON RUBIO GONZALEZ  
ALIRIO VEGA PARADA

DIRECTOR : INGENIERO OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
LUBDY KARINA PEREZ TORRES	151842	4,0	CUATRO, CERO
LAUREN LISED AREVALO PALLARES	151922	4,0	CUATRO, CERO

## APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

  
MABEL HERNANDEZ MOLINA

  
GERSON RUBIO GONZALEZ

  
ALIRIO VEGA PARADA

Vo.Bo.   
OSCAR ALBERTO GALLARDO PEREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

Quiero dedicar este logro a Dios por ser siempre mi luz, mi fortaleza y esperanza.

A mis padres Héctor y Beatriz que con su apoyo, sacrificio y amor incondicional hicieron posible que culminara con éxito esta etapa de mi vida.

A mi hermana Ana Karina por creer en mí y ser uno de mis motivos para superarme cada día más.

A mis abuelitos y demás familiares de quienes recibí su amor, apoyo y colaboración.

A todos ellos gracias.. los tengo y llevaré siempre en mi corazón.

**Lauren Lised**

A Dios por ser mi amigo fiel y por acompañarme siempre en mi camino, siendo mi esperanza y mi fortaleza.

A mis padres Jesús Hermides y Aracelis, que los adoro con toda mi alma; ellos que con su esfuerzo, apoyo y cariño me han brindado la oportunidad de estudiar, ofreciéndome lo mejor de sus vidas para hacer de mí una mejor persona.

A mi hermana Sandra Milena, por ser incondicional en mi vida y estar siempre a mi lado mostrándome su amor, apoyo y compañía.

A todos mis familiares y amigos que me han brindado su apoyo y siempre han creído en mí.

**Lubdy Karina**

## **AGRADECIMIENTOS**

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Ingeniero Oscar Alberto Gallardo Pérez, Director del proyecto por su valiosa colaboración.

A todas aquellas personas que de una u otra manera nos prestaron su apoyo en la elaboración del proyecto.

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	19
1. TITULO	20
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.2 JUSTIFICACIÓN	21
1.3 OBJETIVOS	21
1.3.1 Objetivo general	21
1.3.2 Objetivos específicos	22
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES	22
1.4.1 Alcances	22
1.4.2 Limitaciones	23
2. MARCO DE REFERENCIA	24
2.1 ANTECEDENTES	24
2.2 BASES TEÓRICAS	25



2.3 BASES CONCEPTUALES	30
2.4 BASES LEGALES	33
2.4.1 Licencia Pública General GNU	33
2.4.2 Licencia de Derechos de Autor de Moodle	34
3. DISEÑO METODOLÓGICO	36
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	36
3.2 FUENTES DE INFORMACIÓN	36
3.2.1 Fuentes de Información primaria	36
3.2.2 Fuentes de Información secundaria	36
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	37
3.3.1 Población	37
3.3.2 Muestra	37
4. SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE APRENDIZAJE VIRTUAL MOODLE	39
4.1 ESTADO DEL ARTE	39
4.2 GENERALIDADES DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DE APRENDIZAJE VIRTUAL MOODLE	57

4.2.1 Detalles de Moodle	57
4.2.2 Arquitectura de Moodle	61
4.2.3 Filosofía de Moodle	63
4.2.4 Actualización de Moodle	64
4.2.5 Créditos	67
4.2.6 Librerías de Moodle	67
4.3 PROCESO DE INSTALACIÓN	73
4.4 FUNCIONALIDADES Y CARACTERISTICAS DE LA PLATAFORMA MOODLE	92
4.5 ESTRUCTURA GENERAL DE LA PLATAFORMA MOODLE	109
4.5.1 Estructura del Sistema LMS Moodle	109
4.5.2 Arquitectura de Aplicaciones	120
5. DESARROLLO DEL CURSO DE APRENDIZAJE BASICO PHP	122
5.1 ANALISIS	122
5.1.1 Estudio el área de interés	122
5.1.2 Análisis del usuario	123

5.1.3 Análisis del ambiente	123
5.1.4 Análisis Instruccional	124
5.1.5 Análisis estructural del aprendizaje	124
5.1.6 Marco estructural del conocimiento	125
5.2 DISEÑO	128
5.2.1 Diseño instruccional	128
5.2.2 Diseño de la interfaz	129
5.3 CONSTRUCCIÓN	142
6. PRUEBAS Y REFINAMIENTO	145
6.1 PRUEBAS DEL CURSO	145
6.1.1 Pruebas alfa	145
6.1.2 Pruebas beta	145
6.2 EVALUACIÓN DE LA PLATAFORMA	157
6.2.1 Pruebas alfa	158
6.2.2 Pruebas beta	160

6.3 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS FUNCIONALIDADES Y CARACTERÍSTICAS DE MOODLE	179
6.4 PRUEBA DEL RENDIMIENTO, FUNCIONALIDAD, ADMINISTRACIÓN Y SEGURIDAD DE MOODLE	209
6.5 PRUEBAS DE LAS ACTIVIDADES Y MÓDULOS DE MOODLE	213
7. ANALISIS DE LOS RESULTADOS	214
7.1 DEBILIDADES DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE APRENDIZAJE MOODLE	214
7.2 OPORTUNIDADES DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE APRENDIZAJE MOODLE	214
7.3 FORTALEZAS DE LA PLATAFORMA MOODLE	217
7.4 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE PARÁMETROS EN BASE AL DOCUMENTO CRITERIOS PARA EVALUAR UNA PLATAFORMA E-LEARNING	218
8. CONCLUSIONES	224
9. RECOMENDACIONES	225
BIBLIOGRAFÍA	226
ANEXOS	229