

**FACULTAD DE INGENIERIA  
PROGRAMA DE INGENIERIA ELECTRONICA Y DE TELECOMUNICACIONES  
BOGOTÁ D.C.**

**AÑO DE ELABORACIÓN:** 2014

**TÍTULO:** IMPLEMENTACIÓN DE APLICATIVO WEB 2.0 CON FINES EDUCATIVOS PARA EL ÁREA DE BIOTECNOLOGÍA EN EL COLEGIO LA AMISTAD I.E.D.

**AUTOR (ES):**

HIGUERA ALFONSO, Johan Steven y MORENO CARDONA, Jaime Andres

**DIRECTOR(ES)/ASESOR(ES):**

CORTES, Dario y PACHECO, Yesid

**MODALIDAD:** PRACTICA SOCIAL

**PÁGINAS:** 144 **TABLAS:** 1 **CUADROS:** 4 **FIGURAS:** 17 **ANEXOS:** 9

**CONTENIDO:**

INTRODUCCION  
1 GENERALIDADES  
2 DISEÑO  
3 PRUEBA PILOTO  
4 CAPACITACION  
5 CONCLUSIONES  
BIBLIOGRAFIA  
ANEXOS

**PALABRAS CLAVES:**

APLICATIVO WEB, TIC's, PROGRAMACION WEB, WEB 2.0.

## RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE -



**DESCRIPCIÓN:** Este proyecto plantea la implementación de una aplicación web 2.0, con el objetivo de brindar un sistema de educación completo y mejor aprendizaje en el área de la Biotecnología ya que esta es un énfasis en la Institución Educativa Distrital La Amistad. En donde los estudiantes podrán interactuar con los docentes y demás compañeros fuera de las aulas de clase; por medio de la web y aprovechando de igual manera las redes sociales.

**METODOLOGÍA:** Para el desarrollo del aplicativo web 2.0, primero se hizo una extensa recopilación de información acerca de las expectativas y necesidades que tienen los estudiantes de la jornada nocturna del área de biotecnología del colegio la amistad IED, esto con el fin de suplir estas necesidades y generar gran interés por parte de los miembros de la institución educativa.

Para el diseño del aplicativo se realizaron unas plantillas, luego se hizo una investigación acerca de los lenguajes de programación relacionados con el diseño web 2.0, con el fin de lograr una plataforma con diversas herramientas y que cumpliera con las necesidades de los estudiantes. Entre los diferentes lenguajes implementados en este proyecto se encuentran: HTML5, CSS3, PHP, JAVASCRIPT, AJAX.

Para las bases de datos que se requirieron en el aplicativo se utilizó el servidor MYSQL ya que este es muy rápido, seguro, y fácil de usar.

Ya con el aplicativo web implementado se realizó una prueba piloto con los estudiantes del Colegio La Amistad IED con el fin de comprobar el rendimiento y el impacto generado a los próximos usuarios de esta plataforma.

**CONCLUSIONES:** Luego de haber finalizado la implementación del aplicativo web 2.0, el debido y frecuente uso es responsabilidad de los docentes que administran la plataforma, ellos deben motivar a sus estudiantes a utilizar estos recursos y que se convierta en parte fundamental del desarrollo de sus clases.

Estas nuevas herramientas para la formación educativa en los colegios, puede ser la solución al problema de la baja calidad de educación en nuestro país comparado con los países potencias mundiales.

**FUENTES:**

ACUÑA, Alexandra. Presentación de la línea de investigación tecnologías en educación. [En línea]. [Citado 11 Mayo, 2007]. Disponible en internet: <url: <http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Educacion/08/encuentro-EB/documentos/ponencia-1.pdf> >

AGENDA NACIONAL DE CONECTIVIDAD. En: Creada por el documento COMPE 3072. Diario Oficial No 44.228, del 15 de noviembre de 2000.

ALVAREZ, Ingrid. Perfil del docente y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Departamento de pedagogía aplicada. Facultad de Educación UAB. 2005.

ComScore. Top 10 need-to-knows about social networking and where it's headed. [En línea]. 2011. Disponible en internet: <url: [http://www.comscore.com/layout/set/popup/Request/Presentations/2011/It\\_s\\_a\\_Social\\_World\\_-\\_PDF\\_Request](http://www.comscore.com/layout/set/popup/Request/Presentations/2011/It_s_a_Social_World_-_PDF_Request)>

FONTELA, Carlos. UML: modelado de software para profesionales. – 1a. ed. – Buenos Aires: Alfaomega Grupo Editor Argentino, 2011. 184 pp

GARCIA, P. F. Formación Web 2.0. Salamanca: Scopeo. 2009

Gómez, Roses & Farías. El uso académico de las redes sociales en universitarios. Comunicar, N°38, Vol. XIX. Revista científica de Educomunicación. 2012.

HERNANDEZ, Pedro. Tendencias de Web 2.0 aplicadas a la educación en línea. [En línea]. [Citado 13 Febrero, 2007]. Disponible en internet: <url: <http://www.nosolousabilidad.com/articulos/web20.htm>>

HERNANDEZ, Stefany. El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. En: revista de Universidad y sociedad del conocimiento. Vol. 5. No.2. junio 2008.10. p.

HERRERA, Edel Luis. Fundamentación del plan de evaluación. [En línea]. [Citado 07 Octubre, 2009]. Disponible en internet: <url: <http://www.monografias.com/trabajos67/evaluacion/evaluacion.shtml>>

JUAN JOSE DE HARO. Redes Sociales para la Educación. Manuales Imprescindibles. 2010

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Colombia aprende. La red del conocimiento. República de Colombia. [En línea]. [Citado en 05/08/10]. Disponible en internet: <url: <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/docentes/1596/article-88443.html>>

MUÑOZ, Jasmín. Apropiación, uso y aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos que dirigen los docentes de la institución educativa núcleo escolar ruralcorinto. Universidad Nacional de Colombia Sede Palmira. Facultad de Ingeniería y administración. 2012.

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC 5854. ACCESIBILIDAD A PAGINAS WEB

O'REILLY, Tim. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the next Generation of Software [En línea]. [Citado 30 Septiembre, 2005]. Disponible en internet: <url: <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>>

PLAN NACIONAL DE EDUCACION EN COLOMBIA 2006-2010. p. 20.

RAMIREZ. Guillermo. Algunas consideraciones acerca de la Educación Virtual. Bogotá. Universidad Jorge Tadeo Lozano. [Citado 24 Abril, 2007].

RODRIGUEZ, Ariel y AVELLA, Fanny. Incorporación e integración de las redes sociales en la educación superior, hacia un entorno de aprendizaje en red. Caso UPTC. Universidad pedagógica y tecnológica de Colombia, Grupo TICA. 2013.

RUEDA, Rocio. Actitudes, representaciones y usos de las nuevas tecnologías: el caso colombiano. En: revista: ILCE. Tecnología y comunicación educativa N° 38 julio – diciembre 2006. p. 21.

UREÑA, Wilking. Impacto de la tecnología en la educación.p.6.

W3C. PAUTAS DE ACCESIBILIDAD PARA EL CONTENIDO WEB (WCAG) 2.0. [En línea]. [Citado en 11/12/08]. Disponible en: <http://www.sidar.org/traducciones/wcag20/es/>

WEB ACCESIBILITY INITIATIVE. Introducción a la Accesibilidad Web. [En línea]. 2005. Disponible en Internet: <url: <http://www.w3c.es/Traducciones/es/WAI/intro/accessibility>>

ZEA RESTREPO, Claudia M. Programa nacional de uso de medios y nuevas tecnologías y apropiación de TIC. Medellín. [En línea]. [Citado 18 Octubre, 2007]. Disponible en internet: <url: <http://www.slideshare.net/qadmon/20071018-programa-tic-vision-acciones>>

### **LISTA DE ANEXOS:**

- ANEXO A. Manual del usuario.
- ANEXO B. Manual del administrador.
- ANEXO C. Taller prueba piloto.
- ANEXO D. Formato de evaluación del aplicativo Web 2.0.
- ANEXO E. Resultados encuesta prueba piloto.
- ANEXO F. Requerimientos funcionales.
- ANEXO G. Diagrama de casos de uso.
- ANEXO H. Diccionario de entidades.
- ANEXO I. Pautas y requisitos accesibilidad Web Nivel A.