

Título Largo	Web 2.0: Hija de la Usabilidad
Título Corto	Web 2.0: Hija de la Usabilidad
Autor	Javier Velasco Martín Yahoo! Research, FCFM, Universidad de Chile Centro de Investigación de la Web, DCC, U. de Chile
Palabras clave	Web 2.0 Usabilidad Ajax Folksonomies
Descripción	Este artículo describe el concepto de Web 2.0 y explica cómo la usabilidad ha sido un factor clave en su proliferación. Se revisan conceptos clave del Web 2.0 y se analizan algunos de los sistemas más representativos de esta etapa en el desarrollo de la Web.

Desambiguación

En el presente artículo referimos a **la Web** en general, la gran red WWW, que comprende todos los sitios Web del ciberespacio.

Al hablar de *un Web*, **el Web**, *Web* ó *Sitio*, nos referimos a un *Sitio Web* en particular.

1. Introducción

La semana pasada vino un estudiante a entrevistarme, y una de sus preguntas fue *¿qué es la Web2.0?* - ¡Una Mentira! le respondí yo. Web2.0 es un término de fantasía para hacer referencia a un conjunto de Sitios Web que se basan en modelos de negocio altamente especializados al Web, que fomentan y aprovechan la participación de los usuarios. La Web ha sido la misma desde su creación, lo único que ha cambiado es la forma en la que las organizaciones han ido asimilando lo que implica para sus estrategias y políticas de trabajo asumir a cabalidad un proyecto Web. Pero ese cambio ha sido gradual, desde los comienzos de la web han surgido Sitios revolucionarios que rompen con las normas de lo establecido para inventar nuevas formas de operar. Actualmente, este tipo de Sitios ha reunido una masa crítica importante, con ejemplos que han tenido gran influencia más allá de la misma Web. Es a este conjunto de sitios lo que se llama Web2.0, en este artículo revisaremos algunos de los conceptos ligados a esta noción, y revisaremos algunos de sus casos representativos.

Los usuarios de blogs, myspace, wikipedia y youtube (todos considerados Web2.0) han ido tomando parte central en la prensa durante los últimos años en diversos países. Esta actividad pública online hizo que la revista TIME denominara como "Personaje del Año 2006" a ti: Usuario de Internet que ha tomado la Web por las riendas marcando las tendencias en opinión y comportamiento. Durante año 2006, el mundo se acostumbró a que medios tradicionales como la prensa, radio y televisión hicieran referencia a lo que sucede en la Web de manera cotidiana. Es este protagonismo colectivo el que ha sido reconocido por revista TIME.



2. Conceptos Relacionados al Web 2.0

2.1. Características de un Web 2.0

La distinción Web2.0 es una noción artificial: la arquitectura y filosofía fundamental de la Web permanece idéntica a sus orígenes a comienzos de los '90s. Los principios de simpleza en el diseño, accesibilidad, usabilidad, interoperabilidad y separación entre presentación y contenido son los mismos desde que la Web fue inventada. Lo que más ha cambiado es la forma en la que empresas y organizaciones adoptan sus proyectos Web.

La tercera sección de este artículo explica los casos particulares de los sistemas Web2.0, a continuación revisaremos algunos de los elementos comunes en los proyectos ligados a la Web2.0 en torno a tres áreas: Tecnología, Usabilidad y Participación.

2.1.1. Tecnología

La arquitectura central de la Web no ha variado en absoluto: los servidores, servicios y protocolos en los que opera la web hoy son los mismos que la vieron nacer. El desarrollo tecnológico más importante se ha visto en el crecimiento de la capacidad computacional del hardware en el procesamiento de datos, los incrementos en velocidad mediante procesamiento paralelo en granjas de ordenadores, y la evolución en el manejo de grandes bases de datos.

El incremento en la capacidad de almacenamiento y procesamiento de los datos han hecho posibles sistemas de gran tamaño y complejidad, como son los sistemas de redes sociales que forman parte central del modelo Web2.0. Esta capacidad de procesamiento ha tenido un gran impacto en el campo de la recuperación de información, aumentado la calidad y velocidad de los buscadores web. También debemos a este crecimiento tecnológico la actual minería de datos usada en filtros colaborativos y otras herramientas de minería Web que permiten aflorar el conocimiento colectivo de los usuarios en estos sistemas masivos. Finalmente, la tecnología actual permite el anhelado manejo de información multimedia: fotografías, audio (podcasts) e incluso videos son actualmente elementos cotidianos de la Web.

2.1.2. Estándares

Los estándares de la Web en cuanto a diseño, usabilidad, accesibilidad y los estándares en los lenguajes de la Web (principalmente HTML) fueron considerados opcionales por grandes organizaciones al momento de construir sus Webs durante varios años. Así, los estándares de diseño y los de la Web eran abandonados en favor de la originalidad y el efectismo, y la Web estaba llena de sitios con código HTML que subvertía las reglas más fundamentales de este lenguaje.

Con el tiempo, cada vez más organizaciones fueron aprendiendo la utilidad y relevancia de apearse a este tipo de estándares. La adherencia al XHTML/CSS permite implica completa independencia entre contenido y presentación, lo que permite a los sitios ser usados en diferentes tipos de dispositivos. El HTML bien formado es ampliamente favorecido por los buscadores Web, un buen código HTML es información semi-estructurada, lo que ayuda al robot a entender la página con mayor claridad.

El título de este artículo afirma que la Web2.0 es hija de la usabilidad porque en los proyectos Web2.0



la usabilidad pasa a ser un requisito, es una característica común a todos estos sistemas y es un factor clave en la velocidad de su difusión. La Usabilidad ha sido instrumental para que las personas participen cada vez más activamente de la Web. Como nos enseña Steve Krug, “si algo no es fácil de usar, lo uso menos”.

2.1.3. Participación

La participación es un elemento central en la mayoría de los proyectos Web2.0. Los modelos de negocio de estos sitios están centrados en los usuarios. Muchos de estos sitios forman espacios de participación entre personas, dan la estructura para la creación de comunidades electrónicas y esperan a que los usuarios finales sean quienes dan vida al sistema.

Otra característica central en muchos sitios Web2.0 es el análisis de los datos generados por la actividad de los usuarios en el sistema, esta minería web permite el afloramiento de la inteligencia colectiva. La inteligencia colectiva es aquella que surge en forma espontánea de la colaboración en grandes grupos. Así como las hormigas presentan un comportamiento más inteligente en colonias de lo que pueden hacer por separado, las personas también desarrollamos comportamiento colectivo que supera nuestra inteligencia individual o incluso concertada. La inteligencia colectiva humana puede ser vista en la forma como evolucionan nuestras ciudades.

2.2. Clasificación Social: Folksonomies

Uno de los fenómenos que surge en el contexto de la Web 2.0 son los *sistemas de clasificación social* – o *folksonomies*.

Tradicionalmente, clasificar grandes cantidades de información requiere de un riguroso proceso en el cual un grupo de expertos documentalistas, clasifica una serie de volúmenes de acuerdo a una *taxonomía* pre-existente, haciendo uso de un *Vocabulario Controlado* que permite mantener el la precisión y autoridad en esta clasificación.

Un sistema de clasificación social contradice todos estos principios: La clasificación social deja la puerta abierta para que cualquier persona agregue *términos descriptivos*, también conocidos como *keywords* o *tags* a los diferentes elementos de la colección, sin control en su vocabulario ni jerarquía en la organización. El resultado de esto es una clasificación plana, llena de ambigüedad y errores, pero con un gran dinamismo y flexibilidad para adaptarse a la mentalidad de los usuarios, lo que resulta útil para éstos.

Taxonomía	Folksonomy
<ul style="list-style-type: none">● Control● Autoridad● Precisión● Jerarquía, clasificación● Búsqueda	<ul style="list-style-type: none">● Flexibilidad● Simpleza, popularidad● Utilidad● Plano, categorización● Exploración, serendipity

Cuadro 1: Taxonomía vs. Folksonomy



Ventajas de las Folksonomies:

- Las folksonomies entregan información acerca de la gente que las crea, invitando a la participación.
- Tienen el potencial de nutrir una Web Semántica.
- A nivel de empresa tienen el potencial de mejorar la categorización de documentos.
- Refleja directamente el lenguaje de los usuarios.

Debilidades de las Folksonomies:

- Polisemia
 - Palabras con múltiples significados
- Sinonimia
 - Conceptos descritos con diferentes términos
- Plurales y raíces
 - Gato vs gatos , Ciclismo vs Ciclista

Cuadro 2: Ventajas y Debilidades de las Folksonomies

Los sistemas de clasificación social permiten la exploración libre de documentos y recursos, una de sus fortalezas es que permiten descubrir recursos inesperados mediante las asociaciones recurso-concepto que realizan los demás usuarios.

Existen diversos estudios sobre los sistemas de clasificación social y su efectividad en la organización de recursos y las investigaciones apuntan a buscar la mejor forma para combinar Taxonomías con Folksonomías a aprovechar las ventajas de ambos enfoques.

La motivación de los usuarios será clave en la creación de tags para los recursos a clasificar. *Marlow et al.* definen un listado de las motivaciones que llevan a los usuarios de un sistema de tagging a ingresar estos descriptores de manera voluntaria:

- **Recuperación futura:** Uno de los usos más prácticos y personales de los tags es permitir al propio usuario recuperar los recursos de manera sencilla en el futuro, de acuerdo a su propio vocabulario.
- **Contribuir y compartir:** La participación en un sistema colectivo mayor, que ayudará a otras personas conocidas o desconocidas, es otra motivación importante en estos sistemas.
- **Atraer Atención:** Mientras más ampliamente se describa un recurso, más posibilidades tiene de ser descubierto. Usar tags populares permite al usuarios atraer la atención de otros a sus recursos, especialmente a través de los *tagclouds* colectivos, que presentan el universo de tags en un sistema organizados por frecuencia..
- **Juego y Competición:** Como veremos más adelante en el estudio de flickr, los tags pueden dar pie para la organización de juegos, operando en torno a temas y normas de uso.
- **Presentación Personal:** Se pueden usar tags para identificarse a uno mismo como sujeto o autor del recurso en cuestión, dejar una firma.
- **Opinión:** Los tags pueden reflejar la opinión personal sobre un recurso, al marcarlos como “excelente” o “pobre” se da un juicio de valor que puede ayudar a otros a tomar una decisión.



2.3. Ajax

Durante la primera década del desarrollo Web, los diseñadores y sus sistemas se veían restringidos a trabajar con páginas Web como unidad mínima de contenidos y de interacción. Un sitio Web es una colección de páginas, cada página es una unidad mínima en el flujo de la navegación. Esto implicaba que para cada acción, el usuario debía saltar de una página a otra, con la consiguiente espera que esto implica.

Ajax es una combinación de tecnologías en el desarrollo Web que permite revertir este problema, dejando la posibilidad de interactuar con componentes discretos en cada página, mientras los datos viajan en el trasfondo en formato XML. Esto reduce los tiempos de espera, hace más fluido el proceso de interacción con la Web, y en general hace de la experiencia de usuario algo mucho menos frustrante que los sistemas que no aprovechan esta tecnología.

El término “Ajax” fue acuñado por Jesse James Garrett, destacado diseñador norteamericano que ha sido uno de los impulsores en la especialidad de la Arquitectura de Información. Ajax es uno de los componentes clave en muchos de los sistemas Web 2.0. Más adelante revisaremos en detalle algunos usos de ajax en sistemas Web 2.0 particulares.

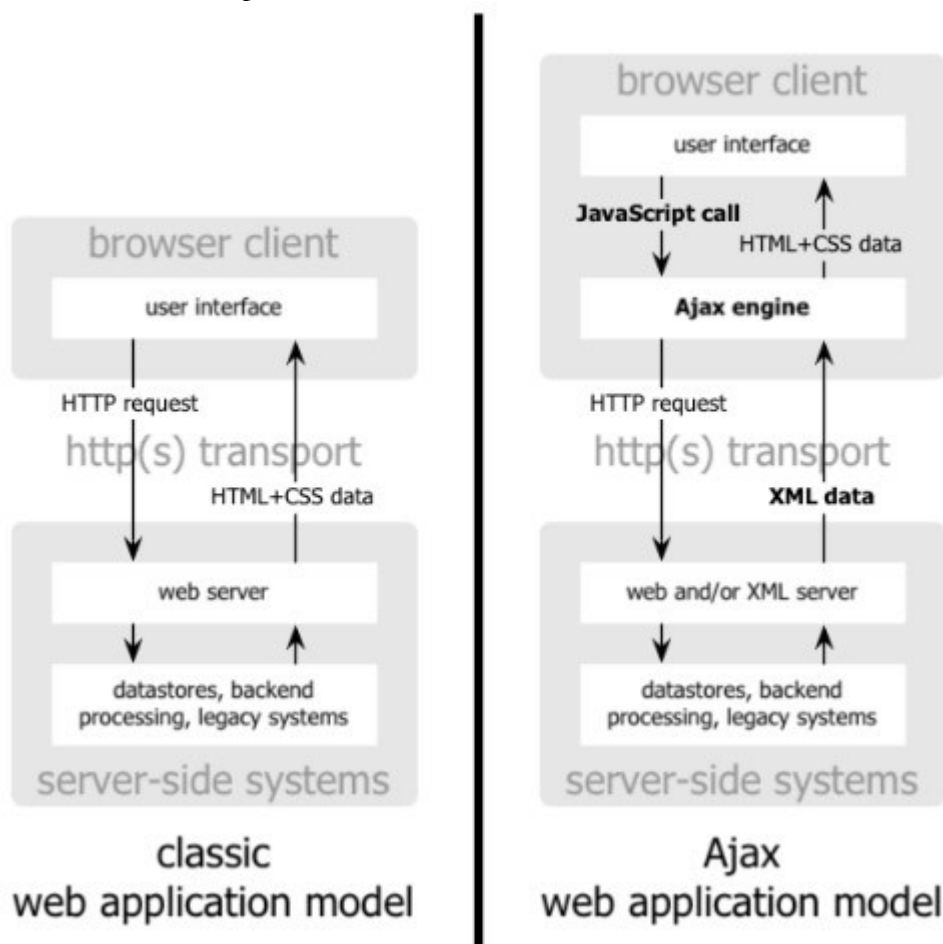


Illustration 1 Diagrama representativo del modelo de aplicación clásico del Web versus el modelo Ajax. Ilustración de Jesse James Garrett.

3. Ejemplos de sistemas Web 2.0

A continuación revisaremos algunos de los típicos ejemplos del Web 2.0 y detallaremos algunas de las claves de su éxito. Existen muchos otros sistemas que son descritos como parte del Web2.0, esta lista contiene sólo algunos de los casos más representativos.

3.1. Amazon.com

Amazon, la gigante del comercio electrónico, es una de las primeras organizaciones en romper con los modelos de negocio tradicionales: uno de sus primeros pasos que marcó la diferencia con sus competidores fue dejar al público la posibilidad de comentar los productos que ofrece su catálogo. Esta idea rupturista permitió que Amazon añadiera un importante valor a su catálogo de productos al agregar testimonios personales de miles de consumidores que han vivido personalmente la experiencia de utilizar dichos productos. Esta información es valiosísima al momento de elegir productos durante una compra.

Amazon rápidamente aprendió el valor de incorporar a sus clientes como agentes activos en la organización y descripción de sus productos y se enfocaron en esta estrategia. Actualmente cuentan con una lista muy larga de herramientas de participación en su catálogo de productos, y su base de datos supera el valor de cualquiera de sus competidores.

Algunas de las características en las fichas de producto de amazon.com son:

- **Descripción** completa del producto entregada por el fabricante, incluyendo las especificaciones de tamaño y peso. Es fundamental que las fichas de productos de igual categoría contengan los mismos datos, para poder hacer comparaciones.
- **Reviews:** estas son las descripciones de productos hechas por los usuarios del sitio, esta información es sumamente valiosa para la decisión de compra y aporta al valor de la experiencia de compras en Amazon, estos reviews son reseñas desinteresadas a partir de la experiencia con el producto que han tenido otros compradores anteriores. Estas descripciones entregan información sobre los aspectos positivos y negativos que se generan en el uso cotidiano de un producto, incluyendo comentarios acerca de la durabilidad y simpleza de dicho producto, lo que es imposible conseguir de otras fuentes.
- **Compras relacionadas:** una de las primeras herramientas de Amazon para aprovechar la base de datos de actividad fue ofrecer productos que otros clientes compraron junto al artículo mostrado en forma conjunta, es una importante ayuda para la compra. Esta funcionalidad explota la *sabiduría colectiva* de los usuarios, se apoya en sistemas de *filtros colaborativos*.
- Links a **búsquedas relacionadas**, aprovechando el comportamiento histórico de los usuarios – sabiduría de las masas.
- Listado de productos que las personas que revisaron este producto, **compraron de manera definitiva**. Esto también aprovecha la historia colectiva del uso del sitio, permitiendo revelar parte del proceso de decisión de compra del colectivo de usuarios de amazon.com
- **Manuales del producto** en formato PDF. Esto es información que proviene del fabricante y



puede ser una gran ayuda al momento de decidir una compra, especialmente en algunos rubros ya que permite comprender cómo se operan los productos antes de comprarlos, evaluando sus interfaces. Amazon.com ha sido uno de los pocos distribuidores en ofrecer estos documentos a sus clientes.

- **Accesorios:** al ofrecer accesorios relevantes al ítem en cuestión, Amazon maximiza sus ventas mediante el aumento en el valor de la experiencia de compras para el usuario. Estos accesorios son vinculados de manera editorial.

3.2. Google Search

El buscador de Google fue otro de los sistemas que revolucionó la Web: La innovación de este buscador web fue tomar la participación de las personas (mediante el análisis de links) como elemento central en su algoritmo de ranqueo en los resultados. Este algoritmo, PageRank, asigna un ranking a los diferentes sitios web sobre la base de sus vínculos de entrada y salida: mientras mayor la cantidad e influencia de los sitios que vinculan tu Web, mayor será tu PageRank.



Illustration 2: Representación conceptual de la influencia de los links en el PageRank
Ilustración de Felipe Micaroni Lalli

Este factor marcó la diferencia entre Google y los otros buscadores: haciendo uso de la popularidad de los sitios web como un factor determinante en la calidad de los recursos. Uno de los mayores problemas que este enfoque representa es que tiende a mantener y aumentar la brecha entre Webs populares y desconocidos: los Webs famosos se hacen más famosos y los desconocidos tienen poca oportunidad de ser seleccionados entre la lista de resultados posibles. Basar la credibilidad de un recurso en su popularidad es riesgoso, pero ha traído gran popularidad a Google.

Google, como compañía, ha desarrollado muchas otras herramientas que son consideradas parte del Web2.0 pero las he omitido en favor de la brevedad, centrándome en su herramienta fundamental: el buscador.

3.3. Blogs

Los blogs son otros de los sistemas representativos de la Web 2.0. Estos sistemas de publicación personal comenzaron como una herramienta de unos pocos usuarios avanzados, actualmente existen como un servicio gratuito en sistemas centralizados que permiten a cualquier persona sin grandes

conocimientos técnicos comenzar su blog.

De acuerdo a *Stutzman*, los elementos centrales de un blog son:

- **Organización de los artículos** (entradas, posts): en forma cronológica.
- **Comentarios:** los lectores de cada entrada en un blog pueden comentar las ideas propuestas por el editor, esto es una de las bases para las conversaciones que los blogs generan.
- **Sindicación:** Los blogs pueden exportar sus contenidos en formato XML para que sus seguidores puedan leerlos en diferentes plataformas y formatos. La sindicación de un blog lo disocia del modelo tradicional de Web: ya no es necesario visitar un sitio web para leer su contenido, los usuarios recolectan el contenido en el repositorio que deseen. Esta lectura de *feeds* puede hacerse en una aplicación regular tipo desktop, en un browser, en clientes de correo electrónico y por medio de dispositivos portátiles.
- **Permalink:** cada entrada de un blog debe tener una dirección universal (URL/URI) única y permanente. Esto permite que otros Webs u otros blogs vinculen a esa entrada (o post) específico para comentar acerca de lo que ésta ha publicado. Este tipo de vínculos que referencian los post de otros blogs son otro de los mecanismos comunes para la dinámica de las conversaciones que se genera en los blogs. Los URIs son parte fundamental de la arquitectura original de la Web.

Otro de los elementos de participación de los blogs, son los *trackbacks*, que corresponden a vínculos reversos a los posts que son citados en otros blogs. Gene Smith construyó un mapa de los elementos de participación en blogs y otros sistemas sociales de la Web.

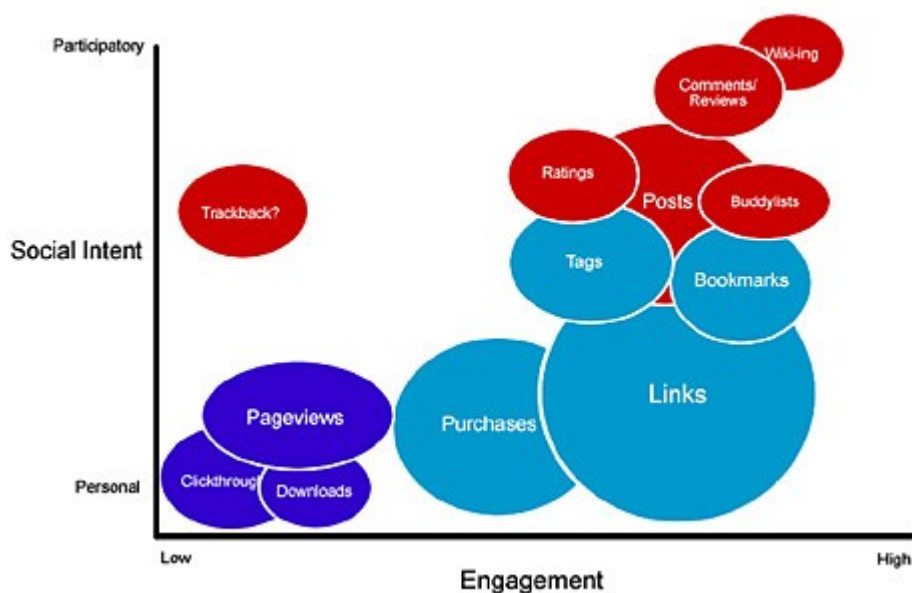


Illustration 3 Gene Smith elaboró este mapa que organiza los elementos de participación en blogs y otros sistemas sociales en dos ejes definidos por los niveles de colaboración e involucramiento.

Una vez popularizados, los blogs fueron reconocidos como una poderosa herramienta de comunicación y salieron del mundo privado para ser adoptados por corporaciones privadas, instituciones públicas, la prensa y los candidatos políticos. Se comenzaron a forjar organizaciones de participación ciudadana en torno a estas herramientas. A fines del año 2006 una mujer española comenzó un blog a los 95 años con la ayuda de su nieto, la noticia fue cubierta rápidamente por la prensa de su país y en sólo dos semanas apareció comentado en la prensa chilena.

3.4. Technorati

La velocidad de actualización de los blogs hace que los buscadores Web tradicionales no permitan realizar búsquedas efectivas en los blogs. Technorati es un ejemplo de búsqueda especializada para los blogs. Este sistema actualmente indiza más de 55 millones de blogs. También permite la incorporación y seguimiento de tags en los blogs, lo que da pie para seguir el pulso a los temas más populares de la *blogósfera*.

La portada de Technorati permite hacer seguimiento en la actividad de los blogs en las siguientes formas:

- Listado de búsquedas más frecuentes.
- Listado de tags más populares en el momento.
- Contenidos más frecuentemente citados en los blogs para:
 - Música, referencias a álbumes.
 - Videos internet
 - Películas
 - Juegos de PC y Consola
 - Noticias

Top Tags

bush ces cisco disney firefox
mac macworld mobile money
opinion steve jobs tecnologia
vista war windows yahoo ebay
fashion **iphone** ipod sexy
showjournal surge thursday
thirteen web-20 web2.0
wordpress youtube 2006 2007

More top tags »

Illustration 4Tags populares en Technorati para el 11 de enero 2007: El iPhone es el tema del día, Steve Jobs está feliz.

3.5. Wikipedia

Las enciclopedias resguardan el conocimiento de nuestra cultura, son las fuentes de referencia por excelencia, lo que dice una enciclopedia es considerado inequívoco, ya que su publicación se realiza sólo luego de un riguroso proceso editorial. Wikipedia cuestiona todo lo anterior al dejar que cualquier persona pueda agregar artículos en su enciclopedia y editar los artículos existentes.

Wikipedia se basa en una herramienta propietaria de la Web, el Wiki, un sistema de colaboración en documentos que permite a todos los usuarios de un grupo editar la información en un repositorio de conocimiento compartido. Los Wikis probaron ser una herramienta poderosa para la administración de conocimiento. Esta enciclopedia utiliza la plataforma de Wiki para construir una enciclopedia universal escrita y editada por voluntarios en todo el mundo: ciudadanos comunes que aportan sus conocimientos específicos en esta enciclopedia colectiva.

Lanzada en enero de 2001, la wikipedia es actualmente reconocida como un recurso de gran calidad y alta credibilidad. Sus artículos son ahora usados sin cuestionamiento como referencia en libros y otro tipo de publicaciones tradicionales.

3.6. *Del.icio.us: social bookmarking*

Del.icio.us es una servicio web que permite alojar tu lista de *favoritos* en un servidor web centralizado. Una importante diferencia que del.icio.us marca con sus antecesores es que al guardar un vínculo, le podemos agregar descriptores – tags – los que permitirán clasificar nuestros favoritos en la colección propia facilitando su organización y posterior recuperación. Pero los tags además permiten unirse a la clasificación colectiva de todos los usuarios de del.icio.us, lo que lo ha llevado a ser uno de los más populares sistemas de clasificación social.

Del.icio.us utiliza un sistema de *tagging visible*, que permite ver los tags que los demás usuarios han utilizado para describir el mismo URL, sumado a un sistema de *tagging sugerido*: el sistema entrega recomendaciones de acuerdo a un análisis la página guardada. Estos sistemas de asistencia en tagging facilitan el ingreso de las palabras y aumentan el nivel de normalización en el vocabulario del sistema.

El uso de estos tags permite la exploración de los recursos de acuerdo a los temas que los usuarios asignan. Este sistema colectivo da pie para explorar recursos en múltiples formas y hacer seguimiento de los temas que están interesando al conjunto colectivo de usuarios.

Algunas de las formas de seguimiento de actividad colectiva en del.icio.us son:

- Los favoritos más recientes: <http://del.icio.us/recent>
- Los favoritos más populares del día: <http://del.icio.us/popular>
- Los tags más populares: <http://del.icio.us/tag>

Del.icio.us también permite construir una lista de usuarios relacionados y hacer de esta manera seguimiento a sus favoritos. También permite enviar referencias a tus contactos mediante tags especiales (ej: for:mantruc).

Es interesante destacar cómo algunos usuarios han encontrado extensiones al uso de las tags más allá de lo descriptivo hacia lo operacional. Es muy común el uso del tag “to:read” lo que opera como un recordatorio a sí mismo sobre las cosas que le interesan leer a uno pero no puede verlo de forma inmediata. <http://del.icio.us/tag/to:read>

Del.icio.us fue lanzado a fines de 2003 y fue adquirido por Yahoo! en diciembre de 2005. Según rumores, la venta fue en el rango de 15 a 30 millones de dólares.

3.7. *Flickr*

Los fotologs son una extensión del formato blog adaptado al uso para fotografías, estos sistemas se hicieron muy populares y existen diversos ejemplos. De todos estos destacamos a *Flickr* como uno de los más representativos de la noción Web 2.0

Flickr es un sitio web para compartir fotos, una suite de servicios online y una comunidad electrónica.



Lanzado en febrero de 2004 y adquirido por *Yahoo!* en marzo de 2005, según se estimó en 34 millones de dólares – incluyendo el contrato de sus 11 empleados - este proyecto es todo un éxito. Actualmente cuenta con más de 350 millones de fotografías, muchas de éstas de impactante calidad.

Los dueños de *Ludicorp*, creadores del sistema, inventaron un juego para compartir fotografías, y al poco tiempo se dieron cuenta que podrían llegar a algo grande. Y justamente la clave de flickr está en que se siente como un juego, participar es divertido, y se colabora con otras personas.

Una de las claves para la popularidad de Flickr es que establece espacios para la interacción entre las personas: sus herramientas están orientadas a la participación y la colaboración.

3.7.1. Grupos

Los grupos son uno de los sistemas de participación más explícitos de flickr: un usuario puede crear un grupo y luego comenzar a invitar a personas a sumarse a su grupo. A fines de 2004, un niño de 16 años formó un grupo con más de mil personas en tan sólo 3 días, piensen bien qué significa eso: unir a 1000 personas en torno a algo en tan sólo tres días...

En flickr existen grupos para todos los temas: hay grupos para flores, perros, gatos, la luna, las nubes, autos, motos, retratos de esposas y cualquier interés imaginable. También se han formado grupos para organizar juegos, como los “guess where” en los que se debe enviar fotos de una ciudad y los lectores descubren la localización exacta del lugar. “Name that film” es otro grupo-juego flickr, donde las personas suben fotogramas de una película para que los otros revelen el nombre de ésta. En el grupo “I ate this” la gente publica fotos de la comida que está por ingerir. “Squared circle” uno de los primeros grupos-juego, colecciona círculos inscritos en fotografías cuadradas, exigiendo creatividad para descubrir nuevos usos a la misma fórmula.

3.7.2. Contactos

Otra herramienta social explícita de Flickr son los contactos, uno puede marcar a otro usuario como contacto, con diferentes grados de relación: contacto, amigo o familia. Esta diferencia en grados de cercanía permite filtrar quién verá tus fotos. Es posible marcar una fotografía para ser vista por el público, por mis contactos, mis amigos o mi familia.

El contar con una persona entre tus contactos te permite hacer un seguimiento de sus fotografías mediante la sindicación de su *stream* de fotos.

3.7.3. Tags en flickr

Al igual que del.icio.us, flickr también permite agregar palabras descriptoras, o tags a los recursos que uno publica. Los autores agregan tags o keywords a sus fotografías, y los visitantes también pueden agregar tags a las fotografías que están mirando. Agregar tags a las fotos sirve tanto para re-encontrarlas como para facilitar su acceso a otras personas. Flickr no utiliza sistemas de asistencia en el tagging, opera bajo un modelo de *Blind tagging*.

De esta forma, flickr permite navegar y buscar las fotografías de acuerdo a las tags que los usuarios les han asignado. Además, flickr aplica minería de datos sobre las tags generadas permitiendo la creación de *clusters* con combinaciones de las tags.



Explore / Tags / friends / clusters Jump to:

 [party](#), [fun](#), [family](#), [girls](#), [wedding](#), [happy](#), [love](#), [smile](#), [bear](#), [drinking](#)
→ [See more in this cluster...](#)

 [people](#), [portrait](#), [girl](#), [boy](#), [woman](#), [blackandwhite](#), [face](#), [man](#), [boy](#), [blackwhite](#)
→ [See more in this cluster...](#)

 [birthday](#), [food](#), [dinner](#), [cake](#)
→ [See more in this cluster...](#)

 [beach](#), [summer](#), [water](#), [sun](#), [vacation](#)
→ [See more in this cluster...](#)

Illustration 5: Clusters para el tag "friends" en flickr, las mil caras de la amistad.

3.7.4. Interestingness

Flickr analiza la actividad de sus usuarios en torno a las fotos para determinar qué tan interesante es cada una, asignándoles un ranking que permite explorar las fotos más interesantes del sitio. Este factor de interés combina las vistas, tags, comentarios y favoritos, así como la relevancia particular de los usuarios que participan en torno a las fotos, para la generación del ranking.

3.7.5. Edit in place

Uno de los trucos de ajax que ha resultado en una importante mejora en la interacción con los formularios web es el método "edit in place", el que permite editar un texto en una página sin navegar por diferentes páginas y en pocos segundos.

A continuación vemos un ejemplo de edit in place implementado en flickr para la edición de los títulos de las fotografías y sus descripciones.



DSC_5777



Illustration 6 Paso 0, aparece el título de la foto, heredado del nombre de archivo. el texto es editable.

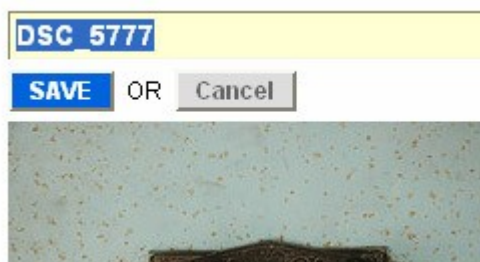


Illustration 8: Paso 2, al pinchar (click) el área editable, se presenta como un formulario tradicional, además aparecen los botones de funcionalidad: guardar o cancelar.

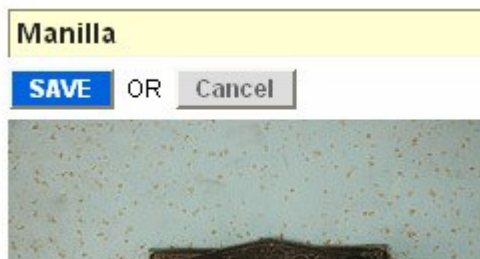


Illustration 9: Paso 3, escribimos el nuevo título y estamos listos para guardar.

saving...



Illustration 10: Paso 4, hemos pinchado el botón para guardar el nombre (o Enter) y el sistema me indica que está guardando los cambios (feedback del estado del sistema)

Manilla



Illustration 11: Operación completada. El nuevo nombre para la imagen ha quedado guardado. Todo esto se ha realizado sin navegar de una página a otra y en muy poco tiempo.

Flickr cuenta con varias herramientas montadas sobre Ajax que hacen de su uso algo simple, intuitivo y entretenido de usar, destaca la herramienta de organización de las fotos. También se requiere de un sólo click para marcar alguna foto como favorita. La interfaz para agregar los tags también es sumamente amigable gracias a Ajax, así como la posibilidad para los usuarios de marcar un área en la foto y agregar una nota.

Este tipo de interfaces hacen que usar flickr sea algo muy motivante, el sistema deja de ser un estorbo para potenciar la participación de los usuarios. Como resultado de esto, y gracias a recomendaciones personales - flickr nunca ha invertido en publicidad, ni Yahoo! lo destaca en su portal – este fotolog ha tenido un crecimiento impresionante. Entre diciembre de 2004 y diciembre de 2005, el tráfico de flickr creció en un 448%, y a partir de su adquisición por parte de Yahoo!, los usuarios registrados crecieron de 250.000 a más de dos millones (crecimiento mayor a 800%).

3.8. YouTube

Este sitio es una especie de fotolog, pero dedicado al video. La idea básica es que los usuarios vayan publicando videos caseros en este sistema. El soporte tecnológico detrás de YouTube hace que el despliegue de los videos sea de mayor calidad y velocidad que muchos de los métodos anteriores de videos en Web. YouTube cuenta con todas las herramientas para la construcción de una comunidad online que se esperan de un sistema Web 2.0, como los comentarios, tags, favoritos, contactos, grupos, rankings, sindicación, etc. Además, en la página de cada video se entrega el código HTML necesario para publicar dicho video en un blog, y de esta manera los videos pueden ser incrustados en las notas de cualquier blog y ser vistos desde éste sin necesidad de ingresar a YouTube en forma directa.

YouTube ha tenido un éxito todavía más impresionante que todos los anteriores en cuanto a velocidad de crecimiento y popularización. En lo personal me llamó mucho la atención cómo a pocos meses de haberse lanzado el sitio en los Estados Unidos, en Chile se estaba hablando en radio, televisión y otros medios diariamente acerca de las cosas que sucedían en YouTube, especialmente si consideramos que los blogs tardaron años en ser asimilados por esta misma prensa.

Si consideramos el modelo de YouTube, lo primero que llama la atención es que grabar y editar un video implica un trabajo mucho mayor que escribir un texto o tomar una fotografía (blogs y fotologs), lo que podría ser considerado como una importante barrera de entrada. Sin embargo, quienes hacen videos digitales han tenido como principal problema la complejidad el costo en hosting que implica alojar y distribuir sus obras. YouTube ofrece alojamiento gratuito, en un sistema con tecnología que facilita mucho la publicación y difusión de los videos, esto ha sido un importante factor en su



popularidad.

YouTube fue fundado en febrero de 2005. En octubre de 2006, revista TIME lo nombra “Invento del Año 2006”, y en noviembre de 2006 es adquirido por Google por la impresionante cifra de 1650 millones de dólares.

4. Más aplicaciones Web 2.0

Como explicamos al comienzo, éstas son sólo algunos de los ejemplos más representativos del llamado Web 2.0, no ha alcanzado el espacio para analizar los sistemas de redes sociales (MySpace, MSN Spaces, LinkedIn, Orkut) que forman parte importante de esta noción, así como otras herramientas que incluyen mapas online (Google Maps, Yahoo! Maps), mercados de remate (eBay, deremate), Radios online (Last fm, Pandora), sistemas P2P (Napster, BitTorrent y otros.), y todo tipo de aplicaciones que hacen del web una plataforma de software más poderoso que los escritorios tradicionales (Base Camp, Gmail, Yahoo! Answers, Upcoming, etc).

Para una extensa lista de sistemas Web 2.0 pueden revisar Wwwhat's new.

<http://wwwwhatsnew.com/2006/11/29/1000-aplicaciones-web-20-clasificadas/>

5. Conclusiones

La noción de Web 2.0 es una forma de describir un tipo de proyecto web que cuenta con una cierta madurez en la forma en la que las organizaciones adoptan sus sistemas Web. La tecnología inherente de la Web, así como sus principios, permanecen intactos desde su creación.

La Usabilidad ha sido un factor central en los proyectos denominados Web2.0. Un elemento común en los sitios revisados es la simpleza en sus interfaces. Podemos notar cómo el diseño de estos sitios se apega a los estándares tradicionales de la web y los principios de usabilidad. Ej.: los textos son presentados en HTML, generalmente en color negro sobre fondo blanco, los links son marcados con azul. La facilidad de uso es prioridad en el diseño de estos sistemas.

Este énfasis en la usabilidad, junto a mayor velocidad y capacidad de los sistemas han permitido la participación de personas comunes que no cuentan con grandes conocimientos en el uso de la tecnología. La accesibilidad, utilidad y usabilidad de estos sistemas son algunas de las características que definen la Web 2.0. Así como la participación y la capacidad de aprovechar la inteligencia colectiva de los usuarios del sistema.

La Web 2.0 deja la creación y edición de los contenidos en las manos de los usuarios finales, el arquitecto de información ya no tiene el control por sobre la organización detallada de la información. En este contexto, el arquitecto de información se enfoca en establecer las reglas de participación y las interfaces en tal forma que motiven a los usuarios a formar parte activa de estos sistemas. los usuarios siempre encontrarán formas de extender las bases del sistema para crear nuevas formas de participación, como hemos visto en los juegos de flickr.



6. Bibliografía

6.1. Libros

Johnson, S. (2002) "Emergence: The Connected Lives of Ants, Brains, Cities, and Software" Scribner.

Morville, P. (2005) "Ambient Findability". O'Reilly Media.

Morville, P., Rosenfeld, L. (2006) "Information Architecture for the WWW", 3rd Edition. O'Reilly Media.

6.2. Artículos Científicos y Charlas

- Baeza-Yates, R. (2004) "El Poder de Buscar", Charla Milenio, Fundación Telefónica. Santiago, Chile
- Golder, S. and Huberman, B. A. (2005) The Structure of Collaborative Tagging Systems. Technical report, Information Dynamics Lab, HP Labs.
- Marlow, C. et al. (2006) "Tagging Paper, Taxonomy, Flickr, Academic Article, ToRead" In '06: Proceedings of the seventeenth ACM conference on Hypertext and hypermedia.
- Stutzman, F. "Weblogs: An Introduction". Presentation to FITAC, Chapel Hill, NC. 2005.
- Velasco, J. (2006) "Folksonomies: Clasificación Social". Maestría de Diseño Gráfico, Universidad de Monterrey, México.
- Smith, G. (2006) "Social Information Architecture" New Horizons IA Retreat, Santa Cruz, Chile.

6.3. Artículos Web

- Berners-Lee, T. (2002) "Web Architecture from 50,000 feet" W3C
<http://www.w3.org/DesignIssues/Architecture.html>
- Garrett, J.J. (2005) "Ajax: A New Approach to Web Applications". Adaptive Path Essays
<http://www.adaptivepath.com/publications/essays/archives/000385.php>
- Negroponte, N. (1996) "Caught Browsing Again" Wired
<http://archives.obs-us.com/obs/english/books/nn/bd40596.htm>
- O'Reilly, T. (2005) "What is Web 2.0", O'Reilly Net
<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>
- TIME, (2006) "Time's person of the Year: You". Time Online
<http://www.time.com/time/magazine/article/0,9171,1569514,00.html>
- USA Today (2006) "Flickr of idea on a gaming project led to a photo website"
http://www.usatoday.com/tech/products/2006-02-27-flickr_x.htm

6.4. Blogs

- Yadav, S. (2006) "YouTube – The Complete Profile" rev2.org
<http://www.rev2.org/2006/10/02/youtube-the-complete-profile/>
- Polo, J. D. (2006) "1000 aplicaciones Web2.0 clasificadas", Wwhat's new?
<http://wwhatsnew.com/2006/11/29/1000-aplicaciones-web-20-clasificadas/>
- Maria Amelia, "A mis 95 años" <http://amis95.blogspot.com/>
- Stutzman, F. "Unit Structures" <http://chimprawk.blogspot.com/>
- Marlow, C. "Overstated" <http://overstated.net/>
- Boyd, D. "Apophenia" <http://www.zephor.org/thoughts/>



- Vandel Wal, T. “Off the top” <http://vanderwal.net/random/>
- Smith, G. “Atomiq” <http://atomiq.org/>

6.5. Wikipedia

- Amazon.com <http://en.wikipedia.org/wiki/Amazon.com>
- Del.icio.us <http://en.wikipedia.org/wiki/Del.icio.us>
- Flickr <http://en.wikipedia.org/wiki/Flickr>
- Wikipedia <http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia>
- YouTube <http://en.wikipedia.org/wiki/YouTube>

6.6. Flickr

- Guess where NYC <http://www.flickr.com/groups/guesswhere/>
- Name That Film <http://www.flickr.com/groups/62585667@N00/>
- I ate this http://www.flickr.com/groups/i_ate_this/
- Squared Circle <http://www.flickr.com/groups/circle/>

7. Agradecimientos

- Prof. Claudio Gutiérrez. CIW, DCC, Universidad de Chile
- Pilar Palacios
- Iniciativa Científica Milenio, proyecto P04-067-F
- Yahoo! Research

8. Notas

Este artículo fue originalmente publicado en Enero de 2007 como parte del Master Online de Documentación Digital dictado en la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, España.

Citación recomendada: Javier Velasco. 0 [en línea]. En Cristòfol Rovira; Lluís Codina (dir.) Documentación digital. Barcelona: Grupo de Investigación DigiDoc. Instituto Universitario de Lingüística Aplicada. Departamento de Periodismo y de Comunicación Audiovisual. Universidad Pompeu Fabra, 2006. <http://www.documentaciondigital.org> [Consulta: 18 ene. 2007]. ISBN 84-88042-39-6

