

**SITIO WEB PARA GRUPOS DE ROCK COLOMBIANOS  
BAJO SOFTWARE LIBRE**

**FRANCISCO JAVIER DÍAZ TORRES**

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
TECNOLOGÍA EN SISTEMAS  
MANIZALES  
2007**

**SITIO WEB PARA GRUPOS DE ROCK COLOMBIANOS  
BAJO SOFTWARE LIBRE**

**FRANCISCO JAVIER DÍAZ TORRES**

**Trabajo de grado para optar por el título de  
Tecnólogo en Sistemas**

**Presidente  
NICOLÁS GÓMEZ JARAMILLO  
Ingeniero de Sistemas**

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
TECNOLOGÍA EN SISTEMAS  
MANIZALES  
2007**

**Nota de aceptación:**

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

---

**Firma del Jurado**

***Para todas las mujeres y niños del país,  
ejemplos de lucha y superación.***

## AGRADECIMIENTOS

Primero que todo, doy gracias a Dios por haberme dado educación, salud y techo, a mis padres por su lucha, amor y consejos, a Caro por haberme ayudado económicamente con mis estudios secundarios y universitarios, a Cata por sus sugerencias y comentarios con relación a este trabajo, a mis dos sobrinos Matthew y Matías por haber sido mis grandes inspiraciones y a mi familia en general por su apoyo incondicional en este trabajo.

Además doy gracias a las instituciones que me han albergado por más de 20 años: Colegio Nuevo Mundo (Bogotá), CEDER, Colegio Los Alpes, Seminario Menor de Nuestra Señora del Rosario, Universidad de Manizales, y a los docentes y directivos que trabajaron o trabajan allá.

También doy gracias al Maestro Fabio Alberto Ramírez (Ext. Cultural) y al Doctor Javier Saldarriaga (Biblioteca) por haber creído en mis capacidades al haberles colaborado en sus respectivas dependencias de la Universidad como monitor, y al decano de la Facultad Doctor Carlos Alberto Cortés por haberme abierto nuevamente las puertas de la universidad después de haber encarado momentos difíciles de mi vida hace varios años.

Agradezco con todo el corazón a los docentes de la Facultad de Ingeniería que me han ayudado a mi formación profesional: María Elsa Osorio, Germán William Londoño, Liliana María Puerta, Diego Samir Melo, Juan Gonzalo Álvarez, Héctor Sarmiento, Sergio Sierra, Jiminson Riascos, Dagoberto Botero, John César Arango, Cristóbal Trujillo, Dennis Rincón, Yeimi Alberto Aristizábal y otros.

Tampoco me puedo olvidar de aquellas personas que me introdujeron a las artes y a la música y amigos: Iván David Ramírez, Sandra Milena Ospina, Duván Alberto Gómez, Alejandro Salazar, Natalia Carvajal, Jorge Hernán Uribe, Jenny Viviana Ospina, Jhony Alexander Duque, Diana Lorenza González, Gloria Nancy Merchán, Óscar Albeiro Otálvaro a los maestros Álvaro Octavio López, Benjamín Cardona Rodríguez “Mincho” y Hernán Alzate Patiño, Juan Esteban Amaya, Bianca Inés Izquierdo, Edgar Augusto Carvajal, y a mis alumnos del taller de la Historia del Rock.

Finalmente agradecer de todo corazón a mi presidente, el profesor e ingeniero Nicolás Gómez Jaramillo, por su compromiso, sus horas de dedicación, su entrega al máximo, sus aportes tecnológicos e investigativos del proyecto, su tolerancia, su forma de ser, su carisma y su entusiasmo, al profesor Ómar Antonio Vega por haberme asesorado en la construcción de este trabajo y en todos sus consejos y sugerencias, y al profesor Diego López por haber apoyado este trabajo desde la materia de Práctica Investigativa III.

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROBLEMÁTICA	2
2. OBJETIVOS	3
3. JUSTIFICACIÓN	4
4. MARCO TEÓRICO	5
4.1. MÚSICA	5
4.2. GÉNEROS MUSICALES	5
4.2.1. Clásica	
4.2.2. Folclórica	
4.2.3. Popular	
4.3. MÚSICA ROCK	6
4.4. UML	7
4.5. INTERNET	7
4.6. WORLD WIDE WEB	10
4.6.1. Web estática	
4.6.2. Web dinámica	
4.7. SOFTWARE LIBRE	10
4.8. HERRAMIENTAS DE DESARROLLO	11
4.8.1. Apache	
4.8.2. MySQL	
4.8.3. HTML	
4.8.4. Javascript	
4.8.5. CSS	
4.8.6. PHP	
4.8.7. PHP Thumb	
4.8.8. FPDF	

4.8.9. RSS	
5. METODOLOGÍA	19
5.1. RECOLECCIÓN DE DATOS	19
5.2. ANÁLISIS Y DISEÑO	20
5.3. IMPLEMENTACIÓN	23
5.4. PRUEBAS	24
6. RESULTADOS	26
6.1. PERFILES DE USUARIO	26
6.1.1. Usuario afiliado	
6.1.2. Usuario reportero	
6.1.3. Usuario artista	
6.1.4. Usuario proveedor	
6.1.5. Usuario administrador	
6.2. PARTES DEL SITIO	28
6.2.1. Artículos	
6.2.2. Artistas	
6.2.3. Foros	
6.2.4. Contenidos	
6.2.5. Eventos	
6.2.6. Productos	
7. CONCLUSIONES	33
8. RECOMENDACIONES	34
BIBLIOGRAFÍA	35
ANEXOS	38

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
<b>Figura 1.</b> Diferentes formas de conexión a Internet	8
<b>Figura 2.</b> Los servicios de Internet (tabla)	9
<b>Figura 3.</b> Esquema básico de Internet	9
<b>Figura 4.</b> Navegador de sitios Web, Mozilla Firefox	13
<b>Figura 5.</b> Ejemplo de un archivo HTML	13
<b>Figura 6.</b> Sintaxis básica de una etiqueta en CSS	14
<b>Figura 7.</b> Llamado de un archivo de hoja de estilo desde una etiqueta HTML	15
<b>Figura 8.</b> Funcionamiento básico de PHP	16
<b>Figura 9.</b> Ejemplo de la manipulación de una imagen a través de PHP Thumb	17
<b>Figura 10.</b> Símbolo de un canal RSS	18
<b>Figura 11.</b> Modelo de encuesta (I)	21
<b>Figura 12.</b> Modelo de encuesta (II)	22
<b>Figura 13.</b> Registro de nuevos usuarios al sitio Web	27
<b>Figura 14.</b> Sección de noticias	29
<b>Figura 15.</b> Sección de artistas	29
<b>Figura 16.</b> Sección de foros	30
<b>Figura 17.</b> Sección de contenidos	30
<b>Figura 18.</b> Sección de eventos	31
<b>Figura 19.</b> Sección de productos	31



## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo A.</b> RESUMEN DE ENTREVISTAS	39
<b>Anexo B.</b> RESULTADO DE ENCUESTAS	42
<b>Anexo C.</b> DESCRIPCIÓN CASOS DE USO	47
<b>Anexo D.</b> DICCIONARIO DE DATOS	64
<b>Anexo E.</b> DIAGRAMAS UML	70
<b>Anexo F.</b> DISEÑO BASE DATOS	116
<b>Anexo G.</b> ESTRUCTURA DEL SITIO WEB	117
<b>Anexo H.</b> MANUAL DE INSTALACIÓN	123
<b>Anexo I.</b> MANUAL DE USUARIO	134
<b>Anexo J.</b> CREATIVE COMMONS	193
<b>Anexo K.</b> CREACIÓN DE RSS A PARTIR DE PHP	197

## **RESUMEN**

El sitio Web para la difusión de la música Rock en Colombia bajo Software Libre, se constituye en una opción para los músicos nacionales de vender sus canciones mp3 y partituras bajo un modelo alternativo de distribución de obras, mostrar su propuesta musical y facilitar a los usuarios la compra de canciones basados en puntos.

Gracias a la utilización de Software Libre para la administración del sitio (Apache, MySQL, PHP) permite modificar el código fuente a las necesidades del usuario. Mientras los usuarios administran los puntos para las compras y participan en foros de discusión, los artistas gestionan sus canciones, eventos y los puntos obtenidos para comprar productos musicales.

El uso de la tecnología RSS, permite al usuario estar al tanto de las últimas novedades que se generan en el sitio Web, sin necesidad de acceder hasta el sitio en busca de la información requerida. Se implementó en la sección de noticias y en la de canciones.

## **ABSTRACT**

The Web site for Rock music broadcasting in Colombia under free software, becomes in an option for the national musicians to sell their songs mp3 and sheet music under an alternative model of work distribution, to show its musical proposal and provide to users the purchase of songs based on points.

Thanks to free software use for the manage of the web site (Apache, MySQL, PHP) allow to modify the source code to the necessities of user. While users manage the points for the purchases and share ideas in discussion forums, the artists manage their songs, events and obtained points to buy musical products.

The use of technology RSS, allows users to be when as much of the last new features that are generated in the Web site, with no need acceding until the site in search of the required information. It was implemented in the news section and the one of songs.