

La web 2.0 y los proyectos de investigación a nivel de pregrado

Ilma Azucena Bonilla Botía*, Marlon Alberto Piñeres Melo**

*Magister(c) Informática Educativa. Especialista en Informática y Telemática.
Docente Coordinador de opciones de Grado para Programa Ingeniería de Sistemas.
Universidad Autónoma del Caribe. ibonilla@uac.edu.co

**Magíster en Ingeniería de Sistemas y Computación de la Universidad del Norte.
Actualmente profesor de la Universidad Autónoma del Caribe. Barranquilla, Colombia. Email: mpineres@uac.edu.co

RESUMEN

Este artículo pretende mostrar características que brinda Internet con la Web 2.0 para crear ambientes de colaboración y herramientas de investigación contextualizadas, que apunten a facilitar la dinámica colaborativa y compartir ideas entre los investigadores. Muestra el concepto Web 2.0 con su particularidad como plataforma: usabilidad, economía, participación, convergencia, diseño, estandarización y remezclabilidad. Mostrando además su evolución a la Web 3.0 donde se integran los servicios y se mejora la búsqueda de información.

Palabras clave: Web, información, colaboración, investigación, herramientas, servicios

ABSTRACT

This article aims to show features that provides the Internet with Web 2.0 to create environments of collaboration and research tools contextualised, which aim to facilitate collaborative and dynamic sharing of ideas between researchers. Shows the concept Web 2.0 platform with its particularity: usability, economics, participation, convergence, design, standardization and remixed. Also showing the evolution of Web 3.0 services which are integrated and improved searching.

Key words: Web, information, collaboration, research, tools, services

1. INTRODUCCIÓN

La red está en evolución, de la actual etapa denominada 2.0, redes sociales, está pasando a la Web 3.0 que está orientada a tener información más focalizada y seleccionada de acuerdo con las necesidades del usuario.

Las universidades desde el nivel de pregrado de sus estudiantes y docentes deben apropiarse de la tecnología que brinda la Web 2.0 para sus proyectos de investigación. También empezar a experimentar con soluciones orientadas a la Web semántica, para solucionar problemas de la Web actual con relación a sobrecarga de información, información mal organizada y fuentes de información heterogéneas que demandan del usuario investigador el ejercicio continuo de las

competencias de análisis, abstracción y síntesis del conocimiento.

Debido a la disponibilidad de herramientas en la Web, los grupos de investigación ven la oportunidad de trabajar colaborativamente sin tener en cuenta el tiempo ni el espacio. Aquí se muestra como utilizar los servicios para integrarlos para realizar una investigación.

2. MARCO TEÓRICO LA WEB 2.0

Cuando se menciona el término Web 2.0 hace referencia a una serie de aplicaciones y páginas de Internet que utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de sus datos [1].

Así, podemos entender como 2.0 -"todas aquellas utilidades y servicios de Internet que se sustentan en una base de datos, la cual puede ser modificada por los usuarios del servicio, ya sea en su contenido (añadiendo, cambiando o borrando información o asociando datos a la información existente), pues bien en la forma de presentarlos, o en contenido y forma simultáneamente."- (Ribes, 2007).

En 2005, Tim O'Reilly definió el concepto de Web 2.0. El mapa meme mostrado (elaborado por Markus Angermeier) resume el meme de Web 2.0, en el que muestra lo que caracteriza a esta plataforma: usabilidad, economía, participación, convergencia, diseño, estandarización y remezclabilidad. [8]

Figura 1. Mapa meme



Teniendo en cuenta la Web 2.0 como una plataforma de sitios colaborativos, donde el principal protagonista es el usuario que escribe o colabora hace que los investigadores encuentren apoyo para producir información.

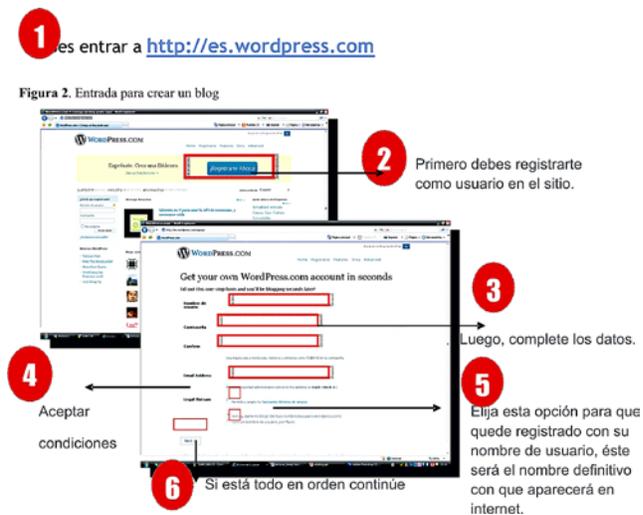
3. METODOLOGÍA

Los estudiantes de pregrado de la UAC para el desarrollo de los proyectos de investigación tienen la posibilidad de encontrar procedimientos y actividades organizadas que permiten apoyar de manera colaborativa la investigación teniendo en cuenta el contexto de la Web 2.0 de la siguiente manera:

3.1 CREAR UN ÚNICO BLOG PARA EL APOYO DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN

El grupo investigador puede hacer uso de las herramientas disponibles en la Web; Blogger, Wordpress, entre otros para crear el blog con el que hacer diario de cada uno de los miembros del grupo de investigación que solo sea visible para ellos y que a través de sus características técnicas; comentarios, enlaces, redifusión, videos, la interacción entre los miembros del grupo investigador, aporten información y estructuraren de manera colaborativa la investigación.

Veamos un ejemplo con wordpress:
¿Cómo crear un Blog?



Siga los siguientes pasos para:

- **El nombre del blog:**

Automáticamente aparecerá la dirección que su blog tendrá en Internet

Puede cambiar el título (encabezado en el navegador) con que aparecerá su blog en internet (el sistema lo dará por defecto)

Ingrese Registrar

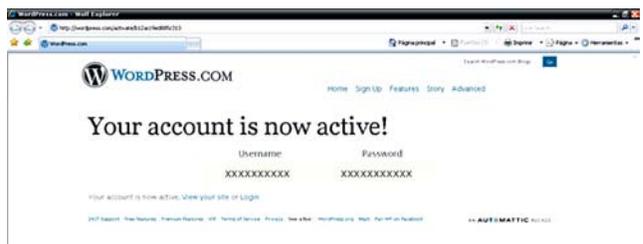
- **Ingrese sus datos:**

Complete sus datos y Confirmar e-mail (puede ser cualquiera)

Siga cada una de las instrucciones que el sistema le dará y espere la confirmación que le llegará a su correo electrónico, para que a través de ese aviso pueda activar su blog.

Luego de activar su blog a través del aviso a su correo se confirma dicha activación y le recordarán su nombre de usuario y su clave de acceso (password).

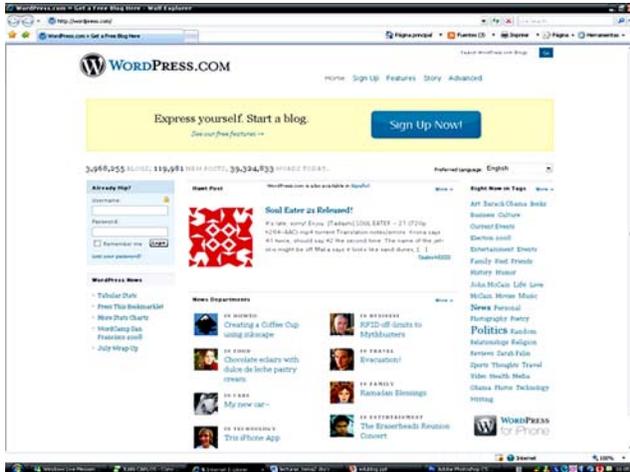
Figura 3. Ingreso al Blog



Recibirá un segundo correo en donde se le indica entrar a <http://wordpress.com> e ingresar su nombre de usuario y password para tener acceso a su blog.

Ingrese su nombre de usuario y password (recuerde que usted mismo las creó)

Figura 4. Propiedades del blog



Siga las instrucciones e ingrese a su blog. Se abrirá la ventana de Tablero que es donde se encuentran todas las propiedades de nuestro blog y que utilizaremos constantemente en este tutorial.

3.2. ESTABLECER COMUNICACIÓN CON EL GRUPO INVESTIGADOR

El blog es un medio que le permite al investigador comunicarse con su grupo o comunidad en el mundo globalizado de hoy. Este hace parte de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que apuntan a una mejor interacción entre las personas para lograr una comunicación mucho más eficiente. Podemos encontrar comunicación sincrónica y asincrónica a través de esta plataforma.

3.3. COORDINAR LAS AGENDAS DE LOS ASESORES Y DIRECTOR DEL PROYECTO

Para poner una agenda en el blog que se despliegue como calendario en un post o una página, puedes encontrar muchas opciones. Algunas son [2] : Availability Calendar and Booking Management, Availability Calendar Widget, Calendar, CDay for WP, Event Calendar 3, gCalAjax, iCal4WP, iCalendar, Jalali(Shamsi) Date, JPF Calendar Plugin, LiveCalendar, Timeline, webCalendar, WoogLeCal.

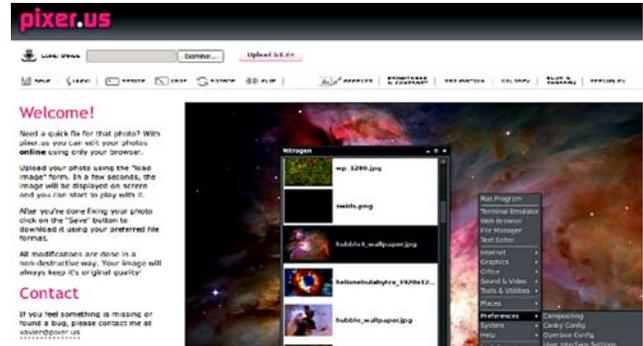
3.4. EDITAR LOS CONTENIDOS ONLINE ENTRE VARIOS COAUTORES

Hay muchos editores de contenidos, se citan algunos de los más usados [3]:

Pixer.us

Pixer.us es un editor online que se caracteriza por poseer una interfaz simple, intuitiva y rápida, además permite subir imágenes desde la computadora y funciona muy bien, incluso con imágenes grandes.

Figura 5. Entrada a Pixer.us



FlauntR

FlauntR es un editor en línea que permite editar las imágenes subiéndolas desde nuestra computadora. Su interfaz está disponible en español, está desarrollado en Flash y ofrece muchas opciones como: permitir subir y editar la fotos desde celulares (móviles), editar fotos alojadas en sitios como Flickr, Facebook, Picasa, etc., enviar a imprimir fotos en algún servicio especializado entre muchas otras.

PikiFX

PikiFX es un editor de imágenes web que es muy fácil y rápido, que permite subir imágenes o editar una por medio de una URL y además no hace falta estar registrado para usarlo. En cuanto a efectos y opciones de edición, no es tan completo como otros.

Picnik

Picnik es uno de los editores online de imágenes más usados y completos. Su interfaz es moderna, colorida y organizada en pestañas

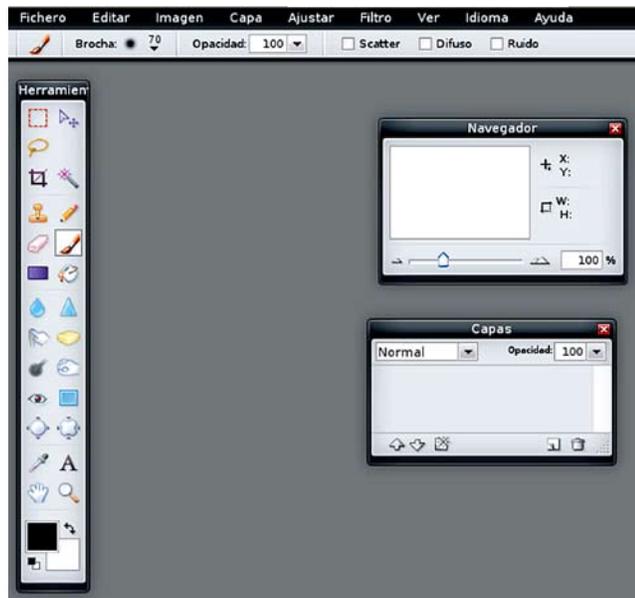
Splashup

Splashup es un editor de imágenes online que posee un interfaz muy parecida a la de una aplicación de escritorio. Es avanzado ya que no sólo posee muchos efectos, sino que al igual que editores profesionales, utiliza selector de color avanzado, aplica el paradigma de capas para composición de imágenes entre muchas otras opciones más.

Pixlr

Pixlr es un editor de imágenes online también con una interfaz avanzada, con soporte para español y desarrollada con tecnología Flash. Al igual que Splashup, es lo más parecido a utilizar una aplicación convencional de escritorio.

Figura 6. Entrada editor Pixlr



Photoshop.com

Photoshop.com es la versión online del potente editor de imágenes Photoshop. Este también posee su interfaz desarrollada en Flash (ya que son los dueños de esta tecnología) y posee opciones muy potentes además de ofrecer un espacio de almacenamiento de 2GB

3.5. ALMACENAR NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

Para los investigadores existen dos herramientas que reúnen las características de los marcadores sociales y las de los gestores bibliográficos: CiteULike y Connotea: productos de libre acceso que permiten almacenar, compartir y organizar las citas bibliográficas a través de Internet, recopilando de manera automática la información de un artículo científico o página que se esté visualizando[4]. Para nuestro caso se tiene en cuenta CiteULike porque recupera automáticamente las citas bibliográficas de todo una gran cantidad de portales y repositorios científicos.

Everyone's library

Some recent papers posted to CiteULike - all mixed together. RIS BibTeX RTF/PDF

Hide details

The cost of thinking about false beliefs: Evidence from adults' performance on a non-inferential theory of mind task

Cognition, Vol. 106, No. 3. (March 2008), pp. 1093-1108.

by Ian A Apperly, Elisa Back, Dana Samson, Lisa Fran-

ce
posted to theory_of_mind false_belief cognition adult_tomem_ by garyfeng to the group ReadingLab on 2009-05-21 22:50:02 as along with 1 person

Development of theory of mind and executive control Trends in Cognitive Sciences, Vol. 3, No. 9. (1 September 1999), pp. 337-344.

by Josef Perner, Birgit Lang

posted to theory_of_mind review inhibition executive_function executive_control_tomem_ by garyfeng to the group ReadingLab on 2009-05-21 22:48:55 as along with 1 person

Switching language switches mind: linguistic effects on developmental neural bases of 'Theory of Mind' Soc Cogn Affect Neurosci, Vol. 3, No. 1. (1 March 2008), pp. 62-70.

by Chiyoko Kobayashi, Gary H Glover, Elise Temple posted to theory_of_mind neuroscience language bilingualism by garyfeng to the group ReadingLab on 2009-05-21 22:47:43 as along with 1 person

Decoupling beliefs from reality in the brain: an ERP study of theory of mind.

Neuroreport, Vol. 15, No. 6. (29 April 2004), pp. 991-995.

by D Liu, MA Sabbagh, WJ Gehring, HM Wellman

posted to theory_of_mind erp brain belief by garyfeng to the group ReadingLab on 2009-05-21 22:46:11 as along with 1 person.

3.6. SEGUIMIENTO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CON CLOCKINGIT

La aplicación web ClockingIT es una solución Open Source para gestionar proyectos de grupo donde la colaboración, gestión de tareas y aprovechamiento del tiempo sean una prioridad.

Los proyectos pueden contener varias pilas de tareas, puedes filtrarlas por su prioridad, estado, etc. También hay diagramas de GANTT para visualizar la programación de los proyectos y actualizarlos según vayan avanzando.

ClockingIT además ofrece almacenamiento ilimitado para los proyectos, y lo más sorprendente es que es un desarrollo totalmente gratuito, basado en FreeBSD y Ruby on Rails. Por si fuera poco, tiene traducción a 14 idiomas, entre ellos el español[5].

El sistema es realmente sencillo de usar, y una vez te registras te ofrece un subdominio del tipo tuempresa.clockingit.com desde el que gestionar tus proyectos, añadir usuarios, etc. Además, dispones de un chat, wiki, gestión de archivos entre otros.

3.7. UTILIZAR SCHOLAR GOOGLE PARA ENCONTRAR INFORMACIÓN

Se trata de una herramienta que indexa documentación técnica, y ofrece resultados de búsqueda dirigidos a la comunidad científica y a los investigadores académicos. La documentación almacenada en el índice

de 'Google Scholar' incluye trabajos de investigación, resúmenes de artículos, 'papers', informes técnicos, libros y tesis.

Para desarrollar este buscador, Google colabora con varias editoriales especializadas en temas académicos y científicos, universidades y asociaciones profesionales. Además, también ofrece resultados obtenidos de la propia WWW.

Los documentos que se muestran están ordenados en función de la importancia de la publicación en la que se encuentra el artículo, el autor del mismo, o la frecuencia en la que es citado el escrito. Además, también aparecen dentro de los resultados menciones a textos que no se encuentran disponibles online, y de los que se incluye un enlace para localizar más información sobre ellos dentro del buscador Web de Google[6].

3.8. LOCALIZACIÓN DE PAPERS Y ABSTRACTS DE CUALQUIER INVESTIGACIÓN

Permite geolocalizar los papers y abstracts de cualquier investigador en Springer-Verlag. Está focalizado en la ciencia, tecnología, matemáticas y medicina[7]. En síntesis, estamos haciendo uso de las características de la Web 2.0 en creación de blogs, Wiki, servicios Web, RSS, etiquetas y diferentes herramientas que permiten trabajo colaborativo entre el grupo investigador. Pero el crecimiento, concurrencia y disponibilidad de información hace necesario que se apunte a la integración de los servicios que ofrece la red y se facilite la búsqueda de información. Para esto surge la Web 3.0 para solucionar problemas de búsquedas poco eficientes y poca interoperabilidad en las aplicaciones Web.

Para ilustrar esto veamos la Web actual y la Web 3.0. [9]

WEB ACTUAL(2.0)	WEB SEMANTICA(3.0)
maneja documentos	maneja información
Relaciones por hipervínculos	Relaciones por sujeto, predicado y objeto
Relaciones unidireccionales	Relaciones semánticas

En este momento se está trabajando en Web semántica y apuntando a construir la infraestructura necesaria para permitir el intercambio de conocimientos entre las entidades participantes en la red y el resto de actores sociales [10].

4. CONCLUSIONES

Los blogs como recursos mediadores del grupo de investigación, permiten a través de sus características técnicas; comentarios, enlaces, redifusión, videos, la interacción entre los miembros del grupo investiga-

dor, aportar información y estructurar de manera colaborativa la investigación.

La Web 2.0 con los servicios de Internet que son modificados por los usuarios provee la participación, usabilidad, economía, convergencia, diseño, estandarización y remezclabilidad. Esto conduce a tener cada vez más redes sociales inmersas en investigación.

Las características de la Web 2.0 en creación de blogs, Wiki, servicios Web, RSS, etiquetas y las diferentes herramientas permiten trabajo colaborativo entre el grupo investigador.

La Web 2.0 hace uso de aplicaciones para crear nuestro propio sitio Web, establecer enlaces con otros sitios de nuestro interés, permitir a la comunidad investigativa hacer comentarios, aportes y críticas a nuestra información publicada. Establecer comunicación sincrónica o asincrónica, utilizar herramientas de video, de búsqueda de información, de programación de nuestra agenda de trabajo, buscar referencias bibliográficas, búsqueda de abstracts de otras investigaciones entre otras que son indispensables para conducir una investigación.

Los usuarios que se han apropiado de la Web 2.0 son conscientes del crecimiento de la información y saben que es necesario integrar todos los servicios que ofrece la red; que aun están dispersos, para hacer eficiente la búsqueda de información.

La Web 3.0 surge para solucionar problemas de sobrecarga de información, información mal organizada y fuentes de información heterogéneas. Con esta herramienta semántica se apunta a: Portales Web, Colecciones de Multimedia, Administración de sitios Web Corporativos, Diseño de Documentación, Agentes Inteligentes, Servicios Web y computación ubicua.

REFERENCIAS

[1]Wikipedia. La WEB 2.0. [Internet], Disponible desde: http://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.0. [Acceso 8 de Marzo 2009].

[2] Los Blogs. Cómo colocar una agenda en el blog [Internet],Disponible desde: <http://www.losblogos.com/como-colocar-una-agenda-en-el-blog/> . [Acceso 2 de Mayo 2009].

[3] Pixelco.us.blog. 7 Excelentes editores de imágenes Web[Internet] , Disponible desde: <http://pixelco.us/blog/7-excelentes-editores-web/>. [Acceso 18 de abril 2009].

[4] Infobib.blogspot. Marcadores sociales científicos para docentes e investigadores[Internet], Disponible

desde: <http://infobib.blogspot.com/2008/02/marcadores-sociales-para-bibliografas.html>
[Acceso 4 de febrero 2009]

[5] Tellado, Fernando. (2008) Clockingit-Gestion de proyectos Open source. [Internet], Disponible desde: <http://www.incubaweb.com/7899/empresa/clockingit-gestion-de-proyectos-open-source/> [Acceso 4 de febrero 2009]

[6] Google.dirson.com. Google Scholar - buscador de documentos de investigación. [Internet], Disponible desde: <http://google.dirson.com/o.a/google-scholar> [Acceso 24 de enero 2009]

[7] Wikipedia. Springer Science+Business Media [Internet], Disponible desde: <http://en.wikipedia.org/wiki/Springer-Verlag> [Acceso 2 Marzo de 2009]

[8] O'Reilly. (2003). Practical RDF. O'Reilly & Associates.

[9] Guía Breve de Web Semántica (s.f.). [Internet], Disponible desde: <http://www.w3c.es/Divulgacion/Guiasbreves/WebSemantica>. [Acceso 2 diciembre de 2008]

[10] OWL Web Ontology Language Use Cases and Requirements. (s.f.). [Internet], Disponible desde: W3C Recommendation 10 February 2004: <http://www.w3.org/TR/2004/REC-webont-req-20040210/> [Acceso 1 de Noviembre de 2008]