

# USO DE LA WEB 2.0 EN EL ÁMBITO EDUCATIVO. CONSTRUCCIÓN COLABORATIVA DE UNA BASE DE DATOS POR ESTUDIANTES QUE SE INICIAN EN LA MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LA BIOLOGÍA Y DE LA QUÍMICA.

Marta Matos  
Instituto Pedagógico de Caracas  
Venezuela  
martamlmq@gmail.com

## RESUMEN

Se trata de la presentación de una experiencia con una herramienta Web 2.0. Los participantes del curso propedéutico “Manejo de fuentes de información bibliográfica y bases de datos” de la maestría en Educación, Menciones: Enseñanza de la Biología y Enseñanza de la Química de una reconocida universidad venezolana, como una actividad final de dicho curso, crearon una base de datos on-line colaborativa a través del marcador social “Delicious”. Durante el desarrollo del curso cada participante creó su propia base y la fue enriqueciendo, tomando en consideración técnicas de búsqueda de información on-line y, al final del mismo, se recopilaron todos los recursos en una sola base que es la que se presenta en este artículo. El uso de esta herramienta les será de utilidad a los participantes en el desarrollo de la carrera de postgrado en la que se están iniciando.

## Palabras claves

Base de datos, marcador social, delicious, Web 2.0

## 1. LA WEB 2.0

En la actualidad tenemos un conjunto de herramientas Web que nos permiten compartir ideas e información y trabajar en forma colaborativa de una forma rápida y sencilla sin tener grandes conocimientos de programación ya que son simples e intuitivas. Ellas constituyen lo que se ha llamado Web 2.0.

El Cuadro 1 nos muestra las diferencias entre la Web 1.0 y la Web 2.0 [1]. Se observa que entre ellas hay drásticas diferencias.

O'Reily, indica que las aplicaciones Web 2.0 son aquellas que sacan partido a las ventajas intrínsecas de la Web, ofreciendo un servicio continuamente actualizado que mejora cuanto más gente lo use, utilizando y remezclando los datos de múltiples recursos, incluyendo los usuarios individuales, a la vez que ofrecen sus propios datos y servicios de tal forma que pueden ser reutilizados por otros, creando una “arquitectura de participación” en red, yendo más allá de la página Web 1.0 para ofrecer experiencias de usuario cada vez más ricas [2].

Son variadas las herramientas Web 2.0 que nos ofrece Internet. En el Cuadro 2, se presenta la clasificación que hace McGee y Díaz [3] de la herramientas Web 2.0 de acuerdo a su tipo y función.

Estas herramientas tienen la ventaja de ser cada vez más sencillas de utilizar, su manejo es intuitivo y amigable, permitiendo así que el usuario se centre en el proceso de comunicación, que debería ser y es lo más importante, y no en el manejo instrumental de la herramienta. Con la Web 2.0 dejamos de ser simples lectores para convertirnos en usuarios participativos. “Internet ha pasado de ser un espacio de lectura a ser de lectura-escritura” [4] y en consecuencia ha pasado a ser un espacio para la interacción. Las interacciones en la Web generan lo que se denomina inteligencia colectiva. Wikipedia [5] la define como una forma de inteligencia que surge de la colaboración y concurso de muchos individuos, mientras que el Informe Horizon 2008 [6], utiliza el término para designar “el conocimiento incrustado en las sociedades o grandes grupos de individuos”.

Una de las herramientas que recoge parte del flujo de información que nutre esta inteligencia colectiva es la que se conoce como Marcador social. Esta herramienta permite colocar en la Web las direcciones electrónicas de nuestro interés de manera que éstas puedan ser compartidas y así aprender los unos de los otros.

---

Matos, Marta. (2010). Uso de La Web 2.0 En El Ámbito Educativo. Construcción Colaborativa de una Base de Datos por Estudiantes que Se Inician en la Maestría en Enseñanza de la Biología y de la Química. En J. Sánchez (Ed.): Congreso Iberoamericano de Informática Educativa, Volumen 1, pp 698-702, Santiago de Chile.

## 2. MARCADORES SOCIALES

Al almacenar las direcciones de sitios Web de interés en los “favoritos” de nuestra computadora personal generamos una base de datos a la cual tenemos acceso sólo cuando nos conectamos a Internet desde nuestra computadora. Lo deseable es que nuestra lista de fuentes de información electrónica sea on-line, es decir, que esté disponible cuando nos conectemos a Internet desde cualquier computadora, lo que nos permitiría mayor accesibilidad a las fuentes de datos que hemos seleccionado y nos permitiría compartirla con otros usuarios. Justamente, los marcadores sociales son “una forma de

almacenar, clasificar y compartir enlaces en Internet o en una Intranet” [7]. Los Marcadores Sociales (Social bookmarking) son aplicaciones de Internet que nos permiten almacenar, organizar, buscar y gestionar nuestros sitios Web favoritos. Este conjunto de enlaces, que hemos decidido almacenar, los organizamos a través de etiquetas (“tags”), que son las palabras claves con las cuales describimos el recurso. Este etiquetado da lugar a la folcsonomía o folksonomía la cual es “una indexación social, es decir, la clasificación colaborativa por medio de etiquetas simples en un espacio de nombres llano, sin jerarquías ni relaciones de parentesco predeterminadas” [8].

	<b>Web 1.0 (1993-2003)</b>	<b>Web 2.0 (2003- )</b>
	<b>Muchas páginas Web para ser vistas a través de un navegador</b>	<b>Multitud de contenidos compartidos a través de servicios de alta interactividad.</b>
Modo	Lectura	Escritura compartida
Mínima unidad de contenido	Página	Mensaje-Artículo-Post
Estado	Estático	Dinámico
Modo visualización	Navegador	Navegador, lector RSS
Arquitectura	Cliente- Servidor	Servicio Web
Editores	Webmasters	Todos
Protagonistas	Personas Expertas	Aficionados

**Cuadro 1. Diferencias entre la Web 1.0 y Web 2.0**

TIPO	FUNCIÓN	HERRAMIENTA
De comunicación	Para compartir ideas, información y creaciones.	Blogs Audioblogs Videoblogs Mensaje instantáneo Podcats Webcams
De colaboración	Para trabajar con otras personas por un propósito específico, en un espacio de trabajo compartido.	De edición y escritura Comunidades virtuales de práctica Wikis
De documentación	Para recolectar o presentar evidencia de experiencias, producciones, líneas de pensamiento en el tiempo, etc..	Blogs Videoblogs e-portafolios
De creación	Para crear algo nuevo que puede ser visto y/o usado por otros	Aplicaciones Web híbridas Comunidades virtuales de práctica Mundos virtuales de aprendizaje
De interacción	Para intercambio de información, ideas, recursos, materiales.	Objetos de aprendizaje Marcadores sociales Comunidades virtuales de práctica Mundos virtuales de aprendizaje

**Cuadro 2. Herramientas de la Web 2.0**

Este conjunto de etiquetas pueden ser compartidas con otros usuarios. Así, al realizar una búsqueda a través de etiquetas, los otros usuarios pueden acceder a los recursos que hemos seleccionado y, de la misma forma, nosotros acceder a los recursos almacenados por otros usuarios. El conocimiento que se va generando con nuestras aportaciones, al ser compartido, se enriquece con el aporte de los otros y permite localizar usuarios con intereses comunes con los cuales podemos trabajar colaborativamente.

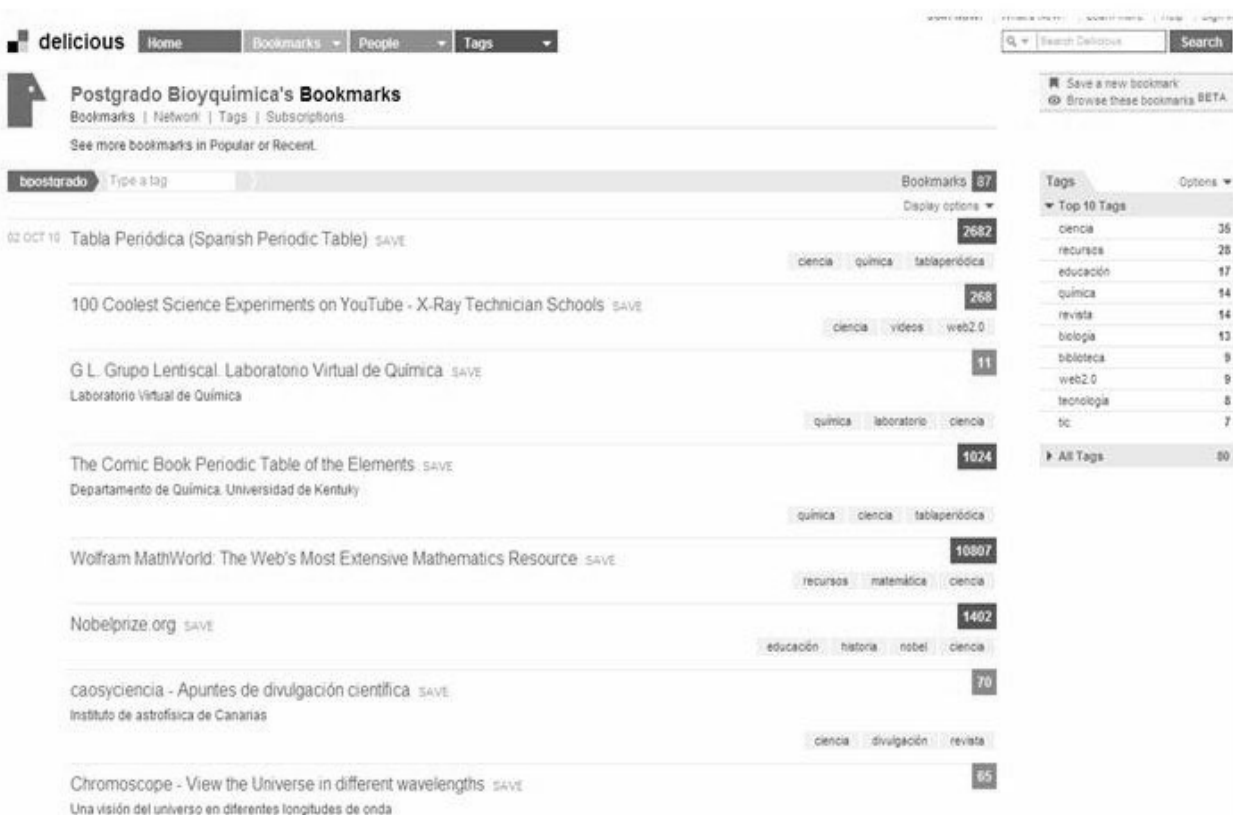
Hasta el momento han aparecido cuatro grandes gestores de marcadores sociales: Delicious, Blinklist, Furl y Mister Wong. También hay iniciativas de orden académico en las que algunas universidades han instalado un software específico para que sus usuarios puedan crear sus listas de favoritos y compartirlas, como por ejemplo el servicio *links* de la Yale University Library o, a un nivel mucho más desarrollado, *PennTags* de la University of Pennsylvania [9].

### 3. EL MARCADOR SOCIAL DELICIOUS

Delicious es uno de los primeros sistemas de gestión de marcadores sociales y uno de los más conocidos. La primera

versión de Delicious fue creada y puesta en marcha por Joshua Shachter, en setiembre de 2003. Este servicio acuñó el término de marcación social (social bookmarking) y el de etiquetado (tagging). En julio de 2008 es lanzada la versión 2.0 de fácil manejo e interfaz sencilla la cual es utilizada por muchos usuarios [10], es por estas razones que se ha seleccionado como aplicación para la construcción de la base de datos que nos ocupa. La información en Delicious se presenta de una manera sencilla. En la Figura 1 se muestra la primera página de marcadores en Delicious del usuario "Postgrado Bioquímica"

Como puede observarse en la Figura 1, en primer lugar, aparece la identificación del usuario que ha registrado las direcciones en Delicious ("Postgrado Bioquímica"). A la izquierda de las direcciones, la fecha en que fueron guardadas las mismas, a la derecha de éstas, y encerrado en un rectángulo azul, el número de usuarios de Delicious que también ha marcado esta dirección y, finalmente, bajo el rectángulo azul, las etiquetas o tags que ha utilizado el usuario de la cuenta para guardar la dirección electrónica.



**Figura 1. Primera página de marcadores en Delicious del usuario "Postgrado Bioquímica"**

Esta página también permite que los visitantes conozcan nuestras etiquetas. Éstas pueden ser mostradas a través de una lista (como en la Figura 1) o a través de una nube de etiquetas. Esta información le da una idea al que revise nuestra cuenta acerca del tipo de información que está allí referenciada. Por otra parte, el número que se muestra en el rectángulo azul nos indica qué "tan popular" es el enlace que allí se exhibe y, si

hacemos clic sobre este rectángulo, aparecerá una nueva página de Delicious en la cual aparece la lista de usuarios que también han guardado la misma dirección y bajo qué etiquetas lo han hecho. Esta acción nos permite conocer otros usuarios con los mismos intereses. Por ejemplo, al hacer clic sobre el rectángulo azul correspondiente a la tercera dirección (en el cual aparece un 11), se despliega la pantalla que se muestra en la Figura 2..

Aparece la lista de los 11 usuarios que registraron la dirección específica. También aparece cómo etiquetaron la dirección y los comentarios y notas que les colocaron. Éstas informaciones son importantes para encontrar en la aplicación usuarios con intereses comunes.

También es posible buscar información a través de la barra superior que aparece en la página de usuario. Como se puede observar en la Figura 3, puede ser a través de marcadores (Bookmarks), de autores (People) y de etiquetas (Tags).



Figura 2. Lista de usuarios que ha guardado el mismo link.

A través de marcadores, colocamos la URL de un recurso de Internet para saber qué otros usuarios de Delicious lo han señalado, ver las notas que le han colocado y cómo lo han etiquetado.

A través de etiquetas, podemos explorar los recursos registrados en Delicious en función de las etiquetas asignadas por los usuarios.



Figura 3. Barra de Búsqueda de Delicious

Por lo señalado hasta ahora, observamos que el marcador social Delicious es una poderosa herramienta de información y colaboración.

## 4. EL PROYECTO

### 4.1 Objetivo

Construir, con el uso de la aplicación Delicious, una base de datos on-line, con recursos relativos a la enseñanza de la biología y enseñanza de la química, por parte de los participantes del curso propedéutico “MANEJO DE FUENTES

DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA Y BASE DE DATOS”.

### 4.2 Aplicación utilizada

El marcador social Delicious debido a su facilidad de manejo, su interfaz sencilla y usable y la cantidad de personas que la utiliza.

### 4.3 Procedimiento

El curso se desarrolló en cuatro sesiones presenciales de tres horas cada una. Los participantes realizaron las siguientes actividades: a) creación de una Wiki por parte de cada

participante para ser utilizado por ellos como portafolio electrónico, b) creación de una cuenta en Delicious por cada participante, c) Investigaciones documentales relacionadas con la búsqueda de información y bases de datos, d) trabajo práctico de búsqueda de información en un tema específico relacionado con la enseñanza de la biología y de la química, e) actualización continua del Delicious de cada participante y finalmente, f) construcción colaborativa de una base de datos grupal del curso “MANEJO DE FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA Y BASE DE DATOS”.

#### 4.4 Dirección electrónica de la base de datos

<http://www.delicious.com/bpostgrado>

#### 4.5 Conclusiones

Delicious es una aplicación muy versátil, que permite al usuario acceder a sus recursos on-line desde cualquier computador con conexión a Internet, también guardar recursos desde cualquier computador y poder acceder a los recursos guardados por otros usuarios, así como contactar a usuarios que estén interesados en las mismas temáticas. La construcción colaborativa y actualización de la base de datos de recursos on-line por parte de los participantes del curso “MANEJO DE FUENTES DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA Y BASE DE DATOS” constituye un insumo muy importante en el desarrollo de los estudios de postgrado que estos participantes están iniciando.

#### REFERENCIAS

- [1] Castaño, C y otros. 2008. *Prácticas educativas en entornos 2.0*, Madrid, Síntesis.
- [2] O'Really, Tim. 2005. *Web 2.0: Compact Definition?*. Consultado en: <http://radar.oreilly.com/archives/2005/10/web-20-compact-definition.html> (08/2010).
- [3] McGee, P. y Díaz, V. 2007. *Wikis and Podcasts and Blogs oh, My! What is Faculty Member Supposed to Do*, EducauseReview, Sep-Oct. Consultado en: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/erm0751.pdf> (09/2010).
- [4] Torre, A. 2006. *Web Educativa 2.0*. Edutec-E. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Número20/2006. Consultado en: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec20/anibal20.htm> (08/2010).
- [5] Wikipedia, 2010. *Inteligencia Colectiva*. Consultado en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia\\_colectiva](http://es.wikipedia.org/wiki/Inteligencia_colectiva) (08/2010)
- [6] The New Media Consortium, 2008. *Informe Horizont 2008*. Consultado en: <http://www.nmc.org/pdf/2008-Horizon-Report-es.pdf> (08/2010)
- [7] Wikipedia. 2010. *Marcadores Sociales*. Consultado en: [http://es.wikipedia.org/wiki/Marcadores\\_sociales](http://es.wikipedia.org/wiki/Marcadores_sociales) (08/2010).
- [8] Wikipedia. 2010. *Folcsonomía*. Consultado en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Folcsonom%C3%ADa> (09/2010)
- [9] Margaix, Didac. “*Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales*”. *El profesional de la información*, 2007, marzo-abril, v. 16, n. 2, pp. 95-106.

- [10] Wikipedia, 2010. *Delicious*. Consultado en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Delicious> (07/2010).