Educar para la comunicación y la cooperación social

Editoras:
Concepción Naval
Sonia Lara
Carolina Ugarte
Charo Sádaba

CoAN
Consejo Audiovisual de Navarra

i 22679418

Universidad de Navarra
Servicio de Bibliotecas

Directiva 2005/29/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de mayo de 2005, relativa a las prácticas comerciales desleales de las empresas en sus relaciones con los consumidores en el mercado interior, DO L 149, de 11.06.2005.

Directiva 2007/65/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2007 por la que se modifica la Directiva 89/552/CE del Consejo sobre la coordinación de determinadas disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas al ejercicio de actividades de radiodifusión televisiva, DO L 332, de 18.12.2007, ambas derogadas por la Directiva 2010/13/UE. Las referencias a las citadas directivas se entienden hechas en la actualidad a la Directiva 2010/13/UE, de acuerdo con la tabla de correspondencias que se establece en la misma.

Ley 7/2010, de 31 de marzo, General de Comunicación Audiovisual, BOE, 1 de abril de 2010, pp. 30157-30209.

Muñoz Saldaña M. (2009). Autorregulación y corregulación en el sector audiovisual. Delimitación conceptual, objeto y aplicación al caso del Consejo Audiovisual de Navarra. En Azurmendi, A. *El Consejo Audiovisual de Navarra. Sus funciones y competencias en el contexto europeo de regulación del sector audiovisual* (pp. 77-145). Pamplona: CoAN.

Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias

Sentencia del TJCE, Asunto C-210/96, de 16 de julio de 1998.

Study on Assessment Criteria for Media Literacy Levels (2009). *http://ec.europa.eu/avpolicy/media_literacy/docs/studies/eavi_study_assess_crit_media_lit_levels_europe_finrep.pdf* (Accedido: agosto 2010).

Study on current trend and approach to media literacy in Europe (2007) *http://ec.europa.eu/avpolicy/media_literacy/docs/studies/study.pdf* (Accedido: agosto 2010).

Conceptos y Aplicaciones de la Web 2.0

Reyna Esmeralda Cruz
rcruz.1@alumni.unav.es

Sonia Lara
slara@unav.es

Concepción Naval
cnaval@unav.es
Universidad de Navarra

Resumen: La sociedad evoluciona y con ella las formas de comunicación e interacción. Uno de los cambios que está teniendo más impacto social es probablemente el uso de la web y sus aplicaciones actuales, a lo que denominamos Web 2.0. En este capítulo desarrollamos el concepto Web 2.0 siguiendo a O´Reilly, además de algunas de sus aplicaciones. Asimismo, se verán algunos enfoques del futuro de la web y las consecuencias que trae esta nueva forma de comunicación e interacción.

Palabras clave: Web 2.0, web, aplicaciones, Internet, herramientas.

Abstract: Society is constantly evolving and with it its forms of communication and interaction. One change that is having a particular social impact is probably the use of the internet and its current applications, what is referred to as Web 2.0. In this chapter we explore the concept of Web 2.0 according to O'Reilly, along with some of its applications. Likewise, there will be some light shed on some of the future approaches of the web and the consequences that result from this new form of communication and interaction.

Keywords: Web 2.0, web, applications, Internet, tools.

1. ORIGEN Y CONCEPTO DE WEB 2.0

Aunque el concepto de web 2.0 había sido mencionado en varias ocasiones, fue en el año 2004, en una sesión de *brainstorming* realizada por O´Reilly[1] y MediaLive Internacional[2], cuando nació el concepto como tal. En dicha ocasión, analizan qué se esperaba de la web después del estallido de la burbuja tecnológica o de la caída del punto-com en el 2001; hecho que marcó un momento crucial para la web (O´Reilly, 2005b).

Sin duda, este acontecimiento fue de relevancia debido al cambio tecnológico. Las empresas de Internet que cotizaban en Nasdaq (National Association of Securities Dealers Automated Quotation) tuvieron un máximo histórico, pero en las semanas siguientes cayeron las acciones estrepitosamente, cerraron innumerables empresas y se temió por un hundimiento masivo en este ramo.

Con estos sucesos como telón de fondo se realizó la ya mencionada sesión de O´Reilly y MediaLive, donde se examinaron las características principales de las empresas que habían sobrevivido a la caída del punto-com. La investigación de lo ocurrido demostró que la web no se "estrellaría o fracasaría"; al contrario, se podía intuir que se estaba iniciando una nueva generación tecnológica (O´Reilly, 2005).

Tim O´Reilly, fundador y presidente de O´Reilly Media, en su artículo *What is Web 2.0?* (2005) se refiere al proceso de evolución de la web, apuntando a: "los siete principios constitutivos de las aplicaciones Web 2.0". En él fundamenta el término Web 2.0 y rebate algunas críticas difundidas, las cuales apuntan a que ese término era solo una palabra de moda sin ningún soporte técnico y teórico. Sin embargo no será hasta la primera *Web 2.0 Conference*, "diseñada para restaurar la confianza en una industria que había perdido su camino después de la caída del punto-com"(O´Reilly y Battelle, 2009, 3), cuando dejará en claro las nuevas opciones para la web.

Así, podemos decir que la Web 2.0 se define como una "plataforma sólida para una cultura de cambio, de generación, de aplicaciones informáticas y servicios" (O´Reilly y Battelle, 2009, 3).

[1] Tim O´Reilly uno de los creadores del término "Web 2.0", fundador y presidente de O´Reilly Media (editorial).

[2] MediaLive International, Inc. Promueve ferias de tecnología de la información y conferencias y productos de la gama de las mayores muestras de la industria, eventos muy centrado con renombrados programas educativos, seminarios temáticos y programas de marketing especializados de proveedores, (www.medialiveintl.com).

2. DIFERENCIAS ENTRE WEB 1.0 Y WEB 2.0

La evolución de la web es evidente; de ahí que observar las diferencias entre los inicios de la web, la Web 1.0, y la Web 2.0 es fundamental para entender el cambio que se ha dado y las posibilidades que ofrece actualmente. A continuación, explicamos brevemente en qué consisten estas diferencias.

La web tradicional, también conocida como Web 1.0, era útil pero no era colaborativa. Los sitios web no tenían habitualmente una actualización periódica y los diseñadores de páginas web eran los expertos. Además, el campo de creación era muy limitado y los usuarios se quedaban al margen como meros espectadores y receptores pasivos de información.

En contraste con la web tradicional, la Web 2.0 es una plataforma donde los usuarios pueden interactuar y donde la colaboración de todos construye el entorno web. Se puede decir que la Web 1.0 es una web de sólo *lectura* y la Web 2.0 es de *lectura y escritura* (Castaño, Maiz, Palacio, y Villarroel, 2008, 16-17).

En definitiva, la Web 2.0 no es una colección de páginas estáticas que describen el mundo, sino que es un mundo en un constante cambio, donde los principales protagonistas son los usuarios y sus aportaciones.

3. CARACTERÍSTICAS DE LA WEB 2.0. LOS SIETE PRINCIPIOS CONSTITUTIVOS DE LAS APLICACIONES WEB 2.0 SEGÚN O´REILLY

La Web 2.0 es una plataforma de trabajo en la que, como se acaba de sugerir, la clave es la participación y la interacción.

Las novedades de la Web 2.0 frente a la web tradicional se ven reflejadas en los "siete principios constitutivos de las aplicaciones Web 2.0", los cuales se desarrollarán a continuación, siguiendo el artículo de O´Reilly (2005) y su desarrollo. Dichos principios son:

1. La web como plataforma

Una plataforma es precisamente el principio, ya sea de hardware o software, sobre el cual un programa puede ejecutarse. Esta es una idea más bien técnica, relacionada con cuestiones de programación. Lo que aquí interesa es dejar clara la idea

de que la Web 2.0 ofrece un soporte con múltiples herramientas interactivas y en el cual se puede trabajar en diferentes dispositivos conectados a Internet.

2. Aprovechar la inteligencia colectiva

Uno de los principios fundamentales del crecimiento y éxito de la Web 2.0 es el llamado aprovechamiento de la inteligencia colectiva[3]. Dicha expresión hace referencia a la interrelación entre las aportaciones de los usuarios, generando un resultado al que nunca se llegaría de forma individual.

> "A medida que los usuarios agregan nuevos contenidos y sitios web nuevos, se enlazan con la estructura de la web gracias a otros usuarios que descubren el contenido y enlazan con él. De forma parecida a la sinapsis del cerebro, donde las asociaciones llegan a ser más fuertes a través de la repetición o la intensidad, la red de conexiones crece orgánicamente como resultado de la actividad colectiva de todos los usuarios de la web" (O´Reilly, 2005b, 5).

Es decir, las "sinapsis" entre usuarios y contenidos, técnicamente llamadas hipervínculos, son el cimiento de la web. Además de esta red de relaciones, la web se alimenta hoy en día a través de sensores. Estos son capaces de identificar el movimiento del usuario: ¿dónde está dentro de la web?, ¿qué está viendo?, ¿qué tipo de información consulta?, entre otros. Esa información se recoge y utiliza, dando la posibilidad, por ejemplo, de organizar su contenido y realizar una búsqueda más rápida y concreta (O´Reilly y Battelle, 2009).

No es casualidad que actualmente se encuentre casi automáticamente, todo lo que se desea, en un buscador. Aunque el usuario se sienta "afortunado" al encontrar la información que buscaba de modo inmediato, en realidad esto es posible a través de los sensores que trabajan a una velocidad infinitamente mayor a la que podría hacerlo una persona.

3. Los datos son el siguiente 'intel inside'

Todos los datos de la web tienen propietario: bien sea un usuario o una empresa como Google, Apple, Yahoo, entre otros. Estas empresas tienen control sobre

[3] Inteligencia colectiva, es un concepto acuñado para referirse a una forma de inteligencia que surge de la colaboración y afluencia de varios individuos; es popular en el mundo de la Web 2.0 por la colaboración constante de los usuarios con otros usuarios.

las fuentes de datos de sus aplicaciones y por este motivo se dan monopolios en la utilización de datos. En este sentido, O´Reilly sugiere que la Web 2.0 además de ser la plataforma de infinidad de aplicaciones, se considere también como "una carrera para adquirir y controlar los activos de datos" (2009, p. 4). En otras palabras, "La competición se centra en poseer cierta clase de datos clave" (O´Reilly, 2005b, 11).

Los datos de la Web 2.0 son comparados con los procesadores intel sólo como una simple referencia del poder que tendrán los datos y sus dueños. El hardware de un ordenador tiene en su exterior la marca *Intel Inside* indicando que ese ordenador tiene un procesador Intel dentro. En este mismo contexto, los datos de la Web 2.0 tendrán la marca de cada propietario de los datos que se utilicen en un hardware o software. Lo importante en materia de negocios será tener, crear y saber utilizar los datos.

4. El fin del ciclo de las actualizaciones de versión del software

El software ya no es un producto acabado como lo era anteriormente sino que, se ha convertido en un servicio en proceso de cambio constante. Antes, se requerían actualizaciones que sustituyeran al programa anterior que pronto se quedaba obsoleto, lo cual resultaba muy costoso. Ahora, los software están en constante movimiento de manera que, se mantienen casi de un modo automático, con menor coste y en menos tiempo. A este proceso se le denomina *beta continuo*.

El usuario colabora en ese mantenimiento. Es decir, en la actualidad las compañías analizan en tiempo real el comportamiento de los usuarios. Esa información les permite detectar, por ejemplo, qué funcionalidades nuevas se están utilizando para integrarlas en las herramientas. En otras palabras, dentro de las páginas web se implementan diariamente dos o tres nuevas funciones. Si esta función es aceptada se agregará definitivamente al sitio web; si no es así, se desechará.

5. Modelos de programación ligeros

Los programas ya no están estructurados por complicadas fórmulas incomprensibles y tampoco poseen una seguridad impenetrable. Al contrario, actualmente son de programación *ligera*, lo cual significa que pueden ser mezclados y manipulados

por los usuarios para cambiar su estructura generando así, nuevas maneras creativas de reutilizar los datos de los programas.

Otra de las novedades es que los contenidos son enviados desde la fuente original (sitio web de origen) hacia múltiples destinos que a su vez, se convertirán en nuevos mensajeros para otros usuarios. Esto anteriormente no era posible y los contenidos se quedaban solo en los usuarios del sitio web de nacimiento. A esta función se le ha llamado redifusión web o *sindicación* web. De este modo, la información se distribuye a un mayor número de usuarios y más rápido.

Como hemos comentado anteriormente, el software actualmente está diseñado para ser "hackeado" (cambiar las estructuras del programa) y "remezclados" (combinado con varias aplicaciones o tareas), creando un software modificado, enriquecido y actualizado. De hecho, las barreras de muchos programas para su reutilización son extremadamente bajas y gran parte del software útil es software abierto. Pero incluso cuando no lo es, hay poca protección de la propiedad intelectual.

6. El sofware no se limita a un solo dispositivo

Otra de las características de la Web 2.0 es el hecho de que ya no se limita a la plataforma PC. Esto significa que la actividad ya no sólo está en los ordenadores sino que, se ha descentralizado en diferentes dispositivos. Actualmente, ya no es sólo posible acceder a Internet desde un ordenador sino desde diferentes dispositivos como son el móvil, el GPS, la PDA, entre otros.

7. Experiencia enriquecedora del usuario

Los usuarios pueden ser "coarquitectos" de los contenidos de la web. La ventaja que tienen las aplicaciones de la web es el grado en que los usuarios participan con sus propios datos y los añaden a las aplicaciones. Sin duda, éstas no deben limitar la participación de los usuarios, porque se restringiría *la arquitectura de participación*.

Para finalizar, podemos decir que este tipo de tecnologías facilita al usuario interactuar con la web y tener herramientas que permiten generar, modificar e intercambiar datos. En esto se basa la riqueza del usuario en la web, la interacción de datos, que a su vez creará más datos. Esto generará un crecimiento infinito de las posibilidades que ofrece la web gracias a las contribuciones de los usuarios.

4. APLICACIONES WEB 2.0

El éxito real de la Web 2.0, está en tratar de sacar el mayor partido a las actividades que realizan los usuarios en la web. Por tanto, la explotación de la inteligencia colectiva es fundamental. Como decía O´Reilly, retomando el ejemplo de las sinapsis, se crean enlaces como si fuesen las conexiones del cerebro, siendo éste el resultado del trabajo de todos los usuarios. Cuanta mayor actividad exista, el cerebro genera mayor número de conexiones, haciéndose más fuerte, con mayor capacidad y facilidad de actuación. Igualmente, la web se va fortaleciendo poco a poco con todas las conexiones de sus usuarios y con la información que circula entre ellos. Esto hace que aumente progresivamente y que su impacto social sea potente. Según O´Reilly (2005) este movimiento de los usuarios es una "sabiduría de las masas", la cual da vida a la Web 2.0.

Las aplicaciones en las que se desarrolla todo este conocimiento son muchas y muy variadas, para gustos y necesidades diferentes. Existen infinidad de herramientas que facilitan la interacción; algunas de las más populares son las redes sociales, blogs, wikis, podcast, páginas de fotografía, etiquetados, RSS, folcsonomías, páginas de inicio personalizadas, entre muchas otras. La siguiente clasificación de aplicaciones es tomada en gran medida del diagrama que sugiere Juan José de Haro (*http://jjdeharo.blogspot.com/2008/01/aplicaciones-20.html*).

4.1. Establecer relaciones personales (redes sociales en Internet)

Las redes sociales son aplicaciones web de comunicación y de interacción entre usuarios, donde se forman grupos compuestos por personas más o menos conocidas, en función de intereses, edad o entornos, entre muchas otras variables.

Este tipo de redes se ha popularizado rápidamente. Según un estudio realizado por Nielsen[4] (2009) en España, el 75% de los usuarios de Internet está en una red social. Su éxito viene de ser una aplicación de socialización con un manejo simple ya que en ella se integran otras funciones como el chat, mensajes, fotografía, vídeos o mensajería a tiempo real, en la que se puede actualizar lo que los usuarios hacen o piensan a cualquier hora y en cualquier lugar del mundo.

[4] Nielsen es una empresa que se dedica a la medición y el análisis de cómo las personas interactúan con las plataformas digitales, los medios de comunicación tradicionales y en los entornos de almacén –a nivel local como a nivel mundial–. Más información en http://en-us.nielsen.com/

Sin duda, la mayor diferencia entre las redes sociales físicas y las virtuales está en que las segundas dan acceso a más personas que las que se pueden conocer en el ámbito físico. Esto aumenta las posibilidades de encontrar nuevas oportunidades de amistad, trabajo y negocio. En definitiva, las redes sociales virtuales acortan distancias y llegan a cualquier lugar donde se cuente con un dispositivo (ordenador, móvil, PDA, entre otros) conectado a Internet.

Según Orihuela (2003), en su blog "ecuaderno" las redes sociales de Internet tienen tres tareas fundamentales:

- *Comunicación:* parte primordial, con la finalidad de estar en relación con los contactos (amigos).
- *Cooperación:* realizar eventos o proyectos con los contactos, como por ejemplo una fiesta, una marcha solidaria o un mega proyecto como Wikipedia.
- *Comunidad:* por medio de las redes sociales se puede llegar a más personas aumentando el número de contactos, creando un grupo más amplio del que se podría tener en una red social presencial.

Las redes sociales físicas y virtuales forman parte de la vida cotidiana de las personas y ambos son parte de su mundo "real". Las emociones que puede experimentar una persona a través de Internet pueden ser similares a las que siente en su mundo físico. De ahí que ambos mundos se integran en la existencia y en la experiencia de las personas (Orihuela, 2009a).

Ésta es la base de las redes sociales: unos *nodos* (usuarios) que se unen con otros a los que no conocen, creando una red cada vez más grande. El gran valor de esta herramienta, es su capacidad de captar la atención de muchas personas, lo que permite realizar acciones positivas. Sin embargo, también puede ser cauce de destrucción y propagar mensajes negativos de modo masivo, por lo que se hace necesario un uso responsable.

4.2. Publicar contenidos

En la nueva era de la web la publicación de contenidos es ya una tarea cotidiana. Ya no existe barrera que impida que el usuario sea el protagonista principal de la web y, por ello, como hemos mencionado, la web pasa de ser de "lectura" a "lectura y escritura". Por esta razón, Dan Gillmor (2004, 24) nos señala que:

> "La lectura/escritura fue lo que hizo que la web naciera nuevamente. Todos podemos escribir, no solo leer, en formas que anteriormente no eran posibles. Por primera vez en la historia, al menos en el mundo actual, ninguna persona con un ordenador y conexión a Internet podía publicar".

La evolución de la web, tal vez no sea tan evidente para todos los usuarios, sin embargo, esto es lo que les permite ser protagonistas de la red.

Así, la colaboración de los usuarios es cada vez más activa. Algunas herramientas que lo permiten y facilitan son los blogs, el microblogging y las wikis, las cuales son herramientas de publicación de contenidos al alcance de todo usuario. Estas herramientas se examinan con más detalle a continuación.

4.2.1. Blog

Los blogs hoy en día tienen una popularidad enorme y han propiciado un cambio social importante. Como explica Estalella (2006) "los blogs son espacios de comunicación en los cuales se desarrollan nuevas formas de sociabilidad que no están basadas únicamente en la comunicación textual sino en mecanismos y prácticas conectivos, que no portan información, pero que consiguen crear entre sus participantes la sensación de que existe un espacio compartido para comunicarse" (p. 24). El simple hecho de que el usuario se sienta apoyado o criticado es una forma de acompañamiento, su actividad tiene movimiento y no está solo con sus ideas.

Los Weblog comienzan con "la página *what´s new in ´92* publicada por Tim Berners-Lee[5] que es considerada como el primer Weblog" (Rojas, Alonso, Antúnez, Orihuela y Varela, 2005, 15). En un inicio no se denominaban Weblog.

El término *Weblog* lo creó Jorn Barger en 1997. Fue rápidamente adoptado y en 1999 Peter Metholtz partió la palabra en dos; web blog, sugiriendo la versión abreviada. Ese mismo año surgieron páginas de publicación de Blogs gratuitas entre las cuales estaba Blogger (Cervera, 2006, 13-14), una de las más populares actualmente. De ahí en adelante el crecimiento se produjo con mayor rapidez y su popularidad se vio incrementada.

Los usuarios se asombraron ante la posibilidad de plasmar sus propias ideas y ver su resultado, comprobando que existían personas con el mismo deseo de ser es-

[5] Es el creador del World Wide Web. Director del consorcio W3C.

cuchados (o en este caso leídos). Así se inició la *blogosfera*, donde surgieron blogs y se cruzaban las opiniones, respuestas, preguntas e intervenciones entre muchas actividades más que han sido clave en el momento actual. Los bloggers más difundidos a nivel global tienen un papel importante según la opinión de los usuarios de Internet (Gelado, 2006, 72). Sin duda, el crecimiento en su popularidad se debe a que cada usuario es libre de elegir el contenido y expresar las ideas que desee. Esto lleva al usuario a sentirse autor en la web, lo cual genera un "sentido de pertenencia" que es clave en el éxito de la Web 2.0 y sus sucesores.

4.2.2. Microblogging

Otra herramienta innovadora es el microblogging en el que su mejor exponente es Twitter, creado en 2006. Se trata de una herramienta que tiene un claro componente de red social; en un principio no se catalogaba como tal, pero actualmente es una aplicación muy utilizada para la comunicación a tiempo real de forma escrita. Al igual que en las redes sociales existen usuarios que "siguen" o son "seguidos"; cada usuario está adscrito a la red de su preferencia (Orihuela, 2009b).

Entre las características de esta red social, está su trabajo con mensajes escritos de 140 caracteres, no se pueden agregar imágenes o vídeo, pero si enlaces que conecten entre ellos. Twitter además de ser una red social es una herramienta de comunicación instantánea que puede ser usada desde cualquier dispositivo con acceso a internet (O'Reilly y Milstein, 2009) lo cual facilita la publicación de diversos temas, desde personales hasta de interés público. Esta herramienta tiene éxito cuando los usuarios descubren que sin necesidad de entrar a una página de noticias o ver el telediario, tienen las noticias más relevantes en un tweet[6]. Actualmente es común ver las noticias en Twitter antes que en cualquier medio de comunicación ordinario.

Es importante resaltar que la manera de informar está cambiando radicalmente. Se generan gran número de noticias elaboradas por usuarios que se encontraban en el lugar de los hechos con un dispositivo móvil conectado a Internet. Este es un hecho relevante; así como se generó un cambio tan radical en la forma de comunicar noticias, se puede generar un cambio en todas las áreas. Como menciona Polo (2009), Twitter es una herramienta que perdurará, aunque no hace referencia a la marca de Twitter, sino al servicio ofrecido por la herramienta y al concepto de periodismo creado por usuarios y para usuarios.

[6] Manera de llamar a cada mensaje en Twitter.

4.2.3. Wikis

La Wiki fue diseñada por Ward Cunningham en 1995 cuando buscaba construir una herramienta de creación fácil que pudiera estimular a las personas a publicar en la web. La palabra "Wiki" proviene del Hawaiano "wiki-wiki" que significa "rápido" (Castaño et al., 2008, 72), lo que deja entrever que esta herramienta de edición es sencilla y fácil de utilizar. Además, es editable por todos los usuarios que así lo deseen y se guarda cada una de las modificaciones, para tener control y poder utilizar la información cambiada si así se necesitara. Si lo explicáramos de manera formal podemos decir que "es un sistema colaborativo y muy simple de creación y publicación de contenidos en la web. Permite que distintos usuarios añadan, editen o eliminen información" (Nafría, 2008, 404).

Esta herramienta se ha adoptado ampliamente en el ámbito de la educación por tener características que ayudan en las actividades formativas. Además de su sencillez, puede ser editada al mismo tiempo por varios usuarios. Esto hace de las wikis una herramienta idónea para el trabajo en equipo.

La wiki puede tener muchas virtualidades; un ejemplo para diagnóstico es la construcción de una gran wiki con la colaboración de millones de usuarios que se comprometieron con la idea de Jimmy Wales (2005), creador de Wikipedia, el cual plantea que: "Imaginar un mundo en el que cada persona del planeta tenga acceso libre a la suma de todo el conocimiento humano. Eso es lo que estamos haciendo" y se ha generado en un tiempo récord y con un gran número de participantes.

Wikipedia es una herramienta que se modifica continuamente. Se puede decir que es la enciclopedia más popular que existe actualmente en Internet. Así lo menciona *ALEXA the web information company*[7] en su estudio de popularidad de webs "Top 500" (ALEXA, 2009). Se perfila en el número 6 de la lista junto a Google o Yahoo. Entre las razones de su popularidad encontramos: es la forma sencilla de encontrar información, se edita fácilmente, se encuentra en casi todos los idiomas y es gratuita.

Por otra parte, Wikipedia también tiene algunos fallos: se puede publicar información falsa o errónea en cualquier momento por cualquier persona. Sin embargo,

[7] Alexa Internet, Inc. es una compañía que provee información acerca de la cantidad de visitas que recibe un sitio web. Genera una estadística mensual además de una gráfica donde se puede apreciar perfectamente el crecimiento/decrecimiento en visitas de una página web.

los expertos coinciden en que el 43% de las erratas encontradas son modificadas casi inmediatamente (Priedhorsky et al., 2009, 10).

4.3. Herramientas para generar contenidos

4.3.1. Sonido, Vídeo y Fotografía

A continuación mencionaremos algunas aplicaciones que son de gran importancia dentro de la web, ya sea por su uso constante o por su interacción cotidiana entre usuarios. Se hablará primero de las aplicaciones de sonido y vídeo (*Podcast*) y se proseguirá con las webs de vídeo y fotografía, presentando sus principales exponentes.

Los *podcast* son archivos multimedia (normalmente de audio o vídeo). Son spots informativos cortos con formatos compatibles con los reproductores. Sus temas son diversos y pueden ser escuchados sin necesidad de tener conexión a Internet o cobertura; sólo es necesario tener el archivo.

Estos archivos se han hecho cada día más populares y por este motivo algunos medios están produciendo podcast de su programación. Esta tecnología es muy sencilla y barata, lo cual facilita su popularidad.

"La explosión en los últimos años de la edición multimedia en la web va a continuar, y cada vez más, lo que se consume en la web será de producción propia o de entretenimiento casero" (Richardson, 2009, 111), lo cual corrobora la gran importancia que tiene el usuario y su participación en la web.

Aunque actualmente ha cobrado mayor fuerza el *vídeo*, siempre ha existido en la web. Hoy en día, además, para cualquier usuario es más sencillo tener un vídeo de creación propia en la web que cuando era sitios con muchas restricciones o con códigos complicados, haciéndolo público o privado y decidiendo qué usuarios pueden acceder a él. Un estudio realizado por ComScore[8] en noviembre 2009, reveló que los usuarios de Internet en Estados Unidos marcaron un récord en visitas con 31 mil millones de vídeos durante este mes. Según esta compañía, en el primer lugar de distribución está Google con YouTube[9] con el 40% de los vídeos vistos en Internet este mes ("ComScore," 2009).

[8] ComScore es una compañía de medición de audiencias online. http://www.comscore.com/
[9] Youtube es un sitio web de vídeos. http://www.youtube.com/

El crecimiento es muy grande al comparar con los datos que daba ComScore en el 2007[10]. En ese año, un usuario medio veía dos vídeos al día como promedio mensual. En noviembre de 2009, el promedio aumentó a 6 vídeos por persona (Nafría, 2008)

Uno de los grandes exponentes del vídeo en la web es YouTube, compañía creada por Steve Chen, Chad Hurley y Jawed Karim en 2005. Antes de cumplir un año ya fue vendida a Google por 1.650 millones de dólares, hasta ahora la mayor cantidad que se ha ofrecido por una aplicación de la Web 2.0 (Nafría, 2008).

Otra de las aplicaciones de la Web 2.0 que se puede analizar y que aumenta su popularidad día tras día, son las webs de fotografía. La web líder en este ramo es Flickr de Yahoo, que tiene millones de archivos de imagen y vídeo; al igual que en YouTube prácticamente se puede encontrar todo lo que se desee en imágenes y actualmente en vídeos (a menor escala). Se podría decir que es una de las webs que ha marcado las pautas que siguen otras webs similares. Flickr se caracteriza por ser una aplicación que administra y comparte fotografías en línea, también se considera una red social.

También las aplicaciones se modifican constantemente efectuando nuevas funciones, incluso Flickr reveló que "despliegan nuevas implementaciones incluso hasta cada media hora" (O´Reilly, 2005, 12). Después, analizan la aceptación que tienen y deciden si se retira o permanece en la web.

Las Aplicaciones de la Web 2.0 están en expansión: se observa un crecimiento acelerado y una gran aceptación por parte de los usuarios, dada la facilidad en su manejo y la rapidez de sus funciones.

4.4. Recuperar información

A continuación se presentan nuevas aplicaciones de la Web 2.0 para recuperar información. Estas aplicaciones permiten tener la información cuando y donde se requiera: en cualquier momento y desde cualquier lugar.

[10] El consumo de vídeos en la Web entre usuarios de Estados Unidos. En Enero, cerca de 123 millones de personas (70% del total de la audiencia de internet en EEUU) vio 7,2 billones de vídeos online. Cada usuario vio un total de 59 vídeos al mes, cerca de 2 vídeos por día y dedicó un total de 151 minutos al vídeo online por mes, lo que da una media de 2.6 minutos por vídeo (ComScore, 2007).

Anteriormente, si se deseaba obtener información sobre un tema específico y además mantenerla actualizada en todo momento, era necesario buscar los contenidos, revisar constantemente las fuentes y hacer un seguimiento exhaustivo. Las herramientas de recuperación de datos hacen más fácil la ubicación de las actualizaciones o novedades que se generan en las páginas elegidas.

A continuación se profundizará en este formato y en las aplicaciones que se generan a partir de este canal.

4.4.1. RSS, agregadores y folcsonomía.

Los RSS (Really Simple Syndication) fueron creados por Dave Winer en 1997; se utilizaban para informar de actualizaciones de blog. Actualmente, se usan "para todo tipo de actualizaciones de datos" (O´Reilly, 2005b, 8). Los RSS proveen a sus suscriptores de información actualizada. Se conoce como redifusión web o sindicación web e implican el reenvío o reemisión de contenidos desde una fuente inicial u original hasta otro sitio web de destino. Este nuevo sitio web, a su vez, se convierte en emisor (Hendron, 2008).

Los RSS y los Atom[11] están creados en formato XML (*Extensible Markup Language*), "un formato de intercambio para unos, un metalenguaje para otros" (Carrillo Zambrano, 2005, 13).

Los usuarios ya no tendrán que buscar más en infinidad de páginas la información deseada y mucho menos mantener una revisión constante de algunos sitios de interés. Toda la información llegará a la dirección web que el usuario indique. El usuario ya no tiene ninguna necesidad de trabajar en el mismo ordenador porque su información estará en la web y podrá utilizarla cuando lo requiera.

El *agregador* es un tipo de software que ayuda a los usuarios a subscribirse a fuentes de noticias RSS y Atom. Reúne las noticias o historias publicadas en los sitios elegidos y así presenta las novedades que se han dado en esas fuentes web. En cierta forma, avisa de la existencia de nuevos contenidos o modificaciones desde la última visita al sitio web. A esta información se le llama *fuente web*. El usuario selecciona aquellas fuentes que le interesa y automáticamente le llegan las novedades que se producen en éstas, sin necesidad de realizar ninguna tarea más.

[11] Fichero usado para redifusión web. Fue creado como una alternativa a RSS pero tiene la misma función.

Por otra parte, uno de los peligros de la web es perderse en la gran cantidad de información disponible. El uso de las folcsonomías hace mucho más sencilla la tarea de encontrar la información que se busca. Estas son parte de las aplicaciones de recuperación de contenidos, aunque, no son derivadas de ninguna de las aplicaciones anteriormente explicadas, sino que son indexaciones sociales; es decir, la clasificación colaborativa por medio de etiquetas (*tags)* las cuales, son palabras clave que clasifican datos. Este tipo de recurso describe el dato y permite recuperarlo por medio de la etiqueta dada (Cobo y Pardo, 2007). Es decir, se proporciona un nombre relacionado con un dato que se desee identificar; esto facilita la búsqueda posterior del dato, que podrá ser almacenado con esa etiqueta en algún servicio especializado en este tema en la web.

Los usuarios tienen "la posibilidad de compartir las folcsonomías de propia creación con cualquier usuario de la red, lo que implica en muchas ocasiones el establecimiento de lo que se han denominado redes sociales, que constituyen una de las características primordiales de la Web 2.0" (Castaño et al., 2008, 56).

Se podría decir que la web está en la era de compartir, copiar, rediseñar, pegar, entre muchas opciones más. Asimismo podemos decir que se está en la era de la rapidez y la sencillez, un ejemplo muy evidente es el de las páginas de inicio personalizadas. Estas suponen una compilación de muchas de las herramientas de la Web 2.0. A continuación, se presentan algunas de sus características.

4.5. Páginas de inicio personalizadas

Esta herramienta permite que los usuarios puedan tener todos los contenidos (correo electrónico, RSS, noticias, el tiempo, Wikipedia, chat, entre otros) en una sola página de inicio personalizada, sin necesidad de abrir todas las páginas a la vez. De este modo, es más fácil y rápido buscar las noticias más relevantes, comprobar el correos, ver el clima, chatear con los amigos, ver sus RSS, entre muchas cosas más.

Tener una página de inicio personalizada facilita mucho el enlace con una serie de herramientas, utilizadas a diario y en función de las preferencias de cada usuario. Las páginas de inicio personalizadas están tomando fuerza por la cantidad de información que se puede tener en un solo lugar y espacio, ordenada a través de *gadgets* (ventanas) que pueden ser modificados a gusto del consumidor.

Es verdaderamente una página llena de grandes potencialidades si se sabe hacer un uso adecuado de ella. Como todas las herramientas de la Web 2.0 es fácil de utilizar y sólo se necesitan unos minutos para aprender a organizar la información.

Este tipo de páginas de inicio personalizadas son un ejemplo de que las aplicaciones de la web se integran en otras aplicaciones y ayudan a tener toda la información y aplicaciones en un solo sitio. Por medio de esta página se puede tener organizada toda la información que interese de la web.

Sin duda, cada vez es más evidente el cambio que se está generando en la web. El desarrollo de nuevas aplicaciones o su modificación constante generan ciertas preguntas en la web, sobre todo: ¿cuál es el futuro? ¿qué vendrá después? La importancia de responder a estos interrogantes es evidente. Por eso, a continuación se recogen algunas de las opiniones de determinados expertos. La idea principal es que el cambio es inevitable y seguirá produciéndose de manera constante.

4.6. El futuro de la Web 2.0

La web está cambiando a pasos agigantados y a veces se habla de la evolución de la Web 2.0 sin considerar que aun muchos no tienen claro qué está sucediendo en el entorno web. Es verdad que falta camino por recorrer para que todas las personas logren una alfabetización digital, pero la tecnología seguirá avanzando y no se detendrá. Además, según los expertos, otra nueva etapa está cerca.

Esta nueva etapa se ha denominado Web 3.0 o web semántica y supone la evolución de la Web 2.0. Son variadas las opiniones acerca de lo que depara el futuro para esta nueva etapa. En principio, una explicación general sería: la web tendrá capacidad de entender e interpretar los contenidos publicados en ella (García Cataño y Arroyo Menéndez, 2003, 5).

Existe una gran controversia al tratar de hacer una prospectiva. "El primero que habló de la web semántica fue Tim Berners-Lee en 1998" (Cobo y Pardo, 2007, 142). Este autor ya expresaba así su definición de web semántica: "no es una web aparte, sino una extensión de la actual en la que la información tiene un significado bien definido, posibilitando que los ordenadores y las personas trabajen en cooperación" (Berners-Lee, Hendler y Lassila, 2001).

A lo largo del tiempo se han hecho hipótesis que tratan de imaginar el futuro. Esta evolución está generando gran incertidumbre acerca de qué pasará. Por ejemplo, desde la compañía Radar Networks fundada en 2003, pionera en ámbitos de la Web 3.0, se afirmaba que la web semántica o web inteligente comenzaría en el año 2010 (Nafría, 2008; Nova Spivack, 2007) lo cual no ha sucedido claramente.

La web semántica, como la describe Castell (2005, 196-197) "propone describir los recursos con representaciones entendibles, no sólo por las personas sino por los

programas" (pp. 196-197). La finalidad es que el programa haga tareas que hace hoy en día la persona, actividades que son rutinarias o en realidad complejas para una persona. La web semántica será la herramienta que ayudará a compartir y localizar información haciendo este proceso más fiable y aprovechando los recursos al máximo.

Se debe señalar que existe una gran controversia sobre este tema; algunos expertos sugieren que la web semántica y la Web 3.0 todavía no están máximas a desarrollarse (Cobo y Pardo, 2007, 143) y algunos otro sugieren que está por llegar la siguiente fase de web como se ha mencionado anteriormente. Lo cierto es que la web va cambiando y que independientemente del nombre o número que se le asigne está generando un cambio real en la sociedad que no pasa desapercibido.

BIBLIOGRAFÍA

ALEXA. (2009). Top 500. *Top 500*. Recuperado Octubre 12, 2009, a partir de *http://www.alexa.com/topsites* (accedido: agosto 2010).

BERNERS-LEE, T., HENDLER, J., y LASSILA, O. (2001, Mayo). The Semantic Web. Recuperado a partir de *http://www.scientificamerican.com/sciammag/?contents=2001-05* (accedido: agosto 2010).

CARRILLO Zambrano, E. (2005). Prólogo. En *Curso de XML. Introducción al lenguaje de la Web*. Madrid [etc.]: Pearson Educación.

CASTAÑO, C., MAIZ, I., PALACIO, G., y VILLARROEL, J. (2008). *Prácticas Educativas en Entornos Web 2.0*. Madrid: Síntesis.

CASTELLS, P. (2005). Web Semántica. En *Sistemas interactivos y colaborativos en la web* (pp. 195-210). Murcia: Universidad de Castilla-La Mancha. Recuperado a partir de *http://books.google.es/books?id=2V9WB5s9lU4C&pg=PA195&dq=web+semantica&lr=&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q=&f=false* (accedido: agosto 2010).

CERVERA, J. (2006). Una teoría general del blog. En *La blogosfera Hispana: pioneros de la cultura digital* (pp. 10-20). España: Fundación France Telecom España. Recuperado a partir de *http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/la_blogosfera_hispana.pdf* (accedido: agosto 2010)

COBO, C., y PARDO, H. (2007). *Planeta Web 2.0. Inteligencia Colectiva o medios fast food* (1º ed.). Barcelona/ México: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Uni-

versitat de Vic. Flacso México. Recuperado a partir de *www.planetaweb2.net* (accedido: agosto 2010)

ComScore. (2007). *Press Release*. Recuperado a partir de *http://www.comscore.com/Press_Events/Press_Releases/2007/03/Primetime_US_Online_Video* (accedido: agosto 2010)

ComScore. (2009). *Press Release*. Recuperado a partir de *http://www.comscore.com/esl/layout/set/popup/layout/set/popup/Press_Events/Press_Releases/2010/1/November_Sees_Number_of_U.S._Videos_Viewed_Online_Surpass_30_Billion_for_First_Time_on_Record* (accedido: agosto 2010)

Estalella, A. (2006). La construcción de la blogosferea: yo soy mi blog(y sus conexiones). En *La blogosfera Hispana: pioneros de la cultura digital* (pp. 20-37). España: Fundación France Telecom España. Recuperado a partir de *http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/la_blogosfera_hispana.pdf* (accedido: agosto 2010)

García Cataño, C., y Arroyo Menéndez, D. (2003). Biblioteca digital y web semántica. *Mundo Linux, 50*. Recuperado a partir de *http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaunav/docDetail.action?docID=10179557* (accedido: agosto 2010)

Gelado, J. (2006). De los blogs al podcasting. ¿Continuidad o disrupción? En *La blogosfera Hispana: pioneros de la cultura digital* (pp. 180-190). España: Fundación France Telecom España. Recuperado a partir de *http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/la_blogosfera_hispana.pdf* (accedido: agosto 2010)

Gillmor, D. (2004). *We the Media: Grassroots Journalism by the People, for the People* (1° ed.). Beijing (China): O'Reilly. Recuperado a partir de *http://oreilly.com/catalog/wemedia/book/index.csp* (accedido: agosto 2010)

Hendron, J. (2008). *RSS for educators. Blogs, Newsfeeds, Podcasts, and Wikis in the Classroom*. USA: ISTE.

Jimmy Wales. (2005). *How a ragtag band created Wikipedia*. Recuperado a partir de *http://www.ted.com/talks/lang/spa/jimmy_wales_on_the_birth_of_wikipedia.html* (accedido: agosto 2010)

Nafría, I. (2008). *Web 2.0. El Usuario rey de Internet*. Barcelona: Gestión 2000.

Nielsen. (2009). *Global Faces and Networked Places: A Nielsen report on Social Networking´s New Global Footprint. The Nielsen Company*. Recuperado a partir de

http://blog.nielsen.com/nielsenwire/wp-content/uploads/2009/03/nielsen_globalfaces_mar09.pdf (accedido: agosto 2010)

Nova Spivack. (2007). *Radar Networks*. Recuperado a partir de http:/novaspivack.typepad.com/nova_spivacks_weblog/2007/02/steps_towards_a.html

O´Reilly, T. (2005, Septiembre 30). *What is Web 2.0. O´Reilly*. Recuperado a partir de *http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html* (accedido: agosto 2010)

O´Reilly, T., y Battelle, J. (2009, Octubre). *Web Squared: Web 2.0 Five Years on. O´Reilly and techweb*. Recuperado a partir de *http://assets.en.oreilly.com/1/event/28/web2009_websquared-whitepaper.pdf* (accedido: agosto 2010)

O'Reilly, T., y Milstein, S. (2009). *The Twitter Book*. Beijing: O'Reilly.

Orihuela, J. L. (2003, Octubre 12). *Redes Sociales: un inventario de recursos y experiencias. eCuaderno*. Recuperado a partir de *http://www.ecuaderno.com/2003/10/12/redes-sociales-un-inventario-de-recursos-y-experiencias/* (Accedido: marzo 2010).

Orihuela, J. L. (2009a). *Escenario y cultura de la Web social + 10 pistas para medios que quieran cambiar*. Quito. Recuperado a partir de *http://www.youtube.com/watch?v=FigkC2IEbHc&feature=youtube_gdata* (accedido: agosto 2010)

Orihuela, J. L. (2009b). *Twitter se ha convertido en un sistema global de alerta temprana*. Recuperado a partir de *http://www.youtube.com/watch?v=EQ9IJ_azdi8&feature=youtube_gdata* (accedido: agosto 2010)

Polo, J. D. (2009). *Twitter para quien no usa Twitter* (1° ed.). España. Recuperado a partir de *http://www.bubok.com/libros/16583/twitter-para-quien-no-usa-twitter-bn* (accedido: agosto 2010)

Priedhorsky, R., Chen, J., Lam, Panciera, Terveen, y Riedl, J. (2009, Octubre 13). *Creating, Destroying, and Restoring Value in Wikipedia*. Recuperado a partir de *http://www-users.cs.umn.edu/~reid/papers/group282-priedhorsky.pdf* (accedido: agosto 2010)

Richardson, W. (2009). *Blogs, Wikis, Podcasts, and other Powerful Web Tools for Classrooms*. California: Corwin Press.

Rojas, O. I., Alonso, J., Antúnez, J. L., Orihuela, J. L., y Varela, J. (2005). *Blogs*. Madrid: ESIC Editorial.