

# Fundamentos de la web 2.0 y perspectivas de futuro<sup>1</sup>

*Lluís Codina*

## **Palabras clave**

Web 2.0, Aplicaciones en línea, Contenido creado por usuarios, Sistemas de colaboración

## **Descripción**

Presentación de las características y componentes principales de la Web 2.0 teniendo como background principal el interés de corporaciones y de unidades de información.

## **Introducción**

Si la Web 2.0 fuera una marca o un producto comercial, debería considerarse el caso de marketing más exitoso de los últimos años. Por alguna razón, la idea de colocar unos dígitos detrás de la palabra Web, como si la totalidad de la Web fuese un programa de software con versiones bien definidas, ha fascinado, intrigado y desde luego atrapado la atención del público.

Nada que ver con expresiones también muy acertadas como Web Semántica, pero demasiado técnicas comparadas con sencilla pero poderosa idea de considerar que hay una Web 1.0 y una Web 2.0 y por tanto habrá una Web 3.0 y que nos preguntemos inmediatamente qué caracteriza a cada una.

En el origen de esta afortunada (por lo que se ve) expresión está Tim O'Reilly, el fundador de la importante editorial del mismo nombre de manuales, tutoriales y libros técnicos sobre informática . Tal como él mismo explica (O'Reilly, 2005), el nombre surgió con motivo de una sesión de brainstorming con motivo de un congreso sobre la Web patrocinado por su editorial que tuvo lugar en el año 2005.

El siguiente diagrama sobre la Web 2.0 procede precisamente de un artículo de de Tim O'Reilly ( <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html> ):

---

<sup>1</sup> Lluís Codina. *Artículo 5.1 Fundamentos de la web 2.0 y perspectivas de futuro* [en línea]. En Cristòfol Rovira; Lluís Codina (dir.). *Máster en Documentación Digital*. Barcelona: Área de Ciencias de la Documentación. Departamento de Comunicación. Universidad Pompeu Fabra, 2009. < <http://www.documentaciondigital.org> >

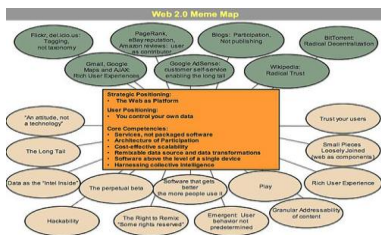


Ilustración 1. Mapa de la Web 2.0 según Tim O'Reilly (2005)

De acuerdo con lo anterior, la Web 2.0 sería la nueva Web que ha ido emergiendo en los últimos años y que se caracterizaría por los siguientes rasgos principales: (1) un gran protagonismo de los usuarios, (2) aplicaciones que se ejecutan "en la nube", o sea, en la Web y (3) sitios con mucha interactividad. De este modo, la Web 2.0 sería una Web distinta y evolucionada que proporciona nuevas experiencias a los internautas y añade nuevas funciones a la Web

En esta Unidad examinaremos los fundamentos de la Web 2.0 desde el punto de vista de sus componentes y funciones principales, consideraremos algunos casos característicos y finalmente intentaremos hacer un ejercicio de prospectiva, todo ello procurando tener los intereses de la Biblioteconomía-Documentación como background.

Pero antes de nada, deshacer un frecuente malentendido: contra lo que pueda parecer, hablar de Web 2.0 no significa que la Web actual (toda la Web) haya "pasado" a la versión 2.0. Tal cosa sería difícilmente posible, porque la Web en su conjunto no es una aplicación y nadie puede actualizar toda la Web de golpe ni decretar cuándo estamos en la 1.0, cuándo "toca" estar en la 2.0 o más allá.

Hablar de la Web 2.0 significa que hay un nutrido grupo de sitios, algunos de ellos muy importantes, que responden al perfil de la Web 2.0. Pero en la Web actual probablemente predominan aún los sitios con perfil 1.0 y como ninguna autoridad central puede declararlos obsoletos, ni prohibirlos (¡menos mal!), puede que durante muchos años haya una mezcla de perfiles 1.0, 2.0, 3.0, etc. en la Web.

**Actividad 1 (haga una de las 3 alternativas):**

Alternativa 1: Busque libremente información en la web sobre la Web 2.0 usando un motor de búsqueda, consultando la Wikipedia o revisando el diagrama de este autor sobre la Web 2.0 (<http://tinyurl.com/bzp57z> ).

Alternativa 2: Haga pruebas en alguno de sus servicios más conocidos.

Alternativa 3: Presente su propia visión sobre aquello que la web 2.0 puede aportar a las empresas en general o al sector de la Documentación en particular.

**Componentes y funciones**

El éxito del término, al que ya nos hemos referido, hace que haya una diversidad de visiones, presentaciones y enfoques a propósito de qué es la Web 2.0.

No obstante, con el tiempo parece que se ha ido abriendo paso un cierto consenso. En esta Unidad

intentaremos centrarnos en este consenso mediante el procedimiento de analizar la Web 2.0 utilizando el doble enfoque de considerar tanto sus principales componentes como sus principales funciones, tal como pretende recoger la tabla siguiente:

**Tabla 1: Componentes y Funciones de la Web 2.0**

<b>N</b>	<b>Componente</b>	<b>Aclaración</b>	<b>Función</b>	<b>Aclaración</b>	<b>Ejemplos Sitios de la Web 2.0</b>
1	Contenidos creados por los usuarios	Algunos de los sitios más importantes de toda la Web los mantienen y editan los usuarios, y no los propietarios del sitio	Participar	Las personas desean participar y no limitarse a ser espectadores.	Flickr YouTube La blogosfera en general
2	Redes sociales y sistemas de recomendación	Aplicaciones que facilitan el contacto con amigos, colegas, profesionales del mismo sector, etc.	Socializar	Integración en la web de una tendencia innata en los seres humanos: la socialización	LinkedIn Facebook MySpace del.ici.ous Digg Menéame
3	La Web como plataforma	Aplicaciones y servicios informáticos que se ejecutan en servidor web ("la nube") generalmente con el uso de un navegador	Crear	Crear y editar documentos ofimáticos y de cualquier tipo (p.e. fotografías) puede hacerse sin necesidad de utilizar un ordenador particular	Google Docs ThinkFree Zoho
4	Sistemas de colaboración	Aplicaciones y servicios que facilitan la cooperación entre grupos de usuarios o equipos de trabajo	Cooperar	Otra tendencia humana inherente a la socialización es la cooperación o la colaboración	Wikipedia Wikis en general Aplicaciones para grupos de trabajo en general

Dadas las limitaciones de la Unidad, a partir de ahora nos centraremos en estas dos parejas de componentes/funciones 1 y 3:

- (1) Contenidos creados por los usuarios/Participar
- (3) La web como plataforma/Editar

Dada por otro lado la estrecha relación entre los cuatro tipos de componentes/funciones, las dos parejas anteriores nos permitirán una visión más amplia.

**Actividad 2 (Haga una u otra de las alternativas. No ambas.):**

Alternativa 1: Seleccione un sitio de recomendación, como Digg, Menéame o Documenea. Haga una reseña de sus principales características y de su posible utilidad en el campo de la Documentación.

Alternativa 2: busque ejemplos de canales en YouTube de bibliotecas (p.e. El de la Library of Congress: <http://www.youtube.com/user/LibraryOfCongress> ). Haga una reseña de las características de tales canales y de sus posibles usos en su empresa o en servicios de documentación.

## **Contenidos creados por los usuarios/Participar**

En la Web 1.0, los contenidos de un sitio los crean los administradores o los propietarios del sitio. En la Web 2.0 tal cosa ya no es así. De hecho, actualmente los sitios más importantes de la Web presentan la siguiente característica: los administradores se han "limitado" a prestar su sitio como un lugar donde los usuarios pueden colocar sus contenidos.

Los ejemplos más espectaculares son los sitios que hoy atraen la mayor parte del tráfico mundial: Wikipedia, YouTube y Flickr, y eso sin contar con las redes sociales que, en el fondo, son también una forma de publicación de contenidos por parte de los usuarios.

Este fenómeno ha adquirido tal importancia que, en realidad, cada vez hay menos posibilidades de que un sitio sea importante a nivel nacional o internacional sin aportaciones de los usuarios, una figura a la que algunos denominan **prosumidores** (por la unión de productores + consumidores).

Los ejemplos más característicos aquí pueden ser los medios de comunicación. Ninguna publicación importante en la Web puede prosperar actualmente sin abrir espacios a las aportaciones de los lectores. Una tendencia que podemos ver tanto en el New York Time como en El País o El Mundo y que ha recibido la denominación de **citizen journalism** (periodismo ciudadano).

**Implicaciones profesionales:** Las tecnologías más relevantes aquí son los sistemas de creación de blogs y wikis, así como en general los sistemas de gestión de contenidos. Las corporaciones en general, y en particular las bibliotecas y centros de información y documentación pueden incorporar, y de hecho así se está haciendo en los países más avanzados de nuestro entorno, sistemas de participación como blogs, foros y wikis donde los empleados pueden aportar ideas y donde los usuarios pueden expresar también sus demandas y recomendaciones.

Adicionalmente, muchas coporaciones están descubriendo que la mejor manera de mejorar la visibilidad de sus sitios consiste en implementar sistemas de gestión de contenidos que permitan a sus empleados publicar páginas en el sitio web de forma descentralizada.

Por último, cada vez más empresas, corporaciones y profesionales independientes abren canales en YouTube o en Flickr como forma de aumentar su presencia y visibilidad en la Web.

**Actividad 3:** Examine algunos diarios en línea importantes. Por ejemplo, El País, El Mundo, La Vanguardia, The New York Times, CNN, etc. Seleccione dos de ellos y compare de qué forma y mediante qué funciones han incorporado aspectos de la Web 2.0 (por ejemplo, ¿admiten comentarios a las noticias?, ¿los lectores pueden aportar contenidos?).

## La Web como plataforma/Crear

Ya hemos señalado antes la estrecha relación entre los cuatro componentes/funciones. Efectivamente, cada uno de ellos no se puede entender sin los otros tres, por más que nos convenga diferenciarlos a efectos de análisis.

Si los usuarios pueden crear contenidos para la Web en la escala que lo están haciendo, ello es debido a la existencia de aplicaciones que utilizan la propia Web como plataforma, es decir, ello es debido a la existencia de aplicaciones en línea tales como los gestores de contenidos (p.e. blogs y wikis)

La web como plataforma, y más concretamente, el caso de las aplicaciones en línea dio un paso más adelante cuando empezaron a aparecer sustitutos o alternativas en línea a aplicaciones ofimáticas (p.e. Suites) y aún de otros tipos (como editores de fotografías).

Este último aspecto se puede entender mejor si revisamos una tabla comparativa que tendremos ocasión de examinar en otra Unidad (Ciencia 2.0):

**Tabla 2: Offline vs Online**

Característica	Offline	Online
Mantenimiento de la aplicación	A cargo del usuario final y/o de personal informático vinculado con el usuario	A cargo del proveedor del servicio
Uso de la aplicación	Modo local desde un ordenador con una aplicación necesariamente pre instalada y configurada	Cualquier ordenador de cualquier lugar del mundo sin necesidad de instalación previa de ninguna aplicación
Ubicación de los datos	Disco duro de un ordenador concreto accesible solo en modo local ("en fila india")	Disco duro de un servidor web accesible desde cualquier navegador y por diversos usuarios. Disco duro del usuario si lo desea.
Seguridad	Típica de usuarios finales (débil y contradictoria)	Típica de organizaciones profesionales (fuerte y sistemática)
Velocidad potencial	Muy alta (solamente limitada por el hardware del usuario)	Alta/Media/Baja (limitada y dependiendo del tipo de conexión a Internet)
Funciones	Sin límites a priori	Limitadas por problemas logísticos

Seguramente, una de las próximas versiones de la suite Office de Microsoft, si no la próxima, será una aplicación en línea. De hecho, Microsoft ha desarrollado como parte de su macro conjunto de aplicaciones Live ( [www.live.com](http://www.live.com) ) por un lado un sistema simple de almacenamiento en línea denominado SkyDrive ( <http://skydrive.live.com/> ) y por otro un sistema de almacenamiento y colaboración directamente vinculado a Office 2007 y denominado Office Live Workspace ( <http://workspace.officelive.com> ).

Por el momento, tanto SkyDrive como Workspace son poco más que unidades de almacenamiento en línea con posibilidades de colaboración basadas en la posibilidad de proporcionar permisos para que usuarios seleccionados por nosotros tengan acceso a documentos determinados.

Si deseamos utilizar algo mucho más parecido a una suite ofimática, algunas de las más importantes son Google Docs ( docs.google.com ), Zoho ( www.zoho.com ) y ThinkFree ( www.thinkfree.com ), ya mencionadas.

Además de los documentos ofimáticos más habituales existe también una amplia gama de aplicaciones para editar fotografías y gráficos. De hecho, probablemente sean actualmente las más utilizadas. Entre ellas merece ser mencionada Photoshop Express ( <https://www.photoshop.com/express/> ) actualmente solamente disponible para usuarios de Estados Unidos), Aviary ( www.aviary.com ) sin ninguna restricción geográfica y una amplia gama de herramientas para el trabajo fotográfico y Sumo ( <http://www.sumopaint.com/> ), un editor gráfico de excelente factura y presentación. Las tres aplicaciones totalmente gratuitas, como todas las mencionadas hasta ahora.

**Implicaciones profesionales:** Tanto los miembros de empresas y corporaciones como los profesionales independientes pueden utilizar esta gama de productos de la Web 2.0 de una forma muy productiva. Por lo que hace a los sistemas de almacenamiento y colaboración permiten olvidarnos de los trastornos típicos de no estar en nuestro lugar de trabajo, y con ellos las memorias USB para trasladar documentos de nuestra casa al del trabajo, o del trabajo a un ordenador del lugar en el que estamos de visita.

La posibilidad de proporcionar permisos a otros colegas o compañeros de trabajo para que puedan abrir y editar determinados documentos hace mucho más fácil la colaboración entre grupos de trabajo.

Finalmente, siempre o casi siempre es posible declarar como público un documentos determinado. Si lo hacemos porque sea de nuestra conveniencia, lo que estaremos haciendo en el fondo es promocionar a nuestra empresa o a nosotros mismos, tanto si somos profesionales independientes como si trabajamos por cuenta ajena.

**Actividad 4:** Examine las tres suites ofimáticas mencionadas anteriormente (Google Docs, Zoho y ThinkFree) y haga un pequeño análisis comparativo de componentes de las mismas. Puede hacerse mediante una tabla comparativa.

### **Prospectiva: ¿Web 3.0?**

Comparado con el éxito de la Web 2.0, el gran proyecto científico e industrial denominado Web Semántica (que tuvimos ocasión de examinar en una Unidad anterior) promovido por el W3 Consortium parece clandestino.

Recordemos que el propósito de la Web Semántica es el desarrollo de nuevos sistemas de metadatos y de marcado de documentos, así como nuevos sistemas de análisis de la información que, trabajando de manera conjunta, generen una Web donde los navegadores y otros agentes de usuario puedan "entender" los documentos.

Una de las características de la Web Semántica consistiría en la combinación de datos y aplicaciones heterogéneas de una forma similar a como lo hacen algunas aplicaciones de la Web 2.0, por ejemplo, las aplicaciones que podemos ejecutar dentro de redes sociales como Facebook. Otra característica es la creación de conocimiento compartido, como hacen los wikis en general y la Wikipedia muy en particular, los sistemas basados en folksonomías, como del.ici.ous y los sistemas de recomendación como Digg o Menéame, algunos de ellos ya comentados en otras Unidades.

No es extraño que algunos creen que el futuro de la Web será una especie de Web 3.0, ahora como nombre provisional, que consistirá en alguna combinación de características de la Web 2.0 con características de la Web Semántica.

Como pueda ser esta Web 3.0 no lo puede saber nadie con certeza, por el simple hecho de que no existe. No es más que una especulación. Plausible, pero una especulación.

Lo que sí es seguro es que la Web de los próximos años tendrá mucho de la actual Web 2.0, aunque sea en alguna forma evolucionada y con algún componente ligero de Web Semántica, por ejemplo, con mejores sistemas de marcado (¿XHTML 2?) y de metadatos (¿RDF?). Nos conviene tomarnos en serio estas tendencias, porque es seguro que ya no responden a una moda frívola ni a una tendencia pasajera.

**Actividad 5:** Busque libremente información en la Web con un motor de búsqueda sobre casos de la Web 2.0 aplicados a bibliotecas, CRAIs o centros de documentación. Haga una pequeña lista posibles aplicaciones concretas o de casos que le hayan parecido interesantes. Alternativamente: haga una lista de las mejores cinco sitios o de los mejores documentos que haya encontrado sobre el tema.

## Conclusiones

En general, la filosofía de trabajo y las herramientas de la Web 2.0 pueden ayudar a las empresa o los organismos documentales (bibliotecas, centros de documentación, etc.) al menos en tres dimensiones diferentes:

1. Para conocer mejor a su público en el sentido amplio: usuarios, clientes, proveedores, empleados, etc.
2. Para facilitar el trabajo en equipo y obtener mejores resultados con menos esfuerzo
3. Para aumentar el valor, el prestigio y la visibilidad del sitio web corporativo de la unidad

Como hemos señalado no sabemos como puede ser la futura Web, por el simple hecho de que aún no existe.

Lo que sí es seguro es que la Web 2.0 ha venido para quedarse. Seguramente en alguna versión evolucionada. Lo que esto significa es que los profesionales de la información y la documentación deben familiarizarse al máximo con esta clase de aplicaciones y servicios y, sobre todo impregnarse de su filosofía.

Una filosofía en la que los usuarios son valiosos creadores de contenidos capaces de aumentar de

forma vertiginosa el valor de un sitio y de añadir inteligencia a los procesos y a los modelos de negocio.

Los centros de documentación, CRAIs, bibliotecas, etc., pueden beneficiarse de esta filosofía. Pueden incorporar recursos de la Web 2.0 para las tres dimensiones que ya hemos indicado: (1) conocer mejor a sus usuarios; (2) para facilitar el trabajo en equipo de sus profesionales y (3) para aumentar la visibilidad y el prestigio de sus sitios web.

El procedimiento para incorporar esas tres dimensiones pasa, tal vez, por crear comisiones o equipos de trabajo en las corporaciones, empresas, bibliotecas, etc., que analicen el modelo de negocio de la misma, o las funciones de sus unidades para evaluar de qué forma se podrían incorporar a las mismas herramientas y modos de trabajo de la Web 2.0.

## **Bibliografía**

Cardoso, Jorge. 2007. Semantic web services: Theory, tools, and applications. Hershey: Information Science Reference.

Codina, Lluís. Web 2.0 (diagrama y directorio interactivo). 2009. Acceso: <http://tinyurl.com/bzp57z>

Fahs, Ched. 2008. Exprime YouTube. Madrid: Anaya.

Feigenbaum, Lee, and et al. 2007. "The semantic web in action". Scientific American, December 2007.

Porter, Joshua. 2008. Designing for the social web. Berkeley: New Riders.

Schoeffel, J. P. 2008. Web 2.0 revealed. Innovative Marketing Solutions LLC.

Vander Veer, E. A. 2009. Exprime facebook. Madrid: Anaya.

Yakuel, Orli. Go2Web20.net (directorio de sitios de la Web 2.0). 2009. Acceso: <http://www.go2web20.net>.