

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA**  
**ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA**  
**INFORMÁTICA**



**Licenciatura en Documentación**



**IMPLANTACIÓN DE LAS**  
**HERRAMIENTAS DE LA WEB**  
**SOCIAL EN BIBLIOTECAS**  
**ESPAÑOLAS**

**Proyecto Fin de Carrera**

**Realizado por:**

Francisco Jesús Martínez Galindo

**Dirigido por:**

Fernanda Peset Mancebo

Valencia, 13 de enero de 2010



A Elena, por estar ahí



## INDICE

1. Introducción.....	7
2. Justificación del proyecto.....	9
3. Objetivos.....	11
4. Metodología y materiales.....	12
5. La web 2.0, un espacio para la colaboración y la comunicación.....	17
5.1 Origen y definiciones.....	17
5.2 Hacia la web 2.0. Principios y características.....	21
5.3 Conceptos para entender la web social.....	25
5.4 Resistencias.....	28
6 La biblioteca 2.0.....	31
6.1 En busca de una definición.....	32
6.2 Características de la biblioteca 2.0.....	34
6.3 De biblioteca tradicional a biblioteca 2.0.....	34
6.4 Servicios 2.0.....	36
7 Herramientas y servicios 2.0 en bibliotecas.....	38
7.1 El usuario como creador de contenido.....	38
7.1.1 Blogs, microblogs y podcasting.....	39
7.1.2 Wikis. La Wikipedia.....	69
7.2 La sindicación de contenidos.....	88
7.3 Etiquetado, bookmarksociales, filtrado de noticias y guías sociales.....	115
7.4 La web como plataforma.....	144
7.4.1 Compartir archivos. Características comunes.....	144
7.4.2 Aplicaciones en línea y recursos de escritorio.....	161

7.5	Redes sociales y mundos virtuales.....	170
7.5.1	Redes sociales.....	170
7.5.2	Entornos virtuales.....	188
7.6	Catálogo 2.0.....	196
7.6.1	Funcionalidades del opac 2.0.....	197
7.6.2	Características del catálogo social.....	200
7.6.3	Realidades existentes.....	202
7.6.4	Catalogación social o compartida.....	207
8	La planificación de servicios 2.0 en bibliotecas.....	211
8.1	Debilidades.....	215
8.2	Bibliotecas de referencia.....	217
8.3	Conceptos para entender el futuro de la web.....	220
9	Conclusiones.....	225
	Referencias y bibliografía.....	236
	Anexos.....	243

## 1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se viene empleando el término Web 2.0 para designar a una nueva generación de servicios web basados fundamentalmente en la mayor participación y colaboración de los internautas y de una serie de tecnologías. Tras el concepto de Web 2.0 o web social, debido al público al que van dirigidos, se encuentran algunos de los éxitos más notorios de los últimos años: el Pagerank de Google, la reputación de vendedores y compradores de eBay, la Wikipedia, YouTube, Myspace, Facebook, etc.,

Pero la influencia de la web 2.0 no sólo afecta a Internet sino que ha llegado a todos los rincones de nuestra vida: el representante de Eurovisión 2008 salió de los votos de los españoles en MySpace, el gran apoyo de la red a Barack Obama le permitió conseguir una mayor financiación que sus rivales sin tener que realizar actos presenciales, la utilización de Twitter por parte de los ciudadanos para informar de los disturbios en Irán, etc.

Así a pesar de todas las objeciones que se han puesto a esta etiqueta no se puede negar la aparición de unas herramientas y una filosofía que pueden ser aplicados a diferentes ámbitos, y también a las bibliotecas, dando así lugar a lo que se conoce como biblioteca 2.0.

### **Biblioteca 2.0**

REBIUN en su II plan estratégico 2007 – 2010, recomienda a las bibliotecas universitarias: “aprender a integrar y adaptar las estrategias y servicios que ya ofrecen los grandes buscadores referenciales como *Google*, o los grandes distribuidores y editores de información electrónica”. Estas estrategias tienen un nombre: web 2.0.

La biblioteca 2.0 es el resultado de aplicar los principios y herramientas de la web 2.0 a las bibliotecas. La orientación de estos recursos es doble: por una parte hacia los profesionales, a quienes brindan más mecanismos para crear redes para el intercambio de opiniones y recursos, y por otra hacia los usuarios, buscando una mayor implicación y participación de los mismos.

La filosofía de la web 2.0 coincide plenamente con la misión de la biblioteca; las bibliotecas trabajan de forma cooperativa desde hace años, como se puede observar en los diferentes consorcios y redes existentes, así

como en los servicios que se ofrecen de forma distribuida. Ahora, además se puede integrar a los usuarios en la vida de la biblioteca. En la biblioteca 2.0 los usuarios cobran protagonismo, pues se espera que se involucren en la propia biblioteca a través del uso de determinados servicios y tecnologías. Y es que los servicios que la web 2.0 pone a disposición de los internautas han demostrado ser aplicables a las bibliotecas.

La biblioteca pública es la más beneficiada de las tecnologías, por su generalizada falta de personal y de recursos, ya que la biblioteca 2.0 se construye con poco esfuerzo y menos dinero.

### **Intento de clasificación**

Han sido varias las publicaciones de interés que analizan la Web social y su repercusión en bibliotecas. En España, la primera aparición de este concepto fue en la revista "*El profesional de la información*", en su número de mayo de 2006 del artículo "Web 2.0 en las bibliotecas: el concepto Library 2.0" firmado por Jorge Serrano Cobos, donde el término aún no aparecía traducido al español.

José Antonio Merlo en su artículo *Las tecnologías de la participación en las bibliotecas*, explica como la web 2.0 se manifiesta de diferentes formas, y que es muy difícil intentar una clasificación, ya que los distintos tipos de servicios se encuentran en la práctica combinados unos con otros. Aún así aplica la siguiente clasificación: blogs, wikis, sindicación de contenidos, etiquetado semántico, sistemas para compartir archivos y redes sociales.

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

En este proyecto se pretende dar una visión global de las experiencias desarrolladas y de las que aún pueden desarrollarse en, la biblioteca 2.0. El objetivo es ilustrar alguno de ellos, aunque sin ánimo de ser exhaustivos por lo imposible de la tarea, en qué manera están empleando las bibliotecas esta oportunidad.

Para ello se realiza un breve análisis, aunque sin ánimo de ser exhaustivos, de los sitios web que mejor representan el concepto de Web 2.0, explicando su origen y tratando de clarificarlo, dando unas claves que permitan identificar y establecer nuevos servicios en bibliotecas y se analizan algunos casos concretos. El enfoque que se le puede dar a la aplicación de estos servicios es doble: hacia el usuario, y hacia el profesional.

Incluso en el supuesto de que la conclusión del presente trabajo sea que los servicios 2.0 no son necesarios, ni efectivos o rentables, sigue siendo necesario el análisis al respecto ya que la cuestión está sobre la mesa; recientemente en septiembre de 2009, se ha producido un debate al respecto en la lista de distribución IWETEL, y es que el tema sigue candente.

Se trata de mostrar la implantación en bibliotecas españolas de estas herramientas de la web 2.0, que se están aplicando a los servicios y productos bibliotecarios, y su evolución desde ese primer artículo de Jorge Serrano. A partir de ese momento el interés ha crecido de manera exponencial entre los bibliotecarios, y han sido múltiples los artículos en las publicaciones especializadas que analizan la Web 2.0 y su repercusión en bibliotecas, convirtiéndose en uno de los temas estrella en jornadas, encuentros y congresos profesionales.

Merece la pena remarcar el monográfico sobre la web 2.0 que la conocida revista *El profesional de la información pública* en su número de marzo-abril de 2007: “*Web 2.0: blogs, participación y Lib 2.0*”; también la revista *Mi Biblioteca* realizó un especial. Posteriormente los artículos, ponencias y cursos no han parado de aparecer, tratando de mostrar los avances de las bibliotecas en este campo. Para finalizar este breve repaso de la bibliografía más destacada no se puede pasar por alto el impulso de la SEDIC (Sociedad Española de

Información y Documentación Científica) que mediante las comunidades de prácticas para profesionales, orientadas a la web social en 2008 y las redes sociales en 2009, ha tratado de acercar este concepto a todas las bibliotecas y bibliotecarios.

### **3. OBJETIVOS**

En este proyecto se trata de mostrar la situación actual de la implantación en bibliotecas españolas de las herramientas de la web 2.0: blogs, wikis, sindicación por RSS, etiquetado social, comentarios de los usuarios... que desde hace ya varios se han empezado a aplicar a los servicios y productos bibliotecarios.

En primer lugar, se define cada una de estas herramientas, explicando su funcionamiento y posibilidades de uso. A continuación se señalan los usos que de estas herramientas se han hecho en el ámbito de las bibliotecas, mediante ejemplos, siempre que sea posible, dentro del territorio español. Finalmente, se presentan unas consideraciones sobre cuáles pueden ser las actuaciones del colectivo bibliotecario para hacer de estas herramientas una vía de comunicación eficaz.

La idea, pues, es que el presente proyecto sirva por un lado, como estado de la cuestión de las bibliotecas que han evolucionado a un estadio 2.0, y por otro que pueda servir para aquellas que no han dado el paso, como punto de partida de las herramientas con las que puede contar y de los servicios que se pueden implantar.

No todas las bibliotecas son iguales y tampoco lo serán las necesidades de sus usuarios, por ello, afrontar la puesta en marcha de estas herramientas y aplicaciones requiere de un minucioso estudio de cada caso. La implementación de estas herramientas debe ser convenientemente planificada.



#### 4. METODOLOGÍA Y MATERIALES

El método para la realización de este trabajo ha sido la investigación bibliográfica por una parte y por otra la descripción de las aplicaciones prácticas existentes del servicio analizado.

El primer paso ha sido desarrollar una búsqueda bibliográfica rigurosa sobre publicaciones periódicas para descubrir cuáles eran las tendencias sobre la cuestión. El interés entre los bibliotecarios ha crecido de manera exponencial en los últimos años, y han sido múltiples los artículos en las publicaciones especializadas que analizan la Web 2.0 y su repercusión en bibliotecas, convirtiéndose en uno de los temas estrella en jornadas, encuentros y congresos profesionales. Las fuentes de información empleadas han sido:

- Los repertorios especializados en biblioteconomía y documentación *E-LIS*, *E-prints in Library and Information Science*, y *DOIS. Documents in Information Science*

- y las bases de datos *Dialnet*, *Science Direct* y *Web of Science*

Los límites temporales han sido lo más ajustados al momento actual que ha sido posible. La mayor parte de la documentación son los publicados entre 2007 y este mismo año 2009.

La cantidad de información que se ha generado en torno a este movimiento es inmensa y esto ha supuesto una importante dificultad en cuanto a la consulta y selección de la misma, por lo que se ha tratado de realizar búsquedas lo más precisas posibles intentando conseguir el menor “ruido” posible. Las principales palabras clave utilizadas son:

En castellano: web 2.0, biblioteca 2.0, web social

En inglés: web 2.0, library 2.0, social web

También se han agregado en ocasiones los siguientes términos: blog, RSS, wiki, etiqueta (tag), opac social (social opac), redes sociales.

En cuanto a las publicaciones periódicas es necesario destacar la primera referencia aparecida en ThinkEPI, grupo de análisis sobre estrategia y prospectiva de la información, vinculado a IWETEL y a la revista *El Profesional*

*De la Información*, donde se publicó en mayo de 2006 un breve artículo sobre la Library 2.0 firmado por Jorge Serrano Cobos: “Web 2.0 en las bibliotecas: el concepto Library 2.0”. Consideramos este artículo como el elemento de partida para el estudio de la todavía “Library 2.0” en España (en el artículo el término aún no aparecía traducido al español).

Posteriormente en diciembre el equipo de SEdlc Blog, publicó en la *Revista Española de Documentación Científica*, el artículo “Blogs de biblioteconomía y documentación en España”, que recopila los blogs existentes hasta ese momento en la profesión con el propósito de seguir actualizando la lista con nuevos datos de blogueros.

La conocida revista *El Profesional de la Información* publica meses más tarde (marzo-abril) un número monográfico sobre la web 2.0: “Web 2.0: blogs, participación y Lib 2.0”. Este número en especial, desató gran cantidad de comentarios y valoraciones entre los blogueros, que criticaban la falta de profundidad de este monográfico, de especial interés para el colectivo, y del que parecía deducirse que la Biblioteca 2.0 se reducía a montar un blog. Entre lo positivo sin embargo, habría que destacar el artículo de Didac Margaix “Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales”, considerado por todos como una magnífica recopilación de la información sobre Library 2.0, que se encuentra dispersa por la blogosfera. También la revista *Mi Biblioteca* realizó un dossier “Bibliotecas y web social”.

Posteriormente los artículos, ponencias y cursos no han parado de aparecer, tratando de mostrar los avances de las bibliotecas en este campo. Para finalizar este breve repaso de la bibliografía más destacada no se puede pasar por alto el impulso de la SEDIC (Sociedad Española de Información y Documentación Científica) que mediante las comunidades de prácticas para profesionales, orientadas a la web social en 2008 y las redes sociales en 2009, ha tratado de acercar este concepto a todas las bibliotecas y bibliotecarios.

Para finalizar este breve repaso de la bibliografía más destacada no podemos dejar de citar el intento de clasificación de José Antonio Merlo. En su artículo “Las tecnologías de la participación en las bibliotecas”, explica cómo la

web social se manifiesta de diferentes formas, y por ello es muy difícil acertar en su clasificación, por mucho que nos guste a los bibliotecarios la idea de clasificar. Todas estas tecnologías se integran en diferentes servicios y aplicaciones, y es muy difícil intentar una clasificación ya que los distintos tipos de servicios incluyen distintas funcionalidades y mezclan ideas de un sitio con las de otro. A pesar de esta creciente dificultad, ya que la integración es cada día mayor, seguiremos en parte la clasificación que José Antonio nos aporta, como él dice, con un criterio didáctico: blogs, wikis, sindicación de contenidos, etiquetado semántico, sistemas para compartir archivos y sistemas para conversar

Paralelamente se ha investigado sobre monografías especializadas para localizar el contenido más asentado. Por la relativa juventud de este movimiento la localización de monografías ha sido escasa ya que todavía no se tiene una perspectiva histórica lo suficientemente dilatada como para que abunden estudios completos sobre este tema.

Tanto en el caso de las publicaciones periódicas como en las no periódicas, el ámbito de búsqueda se ha desviado hacia el español, ya que es el propósito de este proyecto.

Además, como se trata de un concepto que lleva asentado poco tiempo, y dada la velocidad con que se transforman los servicios, y especialmente las herramientas, la investigación no podía limitarse a los contenidos publicados, de manera que también se ha acometido un sondeo. Para el desarrollo de este proyecto se ha realizado una revisión bibliográfica donde la principal aportación se ha localizado en la web como texto libre, bien a través de artículos publicados abiertamente en Internet, blogs y las listas de correo.

Como lista de distribución especializada destaca IWETEL donde bibliotecarios de habla castellana (especialmente españoles) exponen sus experiencias, debaten sobre las novedades y resuelven dudas. También es un medio habitual para comunicar cursos y congresos.

De gran relevancia han sido las publicaciones en formato blog, así el concepto de Biblioteca 2.0 (por analogía al término Web 2.0) fue acuñado por Michael Casey en octubre de 2005 en su blog LibraryCrunch (Casey, 2005), y

después adoptado por una activa comunidad de bloggers bibliotecarios que comenzaron a discutir qué sentido tiene hablar de una Biblioteca 2.0 y un bibliotecario 2.0 y de recoger las experiencias llevadas a cabo.

En España, destacados profesionales de la información publican o han publicado sus experiencias y conocimientos profesionales, así como noticias y recursos relevantes para la profesión; de ellos se pueden destacar: *Trucos de Google* <<http://trucosdegoogle.blogspot.com>> que, aunque cerrado, ha servido como uno de los puntos de partida; *Bibliotecario Desordenado* (que se convirtió en *Catorze.blog* <<http://www.javierleiva.info>>); *DeakialliDocuMental*, <<http://www.deakialli.com>>; *Barbol* <<http://www.barbol.com>>; *Bido* (hoy *Bibliometría* <<http://www.bibliometria.com>>) y *Biblioblog* <<http://diarium.usal.es/biblioblog>> (integrado en la *Fundación Germán Sánchez Ruipérez*). Algunos han continuado su andadura, otros se han fusionado, vuelto a separar o han cerrado. A estos hay que añadir algunos más cercanos de compañeros valencianos como *El documentalista enredado* <<http://www.documentalistaenredado.net>> y, cómo no, el blog de que más se ha consultado para realizar este trabajo *DosPuntoCero* <[dospuntocero.dmaweb.info](http://dospuntocero.dmaweb.info)>. Todos ellos y muchos otros, que se irán señalando a lo largo del proyecto, se han convertido en algunas de las fuentes de información y comunicación más interesantes en el panorama de la documentación.

Y por supuesto una fuente de información privilegiada es la posibilidad de acceder y utilizar directamente los servicios mencionados, en las páginas web de las propias bibliotecas para ver las aplicaciones implantadas, con la salvedad de aquellos que no son abiertos.

La selección de los servicios 2.0 que se han descrito más detalladamente se ha hecho en función de su interés, por tamaño, por sus herramientas y métodos o bien por haber sido pioneras en su ámbito, como en el caso de las españolas. Cabe mencionar que son muchos los servicios que funcionan exitosamente y que han quedado fuera de este trabajo por no desarrollarse en el ámbito universitario aunque hemos incluido algunos como ejemplos por tener alguna característica especialmente interesante.

La información para el caso práctico de la Universidad Politécnica de Valencia, en cambio, proviene de literatura gris y de entrevistas personales, ya que se trata de un proyecto que se está desarrollando en la misma Biblioteca en la que desempeño mi profesión.

El método ha sido la lectura comprensiva de la literatura científica que se reseña en la bibliografía. Paralelamente a la lectura, se han ido extrayendo los conceptos, hechos e ideas más significativos. Tras su estructuración se obtiene por una parte, un estado de la cuestión práctica, y por otro los temas y problemas que preocupan a los profesionales que trabajan sobre estos servicios, así como sus motivaciones.

Para analizar los servicios, siempre que ha sido posible he creado una cuenta para probar el servicio, si no lo utilizaba ya anteriormente. Así Delicious ha sido de gran utilidad para almacenar las direcciones de todos los sitios webs, *Google Reader* y Netvibes han facilitado estar al día de las actualizaciones de los canales RSS, algunas de las figuras han salido de las cuentas Flickr de distintas bibliotecas, Dropbox ha permitido mantener una copia de seguridad del proyecto, así como poder acceder y actualizarlo sin importar la ubicación física y para crear la bibliografía se ha utilizado Refworks.



## **5. LA WEB 2.0, UN ESPACIO PARA LA COLABORACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

Como muchos conceptos importantes, Web 2.0 no tiene una clara frontera, sino más bien, un núcleo gravitacional. Se puede visualizar la Web 2.0 como un sistema de principios y prácticas.

Servicios de información y aplicaciones informáticas muy diversos pueden ser catalogados como Internet 2.0. Desde la compra de productos en proveedores que tienen en cuenta los gustos, acciones y hábitos de los usuarios, pasando por un servicio de referencia basado en las respuestas de los usuarios, hasta los servicios en los que se puede etiquetar la información, todo puede ser clasificado como 2.0.

### **5.1 ORIGEN Y DEFINICIONES**

En otoño de 2001 se produjo el estallido de la burbuja tecnológica, lo que provocó que muchas empresas desaparecieran del mercado o vieran fuertemente reducidas sus expectativas. En marzo de 2004 se realiza una sesión de “*brainstorming*” de dos empresas, O’Reilly y MediaLive Internacional, para analizar la web postburbuja, y observaron que lo que descendió fue el valor de las empresas.com no el uso de la red, es más, lejos de “estrellarse”, la Web era más importante que nunca, con apasionantes nuevas aplicaciones y con sitios Web apareciendo con nuevas ideas y nuevos modelos de negocio.

De esta forma se acuña el concepto Web 2.0, como concepto que agrupa las características consideradas clave del éxito de unos servicios web, por contra se habla también de una Web 1.0, constituida por los sitios web tal y como se conocían hasta entonces (páginas casi estáticas donde la gente podía observar contenidos predeterminados), y se empieza a vislumbrar una web 3.0, que se identifica con la web semántica. Todas ellas coexisten en la actualidad, aunque el desarrollo de la última todavía es muy incipiente.

Las primeras características del concepto 2.0:

- No supone una redefinición teórica de la web, sino que nace de la observación. Había servicios web 2.0 antes de formularse el concepto.

- Nace en entorno empresarial y tiene, en su origen, una marcada impronta tecnológica y de marketing.
- No hay un elemento clave que sitúe un servicio web en el lado del 2.0, existe una serie de características que se pueden cumplir en mayor o menor medida, pero es difícil encontrarlas todas simultáneamente en un mismo servicio web.

De acuerdo con Tim O'Reilly [2005], la Web 2.0 puede ser comparada con la Web 1.0 de esta manera:

<b>Web 1.0</b>	<b>Web 2.0</b>
<i>DoubleClick</i>	<i>Google adsense</i>
<i>Ofoto</i>	<i>Flickr</i>
<i>Akamai</i>	<i>Bittorrent</i>
<i>Mp3.com</i>	<i>Napster</i>
<i>Enciclopedia británica</i>	<i>Wikipedia</i>
<i>Webs personales</i>	<i>Blogging</i>
<i>Especulación de nombres de dominios</i>	<i>Optimización de los motores de búsqueda</i>
<i>Páginas vistas</i>	<i>Coste por clic</i>
<i>Screen scraping</i>	<i>Servicios web</i>
<i>Publicar</i>	<i>Participación</i>
<i>Sistema de gestión de contenidos</i>	<i>Wiki</i>

<i>Directorios (taxonomía)</i>	<i>Etiquetas (folcsonomía)</i>
<i>Stickiness</i>	<i>Sindicación</i>

Figura 1 Tabla comparativa entre la Web 1.0 y la Web 2.0

La innovación surge de características distribuidas por desarrolladores independientes. La nueva hornada de proyectos Web 2.0 está protagonizada como sucedió con la primera ola de Internet, por jóvenes emprendedores recién salidos de la universidad o que están estudiando en ella, que han entendido las nuevas reglas del juego digital y están intentando sacar el máximo partido de ellas. Quieren que la red haga las cosas más fáciles, facilite la comunicación, la interacción con otros; pretenden que la red les simplifique la vida a ellos y a los millones de usuarios a los que desean hacer llegar sus servicios. Así han nacido, de hecho, buena parte de los proyectos Web 2.0: detectando alguna carencia e imaginando cómo internet puede ofrecer una respuesta adecuada:

*YouTube*, vio la luz porque sus creadores querían encontrar un sistema sencillo de compartir con sus familiares y amigos los vídeos personales que grababan con sus cámaras digitales. *Delicious*, nació “como un hobby y una manera informal de etiquetar y compartir páginas web entre amigos”. *Facebook*, nació por la necesidad de disponer de un sistema para identificar a los estudiantes que vivían en las distintas residencias de la Universidad de Harvard.

En este sentido O’Reilly [2005] afirma que las aplicaciones web 2.0 son aquellas que sacan partido a las ventajas intrínsecas de la web, ofreciendo un servicio continuamente actualizado que mejora cuanto más gente lo use, utilizando y remezclando los datos de múltiples recursos, incluyendo los usuarios individuales, a la vez que ofrecen sus propios datos y servicios de tal forma que pueden ser reutilizados por otros, creando una “arquitectura de participación” en red, yendo más allá de la página de la Web 1.0 para ofrecer experiencias de usuario cada vez más ricas.

## **Definición**

Originalmente propuesto por O'Reilly Media en colaboración con MediaLive Internacional, el término Web 2.0 se comenzó a utilizar para designar una nueva tendencia sobre la forma de utilizar y concebir la Web. "El término Web 2.0 fue acuñado... para referirse a una segunda generación de Web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs, los wikis o las folcsonomías, que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios". [O'Reilly 2005].

Tim O'Reilly la describe en función de estos principios: inteligencia colectiva (la suma del saber de todo un colectivo) y la arquitectura de la participación (que permite la participación de una gran masa de usuarios). Tres años después de esta definición, enfatiza el aspecto del efecto red, la concentración. "Es el diseño de sistemas que dan soporte al efecto red para obtener lo mejor de la mayoría de la gente que lo usa"

Pero, al igual que sucede con otros planteamientos novedosos existen múltiples definiciones, o mejor dicho, muchas formas de concebir la web 2.0, incluyendo algunas críticas que afirman que se trata simplemente de una palabra de moda, fruto del marketing, y sin sentido, en tanto que otros la aceptan como un nuevo paradigma

Según la *Wikipedia* "el término Web 2.0 surge en una reunión entre los equipos de trabajo de O'Reilly Media y MediaLive Internacional en 2004 y desde entonces se aplica a una serie de servicios web que comparten unos mismos principios".

Christian Van Der Henst S. define La Web 2.0 como "la representación de la evolución de las aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones web enfocadas al usuario final. El Web 2.0 es una actitud y no precisamente una tecnología".

Por otro lado, Dion Hinchcliffe [2006] menciona como una característica importante de Web 2.0 "la inversión del control de información, procesos y software hacia los usuarios de la Web".

"Etiqueta aplicada a la web para designar una nueva generación de servicios, en los que priman la participación de los internautas y una mayor comunicación entre los agentes" [Arroyo y Merlo, 2007].

Para Margaix [2007] el concepto de Web 2.0 “hace referencia a una serie de servicios web que se caracterizan por utilizar determinadas tecnologías (AJAX y RSS principalmente) o por tener una cierta actitud hacia el usuario. Los sitios Web 2.0 han convertido al usuario en un creador de contenidos, no sólo en consumidor”.

En general, cuando se menciona el término Web 2.0 nos referimos a una serie de aplicaciones y páginas de Internet que utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de sus datos.

## **5.2 HACIA LA WEB 2.0. PRINCIPIOS Y CARACTERÍSTICAS**

Fue el propio O'Reilly quien estableció cuáles serían los principios de estos sitios web y cuáles eran los motivos de su éxito, las claves económicas y sociales que lo justificaban; se pueden resumir en 3:

### **La web como plataforma**

La Web 2.0 es ante todo Web. Es una nueva manera de ofrecer servicios gracias a la combinación de diversas tecnologías que permiten utilizar la red como plataforma. El aumento de los canales de comunicación permite múltiples formas de acceder a la web, por lo que la programación ha de ser independiente de aplicaciones, plataformas o dispositivos. Frases del tipo "página optimizada para Internet Explorer en 1024 x 768", están obsoletas.

Una aplicación basada en Web es *Zoho* <<http://www.zoho.com>>, que permite redactar y modificar un documento en Internet, como si se tratara de un procesador de textos en disco duro. Así mismo, el hecho de mantener los archivos en línea permite que la interacción entre los participantes sea total, pues cualquiera de ellos puede agregar, modificar y mejorar el texto que ahí se presente, sin necesidad de enviarse copias y tener el riesgo de terminar con más de una versión del documento. Al limitarlo a un cierto número de usuarios se puede asegurar la privacidad en el contenido.

El no tener limitaciones geográficas, sino ser accesible desde cualquier parte; el no tener la necesidad de instalar y mantener un programa en el ordenador, y la capacidad de trabajar colectivamente de manera asincrónica,

son algunos de los elementos que Web 2.0 propone para compartir información y conocimiento, buscando siempre aumentar la base de inteligencia general.

### **Remezclar la Web**

La información de un sitio web tiene un valor estratégico indudable, pero tiene más valor cuanto más se usa. Por eso muchos sitios web empezaron a permitir la redifusión del contenido de una web, usando protocolos estandarizados que permite a los usuarios finales usar el contenido de la web en otro contexto, ya sea en otra web, en un conector de navegador o en una aplicación de escritorio y posibilitando a otros sitios web crear nuevos servicios a partir de sus datos.

La amplia gama de servicios web que han abierto sus contenidos y la cada vez mayor presencia del RSS y otros lenguajes de sindicación ha llevado a la aparición y popularización de unos sitios web conocidos como páginas de inicio personalizadas. También han aparecido los *Mashups* o aplicaciones web híbridas, donde se mezcla la información de diferentes sitios web. *Panoramio* <<http://www.panoramio.com>> es un ejemplo de Mashup, donde se combinan las fotografías aportadas por los usuarios y la cartografía de *GoogleMaps*.

### **Arquitectura de la participación**

“El usuario es el rey” fue el titular que podía leerse en la portada de la revista Time del último número de 2006, dedicado, a escoger el personaje más destacado del año. Esa portada ofrecía la foto de un ordenador personal cuya pantalla era un espejo en el que se reflejaba la cara de cada lector de la revista, con lo que cada ciudadano se convertía en el protagonista del año.

La revolución viene de la concepción que se tiene de los usuarios: se ha pasado de hablar de ellos como consumidores de información a tratarlos en términos de carácter participativo en la elaboración y gestión de los contenidos. La confianza en el usuario es radical, se deja en sus manos la responsabilidad de los contenidos. Este cambio es debido al desarrollo de los principios de confianza y aprovechamiento de la inteligencia colectiva.

Este aprovechamiento se puede realizar de las siguientes formas:

- Crear contenidos por parte de los usuarios, como en el caso de los blogs y las wikis. Los usuarios registran su conocimiento, crean nueva información.

- Compartir objetos digitales, como pueden ser vídeos, fotografías, documentos o enlaces favoritos.
- Aportar comentarios a los objetos digitales compartidos. Por ejemplo, sobre los vídeos de *YouTube*, un libro en *Amazon*, o una opinión sobre el contenido del mensaje de un blog.
- Incluir etiquetas que describan el contenido de un objeto digital.
- Realizar valoraciones mediante puntuaciones (rating).
- Otras informaciones que se generan por el propio uso del servicio, básicamente a partir de los análisis de los *logs* de los servidores.

Funcionalidades concretas de algunos sitios web, por ejemplo, el número de usuarios que han seleccionado un enlace como favorito en *Delicious* o los títulos que han comprado los usuarios en *Amazon*.

Todas estas formas de aprovechar el conocimiento colectivo tienen una característica común: el servicio mejora cuantos más usuarios tenga, es decir, cuantos más comentarios sobre libros proporcione *Amazon*, más útil será este servicio para los propios usuarios.

La inteligencia colectiva se produce cuando se alcanza una masa crítica de participación en un sitio web o sistema, permitiendo a los participantes actuar como un filtro de aquello que tiene valor.

Los principios de compartir, reutilizar, mejora continua, consideración del usuario como fuente de información, confianza, aprovechamiento de la inteligencia colectiva, etc., han impulsado el establecimiento de la actitud 2.0, haciendo que la tecnología pase a un segundo plano. Uno de los ejemplos más claros en los que estos principios se conjugan es la *Wikipedia*, la enciclopedia en línea en la que cualquiera puede enviar artículos sobre los temas en los que es experto, o revisar, completar o modificar los contenidos aportados por otros usuarios, todo ello gracias a la tecnología wiki. Sus creadores se limitan a proporcionar una plataforma en línea y a procurar su mantenimiento, siendo la comunidad de usuarios como entidad colectiva quien genera el contenido. Lo mismo sucede, aunque quizás de manera menos evidente, en la blogosfera o en las comunidades virtuales, los bookmarks sociales o aquellos espacios de

compras que, como *Amazon*, ofrecen a quienes los visita la posibilidad de opinar sobre sus productos, enriqueciendo así su catálogo.

Además, quien emplea estos servicios lo hace de forma integral, combinando unos con otros y enlazándolos entre sí. Por ejemplo, en muchos blogs se enlazan las cuentas de quien los mantiene en *Flickr* o *Delicious*, para que se puedan ver también fotos o enlaces favoritos, o se integran vídeos de *YouTube* en el cuerpo de los posts o entradas, etc. La disponibilidad de las API facilita la integración de unos servicios con otros, como veremos más adelante.

### **Características de la web 2.0:**

- Los datos tienen un valor estratégico. Las aplicaciones se basan cada vez más en los datos. Los sitios web deben identificar sus datos de mayor valor y aprovecharlos para el servicio. Ejemplo: *Amazon*
- Capturar datos de forma automática. Pocos usuarios se molestarán en mejorar el sitio, así que el sistema debe extraer todos los datos posibles del uso que hacen los usuarios del sitio: veces que se ha visualizado un video, enlaces que recibe, etc. Ejemplo: *YouTube*
- Cooperar, no controlar. Crear APIs para que otros desarrollen aplicaciones, con lo que aparece el concepto de *Mashup* o aplicación web híbrida. Ejemplo: *Panoramio*
- Algunos derechos reservados. Generalización de las Licencias *Creative Commons.*, que permiten algunos usos de los objetos digitales, pero reservar algunos derechos de la Propiedad Intelectual. Ejemplo: *SlideShare*
- Sacar partido a la Larga Cola. Tim O'Reilly [2005] hace una comparación entre la Web y un cometa, donde existe una cabeza que guía a una larga cola ("*the long tail*") formada de pequeños fragmentos. Esa cola de pequeños sitios Web es la que logra dar la fuerza de 100 millones de sitios, y que generalmente es ignorada. Se utiliza especialmente en los modelos de comercio electrónico, donde se busca el auto servicio de los clientes. Ejemplo: Adsense de Google, *Ebay*.
- Beta perpetuo. Se busca la mejora continua del servicio donde no se anuncian versiones, las mejoras se implementan conforme se realizan. Los

servicios adoptan las novedades tecnológicas y las adaptan a sus objetivos. Los usuarios son conscientes de la constante renovación de los recursos y las consiguientes posibilidades de mejora que suponen, así que esperan y asumen los cambios permanentes. Ejemplo: cualquier servicio web.

## 5.3 CONCEPTOS PARA ENTENDER LA WEB SOCIAL

### 5.3.1 Tecnologías 2.0

La Web 2.0 incorpora varias tecnologías teniendo como base la importancia del usuario como parte integrante, pilar básico y motor de un sistema de información. Sin embargo, no es la tecnología en si misma si no la utilidad que se le da lo que convierte un sitio web en un servicio 2.0. No bastará con la presencia de estas tecnologías, se tendrá que apreciar alguna de los tres principios antes mencionados.

Algunas tecnologías consideradas 2.0, es decir, suelen estar presentes en los sitios web 2.0:

- Ajax: es sinónimo de que las aplicaciones web pueden funcionar, cada vez más, como escritorios. Una combinación de xml y javascript que posibilita crear aplicaciones web ejecutables en el cliente, reduciendo considerablemente el tráfico de datos y la carga de trabajo del servidor, y con una mayor interactividad (Lerner, 2006). Muchos de los casos de “experiencias de usuario ricas” están programados con este lenguaje, como puede ser, *GMail* o *Flickr*.
- Los *Mashups* o aplicaciones web híbridas. Integran de manera transparente los datos de otros servicios web, gracias a que algunos de éstos han creado APIs que permiten desarrollar nuevas aplicaciones que accedan a sus datos gratuitamente. El mapa literario de Muskiz aprovecha la aplicación de *Google Maps* para ofrecer a sus usuarios un mapa interactivo de la ciudad con las novelas que tienen como escenario Muskiz, con la posibilidad de que los lectores añadan nuevos libros.
- API (Application Programming Interface) es una interfaz que permite la comunicación entre dos o más aplicaciones software. Siguiendo la filosofía de la Web 2.0, cada vez es más frecuente que los desarrolladores web compartan con los internautas, de forma gratuita, las APIs que emplean con el fin de que puedan generar nuevos servicios web, lo que contribuye asimismo a la difusión

del servicio original. En ello ha radicado precisamente el éxito de servicios como *Google Maps*, que podemos encontrar integrados en multitud de sitios web gracias a la disponibilidad de su API. Personalización y modificación

En la Web 2.0 la idea es generar pequeños sistemas en Web que permitan la interacción entre sí mismos, la modificación y personalización de sus contenidos, así como la agregación de funciones por medio de subsistemas. El usuario decide cómo emplear las tecnologías de la participación, qué servicios le son útiles y bajo qué forma y condiciones los va a utilizar. Las tecnologías son las mismas; los servicios, también; los recursos, idénticos, pero el usuario los puede individualizar según su criterio y conveniencia.

Hace ya varios años, comenzó la tendencia hacia la personalización de programas y páginas web. Opciones que permiten modificar los colores, las fuentes, el sonido o música de fondo, así como otras preferencias que permiten a los usuarios adaptar las aplicaciones a sus gustos y necesidades. En el aspecto técnico, se habla de programaciones ligeras, simples y compatibles, donde se pueda syndicar la información.

Espacios personalizados como *My Yahoo!* (<http://my.yahoo.com/>) permiten al usuario, por medio de RSS (técnica para syndicar contenidos) y el lenguaje XML, seleccionar el contenido que ellos deseen que aparezca en esa página. Así mismo, otros sistemas como la página personalizada de *Google*, la página de *Yahoo!*, comienzan a ofrecer más opciones al usuario sobre qué y cómo quieren ver dentro de las mismas.

### **5.3.2 Software social.**

Tradicionalmente se ha considerado software social el conjunto de aplicaciones que permiten a los usuarios comunicarse y seguir sus conversaciones a través de la web. Serían software social, por lo tanto, los sistemas que permiten mantener conversaciones de mensajería, e-mail o chats y otros servicios de comunicación uno a uno; redes P2P, blogs, espacios wiki, redes sociales, etc., por mencionar los más conocidos. Pero el concepto está evolucionando en los últimos años, con la proliferación de sitios web, conocidos como sitios sociales que emplean software social específico aplicado a la

arquitectura web, basándose en los mismos principios y que permiten representar relaciones sociales.

El aprovechamiento de la inteligencia colectiva suele realizarse mediante la utilización del software social e integra todas las actividades encaminadas a recoger y utilizar el conocimiento de los propios usuarios de un servicio web. El software social permite organizar, valorar y compartir recursos, pero no basta con ser capaces de recopilar la información, ésta ha de ser utilizable por los siguientes usuarios. Por ejemplo, los favoritos compartidos, las compras sociales y los sistemas de valoración ofrecen como resultado que sean los usuarios quienes establezcan la calidad o utilidad de los recursos.

### **5.3.3 La filosofía de la Web 2.0**

La filosofía 2.0 se puede resumir en los siguientes puntos:

- La participación y colaboración de los internautas en la creación de servicios y contenidos y de su organización. *Flickr, MySpace, Digg, Technorati, Blogger, Google Maps...* estos proyectos no serían nada sin la participación activa de los usuarios.
- Aumento de los canales de comunicación, que fluye en varias direcciones: de arriba abajo, pero también de abajo a arriba.
- Se produce una mayor interacción entre los diferentes agentes. Es decir, los sitios Web 2.0 actúan más como puntos de encuentro que como webs tradicionales.
- Compartir recursos y conocimiento, de manera que otros usuarios puedan beneficiarse. Cuantos más usuarios utilicen un servicio mejor funcionará.
- Democracia, porque es la comunidad quien impone las reglas de juego. *Yahoo! Answers* <<http://answers.yahoo.com/>>, sirve como un espacio donde la gente hace preguntas, los usuarios preguntan y las respuestas que obtiene vienen no de un equipo de expertos, sino de otras personas.
- El carácter público y apertura, ya que sus productos son sencillos, públicos y gratuitos, basta con crear una cuenta para acceder, y a veces ni eso.

- El resultado final es una obra colectiva, en la que todos los internautas han contribuido, y de la que todos se benefician.

Todo ello se plasma en servicios como blogs, sindicación de contenidos, wikis, sistemas de etiquetado (las llamadas folksonomías), redes sociales (*MySpace*, *Orkut*, etc.), guías sociales (en los que se recomiendan actividades o productos relacionados con el ocio), sitios en los que se comparten imágenes, vídeos, etc. (como *Flickr* y *YouTube*), búsquedas sociales (una especie de “pregunte, los internautas responden”), bookmarks sociales (como *Delicious*) y sus derivados: citas sociales y bibliotecas sociales; aplicaciones para la compra social, gestores sociales de noticias, redes peer-to-peer o espacios virtuales, entre otros.

Para las empresas la filosofía 2.0 pasa por ser bueno con los usuarios, por ejemplo es darles gratis algo por lo que los competidores cobran. Durante los 90, se pensaba que en este momento se trabajaría mediante un sistema basado en micropagos. En realidad, se ha tomado el camino contrario. *iTunes* es del estilo Web 2.0 en este sentido, uno puede comprar canciones sueltas en vez de comprar el CD completo. La industria discográfica se resistió, pero era obvio lo que los usuarios querían. Aunque realmente debería decirse que *iTunes* tiene el estilo "Web 1.5", el término "Web 2.0" aplicado a la música significa que los grupos hagan libres sus canciones y las distribuyan gratuitamente en la red.

“...estar atentos a lo que el usuario quiere es lo más importante en la web 2.0...” [Casey and Savastinuk 2007].

#### **5.4 RESISTENCIAS**

A los detractores de la Web 2.0 no les convence la utilización de 2.0, que pretende introducir una nueva versión de la web, cuando la mayoría de las tecnologías y aplicaciones en las que se basa no son nuevas, sino inventadas y utilizadas hace ya algunos años. Como alternativa a este término se utiliza como sinónimo el de “Web Social”, por tratarse de una web construida para la gran masa de usuarios.

Sin embargo, aparte de las objeciones a la etiqueta 2.0, es innegable la existencia de una serie de servicios con una filosofía en común: *Amazon*,

*Wikipedia, Delicious, GoogleMaps, Flickr, YouTube,...* nacidos por y para la web. El salto cualitativo es haberlas agrupado e identificado como clave de éxito de los servicios web. Se trata de un conjunto de tecnologías y herramientas que han puesto la posibilidad de crear contenidos, participar y compartir a través de la red, al alcance de cualquiera y como nunca antes había sido posible. Y este aspecto si es novedoso y merece un nombre que lo identifique.

También se le acusa de ser una estrategia de marketing para recuperar las inversiones perdidas tras el estallido de la burbuja tecnológica en 2001. La comparación con lo sucedido en esta etapa es inevitable. Pero, la Web 2.0 representa otra forma de hacer las cosas, otra actitud de las organizaciones, y en una sociedad con acceso a una cantidad de información como nunca antes se ha tenido y con una inmediatez en el acceso como tampoco antes se había conocido. En definitiva, unos servicios 2.0 y una actitud 2.0. Estos dos aspectos, filosofía y servicios, son los que definen y dotan de contenido a la web 2.0.

También se señala en numerosas ocasiones la falta de calidad en la información provista por los usuarios, así como la falta de control y de revisión de los contenidos por parte de personas de reconocida autoridad para controlar y respaldar todo lo que se publique. Y así lo expone por ejemplo: "The cult of the amateur". En este aspecto, Internet siempre ha tenido ese problema, pues desde sus inicios muchas escuelas no aceptaban recursos obtenidos en Internet como una referencia bibliográfica válida, bajo la razón de no tener un respaldo de un autor o empresa editorial para su validez.

Ante estas críticas la *Wikipedia* es el ejemplo más conocido que demuestra que el trabajo realizado por los ciudadanos puede superar al de los profesionales, cuando tienen el sistema adecuado para canalizar sus esfuerzos. Además, no hay que olvidar que a este tipo de sitios, como a cualquier otra información que recibimos a lo largo de nuestras vidas, hay que acercarse necesariamente desde un espíritu crítico. Por otra parte hay que reconocer que para compartir archivos, redifundir recursos, filtrar noticias o integrar servicios ajenos en webs propias no es necesario ser un experto.

Varios autores concuerdan con la existencia de un proceso de selección natural en la Web que permite a los sitios de buena calidad sobresalir y permanecer, mientras que los contenidos falsos o con poca calidad son los más propensos a desaparecer. Como es el caso de entradas de Wikipedia sin sentido o con poca calidad que son eliminadas por los propios usuarios, o en caso de nunca ser buscadas, por los propios editores de la enciclopedia.

También preocupa la libertad propuesta por la Web 2.0 para la circulación libre de datos. La “sospecha” sobre las buenas intenciones de la web 2.0; con el aumento incesante de la información personal que se está volcando en la red y la difusión de la identidad en sitios y redes sociales. Estos tipos de críticas son muy constructivas y merecen una reflexión más profunda.

## 6. LA BIBLIOTECA 2.0.

El término Biblioteca 2.0 es una traducción literal del inglés “Library 2.0”, término acuñado por Michael Casey en su blog LibraryCrunch el año 2005. El término se consolidó definitivamente con la aparición de su artículo “*Library 2.0. Service for the next generation library*”, en enero de 2006 en la revista *LibraryJournal.com*: “La Biblioteca 2.0 implementa las herramientas de la Web 2.0 que se ajustan a sus objetivos, busca la participación de los usuarios para ofrecer mejores servicios” [Casey, 2006]; pero es importante recordar que no se trata sólo de implementar nuevas herramientas, se trata de hacerlo con una actitud hacia los usuarios invitándoles a participar en la creación del servicio, confiando en ellos y buscando una conversación bidireccional que supera la tradicional comunicación unidireccional característica de la Web 1.0 y de los primeros sitios web.

Michael Stephens, a través de su blog “Tame The Web: Libraries and Technology”, se convirtió en el gran evangelizador de la tendencia 2.0 aplicada a bibliotecas. Dos publicaciones de este mismo autor vienen a completar y consolidar este panorama de la *Library 2.0* en Estados Unidos. Estos informes del Servicio de Publicaciones de la *American Library Association*, son recopilaciones de casos prácticos en los que no solo se constata la realidad y éxito de muchos de estos proyectos sino que también suponen una fuente de ideas. Respondiendo a uno de los principios de la Web 2.0, el marketing viral, lo importante es contar lo que se está haciendo y transmitir experiencias, para en su caso ser reproducidas en la medida de lo posible.

En España, Jorge Serrano Cobos, publicó en mayo de 2006 en la revista EPI (El Profesional de la Información), un artículo breve sobre el significado de la Library 2.0 y su alcance, “Web 2.0 en las bibliotecas: el concepto Library 2.0”. Aunque la aplicación de las herramientas de la Web 2.0 se venía dando desde 2003 entre la comunidad de profesionales, y en algunas bibliotecas, especialmente mediante blogs, que han gozado de un enorme éxito por su sencillez, dinamismo e idoneidad para desarrollar actividades como clubes de lectura.

En estos años se ha evolucionado mucho, se ha escrito mucha bibliografía y se cuenta con muchos más ejemplos. En los siguientes capítulos se explicarán las distintas herramientas que forman la web social y cuáles son sus posibles aplicaciones en las bibliotecas.

## **6.1 EN BUSCA DE UNA DEFINICIÓN**

Michael Casey defiende una postura donde el usuario, el cambio constante y la evaluación continua son el centro de la Biblioteca 2.0 [Casey, 2007], describiendo la necesidad de que las bibliotecas adopten una estrategia de cambio continuo, promoviendo la participación de sus usuarios para lograrlo.

Varios autores ponen el énfasis en el uso de las tecnologías propias de la Web 2.0, como la aplicación de tecnologías interactivas, participativas y multimedia a los servicios y colecciones bibliotecarios basados en web.

Paul Miller opta por la ecuación: “Web 2.0 + Biblioteca = Biblioteca 2.0”, de donde se extrae “la aplicación de las tecnologías y la filosofía de la Web 2.0 a las colecciones y los servicios bibliotecarios, tanto virtuales como presenciales”.

“La Biblioteca 2.0 es un modelo de funcionamiento que permite que las bibliotecas respondan rápidamente a las necesidades del mercado [...] es una filosofía del cambio rápido, de las estructuras de organización flexibles, de las herramientas nuevas de la Web 2.0, y de la participación del usuario, que pondrá a la biblioteca en una posición mucho más fuerte, que resuelve con eficacia las necesidades de información de una población cada vez más grande” [Seoane, 2007b]

Así pues la Biblioteca 2.0 es una biblioteca en la se aplican la filosofía (inteligencia colectiva, participación, comunicación con el usuario, etc.) y las herramientas (blogs, wikis, redes sociales...) de la Web 2.0. El objetivo es acercarse al usuario, establecer un diálogo con él, hablando su mismo lenguaje y situándose en los ámbitos en los que él está, aumentando así la visibilidad de la biblioteca.

## **6.2 CARACTERÍSTICAS DE LA BIBLIOTECA 2.0**

La disparidad entre las definiciones es importante, pero de ellas se pueden extraer ciertos planteamientos generales:

- La biblioteca 2.0 deriva de la Web 2.0.
- La tecnología es importante, pero no lo es todo.
- El usuario ha de tener un nuevo papel en la elaboración y gestión de los contenidos, se han de crear espacios para su participación.
- Biblioteca 2.0 hace referencia a los servicios y a las colecciones.
- Biblioteca 2.0 está en relación con el entorno virtual, pero también con el físico.

En el mundo anglosajón se habla de una nueva biblioteca que responde a los siguientes enunciados:

- Mejorar los servicios actuales para que respondan a las auténticas necesidades de los usuarios
- Ofrecer nuevos servicios que den soporte a la larga cola, a los usuarios.
- Responder rápidamente a las demandas cambiantes de los usuarios.
- Implicar al usuario, permite y fomenta la participación del usuario no sólo en el disfrute de la misma, sino en su gestión.
- Participar en la comunidad y autopromoción.
- Diversión, trabaja para el usuario, habla de compartir y no sólo de consultar o pedir en préstamo, de crear redes de usuarios, de comunicar y facilitar la comunicación entre usuarios y bibliotecarios y entre los propios usuarios.
- Socializa la recuperación y arquitectura de información, en un sistema escalable, permitiendo descentralizar la clasificación de los contenidos

Muchas bibliotecas encuentran dificultades para que sus administraciones les faciliten su presencia en la red. Esta falta de apoyo institucional, unida a la conciencia de aplicar nuevos conceptos al desarrollo de su presencia en Internet ha propiciado el acercamiento de las bibliotecas al mundo del software social.

Hay defensores y detractores de estas ideas. Así, se achaca al modelo de gestión bibliotecario una rigidez normativa incompatible con la libertad que suele verse en otros ámbitos, como el e-commerce o la publicidad, siendo ésta

precisamente la ventaja que otros ven, en lugar de la anarquía desarrolladora de los portales en permanente versión *beta*.



Figura 2. Biblioteca 2.0 por Dídac Margaix

### 6.3 DE BIBLIOTECA TRADICIONAL A BIBLIOTECA 2.0

Los dos informes de Michael Stephens sobre Web 2.0 y bibliotecas publicados en “Library Technology Reports”, de la ALA, recomiendan a las bibliotecas interesadas crear un blog, chat, sindicación con RSS y una wiki para empezar su actividad 2.0. Estas son las herramientas más conocidas y de mayor uso en bibliotecas.

Otra característica muy interesante de la Web 2.0 es la experiencia en red, aquello que realmente le está dando un valor añadido a las aplicaciones. Esta otra característica de concentración está relacionada con los grandes sitios sociales como *Google, eBay, Amazon, MySpace, Flickr, Facebook, Tuenti*, que concentran datos, usuarios, lectores, generadores de contenido, capacidad computacional y de esta forma aportan un valor añadido. Un valor que aumenta con la aportación de la gente, a más uso más valor y más contribución de la gente.

El propio Tim O’Reilly, tres años después de la creación del término Web 2.0, subraya el efecto red, la concentración. Y como ejemplo típicamente bibliotecario de concentración está el Opac Social: integración de todo tipo de información en una sola interfaz de búsqueda y nuevas formas de búsqueda, inclusión de otras aplicaciones conocidas por el usuario (*Google, Amazon,*

*Scholar*), RSS, etiquetado, valoración, comentarios aportados por los usuarios, utilidades como “quiso decir” o “sacó también en préstamo”.

David Lee King establece en su blog <<http://www.davidleeking.com/>> cuáles son a su juicio las tareas que debe saber desempeñar un bibliotecario para considerarse 2.0:

- Escribir y publicar en un blog. Incluir “widgets” al blog o a una cuenta de redes sociales
- Manejo de redes de interacción social - comprensión básica de *Facebook*, *Myspace*, *Twitter*, etc.
- Hacer, subir y editar fotos, Filmar, subir y editar vídeos, Grabar, editar y subir un “podcast”
- Utilizar IM (mensajería instantánea) en sus diferentes variaciones
- Utilizar y saber explicar rss, así como lectores de rss, a otros
- Enviar y recibir mensajes de texto sms
- Modificar la apariencia de un avatar

Además señala unas destrezas elementales y esenciales que todo bibliotecario debe cumplir:

- Entender como todo lo anterior está interconectado sistemáticamente
- Entender como todo lo anterior complementa a una biblioteca física tradicional
- Poseer capacidad y ganas de aprender nuevas aplicaciones y herramientas que van surgiendo día a día
- Y lo más importante: la destreza de poder narrar y conservar la historia de la biblioteca, con diferentes herramientas: textuales, visuales y audiovisuales.

El reto es convertirse en usuarios de las nuevas herramientas para *jugar* con ellas y poder así ofrecérsela a los usuarios. Los elementos de la Web 2.0 que pueden aplicar a la Biblioteca 2.0 son muy variados: blogs, sindicadores de contenidos, etiquetados, chats, foros, espacios wiki, podcasting, bookmarks

sociales, archivos de imágenes o vídeos, etc. Todo esto es válido y susceptible de aplicarse en la Biblioteca 2.0.

#### **6.4 SERVICIOS 2.0**

Con la aplicación de la Web 2.0 a las bibliotecas se ha dado paso al desarrollo de servicios orientados al usuario, espacios de participación y colaboración. Esta orientación hacia el usuario no resulta novedosa, ya que hace tiempo que las teorías se dirigen en ese sentido. Sin embargo sí que supone una novedad el empleo de las herramientas de la Web 2.0 y lo que ellas conllevan: una mayor comunicación e implicación de los usuarios en el funcionamiento de la biblioteca.

Por ejemplo, una biblioteca consigue una serie de fotografías antiguas y decide digitalizarlas y publicarlas en internet. Esta publicación puede hacerse a través de una serie de páginas html o mediante su catálogo bibliográfico. Estas opciones, correctas y legítimas, serían consideradas Web 1.0. Si las publica a través de *Flickr*, permitiendo que los usuarios puedan verlas, añadir comentarios, reutilizarlas, etc., entonces sería un servicio Web 2.0.

Otro ejemplo, una biblioteca recopila una selección de sitios web interesantes para sus usuarios y desea que éstos lo conozcan. Puede compartirlas incluyéndolas en el OPAC, o bien crear una cuenta en *Delicious*.

La idea es tratar de importar el modelo de *Amazon* a las bibliotecas. *Amazon* es muchísimas cosas: una comunidad de usuarios, un gigantesco repositorio de información digital y fuente de información de primer orden, *Amazon* crea comunidad e implica a sus usuarios en la valoración de los libros, en su clasificación, en su difusión, etc.

Las posibilidades son múltiples, pueden crearse comunidades virtuales de usuarios alrededor de la biblioteca: puede pedir a los usuarios que etiqueten los documentos a través de los opacs, se pueden desarrollar interfaces alternativas de recuperación de la información en los OPACs a partir de sistemas de clasificación de conocimientos basados en la participación social (exportando el modelo de *Delicious* a las redes sociales...

En resumen, la idea de Web 2.0 como filosofía participativa supone una gran oportunidad de desarrollar servicios bibliotecarios que fomenten la

interrelación de los usuarios con las bibliotecas para dar un nuevo paso en su evolución que podría desembocar en una visión de las bibliotecas, que las potenciara y que revalorizara mucho más sus servicios de cara a la ciudadanía.



## 7. HERRAMIENTAS Y SERVICIOS 2.0 EN BIBLIOTECAS

A continuación se explica brevemente los servicios de la Web 2.0, como se están implantando en bibliotecas, siempre que se puede se reseñan las más cercanas, o cuando no se han encontrado ejemplos, como se podrían aplicar.

### 7.1 EL USUARIO COMO CREADOR DE CONTENIDO

Crear, editar y publicar en línea ahora es tan sencillo como lo es navegar y por la web. Existen multitud de servicios y herramientas que permiten elaborar y editar contenidos en forma individual o en colaboración para publicarlos, en Internet u otro medio.

Según Jakob Nielsen en su blog *Useit* <<http://www.useit.com>>, sólo un 1% de la gente participa de forma continuada en sitios web basados en la inteligencia colectiva, mientras que otro 9% aproximadamente colabora de forma esporádica. Aunque la participación puede ser pasiva, es decir de sólo lectura, la revolución se ha producido por la participación activa, así se ha pasado de hablar de los usuarios consumidores de información, a tratarlos en términos de carácter participativo en la elaboración y gestión de los contenidos. Este cambio es debido al desarrollo de los principios de confianza radical y aprovechamiento de la inteligencia colectiva.

La confianza en el usuario implica fiarse plenamente en ellos, en sus acciones, en el uso que harán de los servicios, etc. Es la idea que subyace en proyectos como *Wikipedia*. Si no hay confianza total no tiene ningún sentido abrir espacios para la participación. No existe ninguna base para creer que la información de *Wikipedia*, un post de un blog o un comentario sobre un libro en *Amazon* son malintencionados o equivocados y, aunque lo fueran, existen mecanismos de control.

El aprovechamiento de la inteligencia colectiva suele realizarse mediante la utilización del software social e integra todas las actividades encaminadas a recoger y utilizar el conocimiento de los propios usuarios de un servicio web. No basta con ser capaces de recopilar la información, ésta ha de ser utilizable por los siguientes usuarios, por ejemplo, el comentario de un libro en *Amazon* sólo es útil si otros clientes lo pueden leer. Este aprovechamiento se puede realizar de las siguientes formas:

- Crear contenidos por parte de los usuarios, como en el caso de los blogs y las wikis. Los usuarios comparten su conocimiento, crean nueva información.
- Compartir documentos digitales, como pueden ser vídeos, fotografías, prestaciones...
- Aportar comentarios a los objetos digitales compartidos por otros, por ejemplo, sobre un libro en *Amazon*.
- La Web como plataforma. Algunos ejemplos de aplicaciones que sustituyen a las de escritorio, son la ofimática online (ej.: *Google Docs*), escritorios web (*Eyeos*), favoritos sociales (*Delicious*)
- Los usuarios no siempre están dispuestos a participar. Así que el sistema ha de ser capaz de aprovechar la información que se genera por el propio uso: veces que se ha visualizado un video, enlaces que recibe, etc.

El rol participativo del usuario es uno de los ejes fundamentales de la Web 2.0 y las nuevas formas de interacción favorecen el intercambio de ideas y contenidos en un marco de colaboración.

No hay que confundir este tipo de sitios con las redes peer-to-peer (p2p), son plataformas web en las que los usuarios crean una cuenta, comparten recursos, organizados mediante etiquetas, permite la sindicación de contenidos, crear redes de amigos, etc.

Con ello se pretende, y eso es lo que marca la diferencia con respecto de otros sitios, el aprovechamiento colectivo de los recursos: quien lo pone en marcha lo ofrece de forma gratuita porque son los usuarios quienes lo dotan de contenidos; mientras éstos se benefician de un servicio gratuito.

### **7.1.1 Blogs, microblogs y podcasting**

#### **Conceptos y definiciones**

Aunque es un error identificar blogs con Web 2.0, no es extraña la confusión, ya que es una de las herramientas más explotadas de la web social, y responsable, en gran parte, de la nueva forma de entender Internet; los blogs han contribuido de especial manera a darle difusión al fenómeno 2.0.

Son numerosas las definiciones que tratan de describir qué es un blog y qué no, ya que son tan flexibles que establecer unas características comunes no es tarea sencilla:

“A nivel tecnológico un blog es esencialmente un sistema de gestión de contenidos que permite publicar una serie de mensajes o *post* sobre los cuales los lectores del blog pueden añadir comentarios” [Margaix 2008a]. Los blogs son un recurso de información complementario a las listas de distribución y los grupos de noticias. Un diario interactivo, en el que el autor crea contenidos dando paso al debate, donde el lector de blogs puede opinar sobre lo publicado.

La *Wikipedia* <<http://www.wikipedia.com>> tiene una definición más extensa: “Un blog, o en español también una bitácora, es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. El nombre bitácora está basado en los cuadernos de viaje que se utilizaban en los barcos para relatar el desarrollo del viaje y que se guardaban en la bitácora. Este término inglés *blog* o *weblog* proviene de las palabras web y log ('log' en inglés = diario). Aunque el nombre se ha popularizado en los últimos años a raíz de su utilización en diferentes ámbitos”

Para José Luis Orihuela, lo importante es resaltar la democratización de la web: “los blogs son páginas web personales que a modo de diarios en línea han puesto la posibilidad de publicar en la Red al alcance de todos los usuarios”. [Orihuela, 2006].

Estamos hablando por lo tanto, de una herramienta que aglutina los dos pilares básicos de la Web 2.0 [O`REILLY, 2005]: *democracia participativa* y *aprovechamiento de la inteligencia colectiva*.

Así los blogs han establecido un nuevo modo de publicación online, que diferencia un antes (Web 1.0) y un después (Web 2.0) en el modo en que se consume y difunde la información en Internet. Es una nueva forma de comunicación, entre personas, organizaciones y consumidores, en la que

cualquiera si lo desea puede aportar contenidos, comentarios y valoraciones sin pasar para ello por un control editorial.

Clasificación de los blogs de Ricardo Herrera [2005], en función de su:

a) Autoría: personales, colectivos (un administrador coordina la información y los colaboradores envían sus posts o comentarios) y corporativos (creados por instituciones como medio de comunicación).

b) Contenido: temáticos (especializados en un tema concreto; suelen ser los más fiables), misceláneos y los metablogs (que tratan sobre la blogosfera).

c) Formato: fotoblogs (su contenido principal son fotografías), los vblogs (vídeos), los audioblogs (con archivos de audio) y los moblogs (que utilizan dispositivos móviles).

### **Orígenes y evolución.**

Aunque los blogs son un fenómeno reciente, sus orígenes podemos encontrarlos en 1993 cuando Tim Berners-Lee quiso dar a conocer los progresos de su trabajo con la World Wide Web en una particular página web, *What's new in '92*, donde iba enlazando a los nuevos sitios web que le interesaban añadiéndoles una breve reseña. No fue hasta 1997 cuando el término blog es acuñado por el escritor estadounidense Jorn Barger.

Así pues, primero aparecieron los blogs personales centrados especialmente en los enlaces, de forma que constituían recopilaciones de recursos que eran complementados con comentarios personales, ejerciendo un papel de filtro informativo para sus lectores. Los primeros blogs comunitarios, donde grupos de usuarios reseñaban allí la información que les parecía relevante, aparecieron hacia 1997.

“Fue en la época en que Internet vivió el nacimiento de las empresas puntocom cuando surgieron grandes portales de comunicación y la actividad de las comunidades virtuales quedó relegada a una posición secundaria. En este contexto, los blogs se convirtieron en una herramienta clave para que los internautas pudieran recuperar el sitio privilegiado que habían perdido: el papel activo”. [Franganillo, 2005]

La popularización de los blogs llegó el año 1999 cuando se aplican por primera vez los CMS (Sistemas de Gestión de Conocimiento) a los blogs y comienzan a surgir los primeros servicios que proporcionan alojamiento gratuito. *Blogger*, diseñada por la empresa *Pyra*, será la primera aplicación web que permite a un usuario sin conocimientos de edición, crear, publicar y mantener un blog como si escribiera un correo electrónico. Además es en ese mismo año cuando algunos autores comienzan a utilizarlos para expresar sus opiniones, actualizándolos de forma diaria.

El salto a los grandes medios de comunicación y su difusión masiva al gran público, llegó con el arquitecto iraquí Salam Pax. Durante la Guerra del Golfo, empezó a publicar su blog *Where is Raed?*, con el que trataba de reflejar lo que veía en las calles de Bagdad, y que no coincidía con lo que contaban los medios de comunicación. Esta lucha contra la censura de los medios le valió el reconocimiento de la *BBC* o la agencia *Reuters*, que lo citaron como fuente creíble.

Ha sido en momentos de crisis cuando los blogs han alcanzado mayor popularidad y respeto: los famosos *google bomb*<sup>1</sup> como el de la catástrofe del Prestige, el atentado y elecciones del 11M o la lucha contra la censura en Afganistán durante las últimas elecciones son algunos ejemplos en los que los blogs utilizan su derecho a informar, comunicar transparencia y dar derecho a la réplica.

### **La blogosfera. La gran red de blogs y bloggers.**

A los autores de blogs se les conoce como *blogueros* o *bloguers*, del inglés *bloggers*. Se conoce como Blogosfera a la red de blogs que se comunica entre sí, se enlaza y referencia.

“La blogosfera es una rara combinación de conocimientos compartidos, reacción colectiva a las noticias y barómetro de la opinión pública”, [Comunidad de prácticas de la SEDIC, 2008]

---

<sup>1</sup> Un *google bomb* es un anglicismo que define un método mediante el cual es posible colocar ciertos sitios web en los primeros lugares de los resultados de una búsqueda en Google utilizando un texto determinado. Se consigue incluyendo enlaces a la página objeto del «google bomb» en el mayor número de páginas distintas posibles, de manera que el texto del enlace sea el criterio de búsqueda deseado. Fuente Wikipedia

Los blogs se han convertido en una de las zonas más dinámicas de Internet, siempre en continuo cambio, y por supuesto son responsables, en gran parte, de su crecimiento. Se puede hablar de un cambio de paradigma en áreas como el periodismo, donde los blogs se han convertido en fuentes de información más dinámicas y liberadas de los formatos y las reglas tradicionales, a pesar de que no ha dejado de cuestionarse su fiabilidad; o en el mundo empresarial, donde gracias a un buen blog, muchas compañías han conseguido una imagen corporativa más interactiva y cercana a los usuarios.

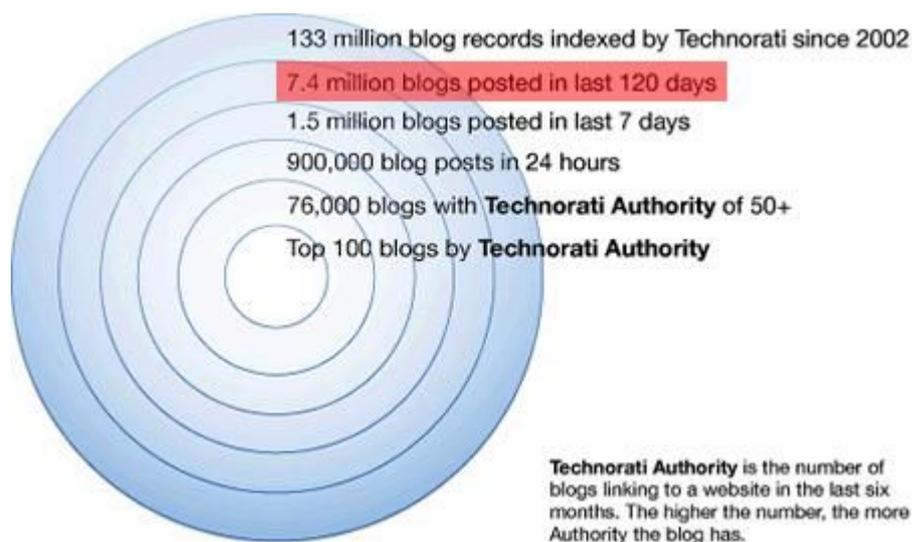


Figura 3 Estado de la blogosfera, publicado por Technorati (2008).

Pero algo está cambiando, en los últimos meses. Así se desprende de uno de los últimos informes sobre el estado de la blogosfera <[http://www.sifry.com/alerts/archives/2008\\_09.html](http://www.sifry.com/alerts/archives/2008_09.html)>. Basándose en los datos de *Technorati*, en septiembre de 2008 existían 133 millones de blogs, de los cuales sólo 7,4 millones habían sido actualizados en los últimos tres meses, es decir, un 5,5% se consideraron activos.

¿Significa esto que se ha acabado el 'boom'? y que la gente se ha movido a otro tipo de herramienta como *Twitter* o *Facebook*; o que lo que se ha acabado es el impulso de abrir blogs para abandonarlos poco después, mientras que los que actualmente se crean son blogs activos y permanentes. Es algo difícil de determinar; desde luego, se trata de un asunto que debe ser analizado con calma, y que los próximos informes ayudarán a desvelar cómo evolucionará el futuro de los blogs.

Un ejemplo perfecto de abandono se puede encontrar en el blog de la Biblioteca Nacional. Se publicaron 3 post durante los primeros días para dejarlo morir sin dar más noticias al respecto. Sin embargo, la cuenta que tiene en *Facebook* sigue activa y parece gozar de muy buena salud, como se verá más adelante. Muchos blogs no superan los 3 meses de vida, por eso es imprescindible una buena planificación y establecimiento de mecanismos de seguimiento y control, especialmente en los institucionales.

### **Buscadores 2.0.**

Los blogs crean tendencias, y la influencia que ejercen sobre sus lectores ha sido aprovechada por empresas para popularizar todo tipo de productos, webs... debido al gran número de blogs, encontrar la información que interesa puede ser difícil. Con esa finalidad nacen los buscadores de blogs, que ayudan a localizar el contenido de los mismos. Funcionan de igual manera que cualquier otro buscador, excepto que las búsquedas se realizan sobre las entradas de los blogs. El más popular es *Technorati* <<http://www.technorati.com>> que es un motor de búsqueda de Internet para buscar blogs; compite con *Google*, *Yahoo!*... Es a la blogosfera lo que *Google* al resto de sitios web, y constituye una auténtico identificador de tendencias.

#### **7.1.1.1 Características y anatomía**

Según Catuxa Seoane, los blogs presentan algunos elementos en común, que los diferencian de las webs tradicionales [Seoane, 2007c]:

- Fácil y frecuente actualización: sin necesidad de conocimiento de html ni de programación se puede crear una web atractiva, basado en un diseño automatizado con plantillas, convirtiendo la publicación en algo tan sencillo como escribir y enviar un correo electrónico.
- Cronología en la publicación: los post (artículos) se organizan en orden cronológico inverso, del más reciente al más antiguo.
- Interactividad (feedback): facilitan que los lectores “reaccionen” a cada publicación a través de los comentarios, creando un espacio de discusión, donde las personas que tienen intereses comunes se ponen en contacto y establecen “conversaciones”
- Lenguaje coloquial: comunicación directa, cálida y personal.

- Publicación en múltiples formatos: las diferentes plataformas de blogging redistribuyen todo lo publicado en diferentes formatos de manera automática: html, rss, rdf, atom.

A estas características podríamos añadirles:

- Coste mínimo, al poder alojarlo gratuitamente en diferentes sitios web.
- Visibilidad que tienen en los distintos motores de búsqueda.

En definitiva, los blogs destacan por su gran orientación al usuario: de gran sencillez, buscan y fomentan la comunicación y facilitan la visualización de los contenidos desde cualquier interfaz.

### Estructura y partes

En su mayoría están basados en una tecnología similar: utilizan aplicaciones que gestionan el envío de los posts y su publicación en la web, así como la consulta retrospectiva de los mensajes antiguos a través del archivo, el inventario de vínculos a recursos externos.



Figura 4. Estructura del Blog *DeakiAlldocumental*

En cuanto a las posibilidades de plantillas y diseños de los blogs, estas han evolucionado y se han enriquecido al mismo tiempo que su número. Aunque

algunos elementos pueden variar de posición y distribución, enriquecerse o simplificarse a criterio del blogger, en la mayoría se pueden apreciar unos rasgos básicos.

**Cabecera:** con el nombre del blog, puede incluir información sobre la temática que trata y un logo identificativo. También es habitual que se incluyan pestañas de navegación a páginas internas que contienen información estable sobre el blog como la presentación, avisos, etc., y la caja de búsqueda.



Figura 5. Cabecera del Blog Web social para profesionales de la información

**Barra lateral:** Puede incluir los siguientes apartados:

**Blogroll,** es una lista de enlaces externos a otros recursos relacionados o que el autor considera de interés, normalmente otros blogs.

**Archivo temático,** con las diferentes categorías del blog. Mediante tags o etiquetas organizan y describen todos los post que posean atributen comunes

**Archivo cronológico,** cada vez que se escribe una nueva entrada esta se archiva de manera cronológica para facilitar su posterior consulta.

**Archivos de sindicación,** facilitan la distribución del contenido diversos formatos como rss y xml permitiendo su adaptabilidad y lectura en diferentes interfaces.

**Widgets,** son pequeñas aplicaciones insertadas en el blog, ayudan a mejorarlo.

**Contenido principal – Post:** es el cuerpo



Figura 6 Menú lateral del Blog Web social para profesionales de la información

principal, cada uno de los artículos publicados en el blog, que se colocan en la parte central y que constan de:

- Título del post (que suele ser el enlace permanente, *permalink*, que nos permite citarlo de manera individual, frente al resto del blog)
- El autor del post, y su fecha de publicación
- La sección de comentarios, que son las aportaciones de los lectores, tiene la finalidad de retroalimentar y vincular las opiniones entre estos y el propio autor. Los Trackbacks son enlaces inversos, que permiten conocer quien ha enlazado hacia un determinado post. Es como una cocitación, en la que ambos blogs quedan mutuamente enlazados y los visitantes que lleguen a cualquiera de ellos pueden beneficiarse y descubrir nuevas fuentes (Francisco Tosete).

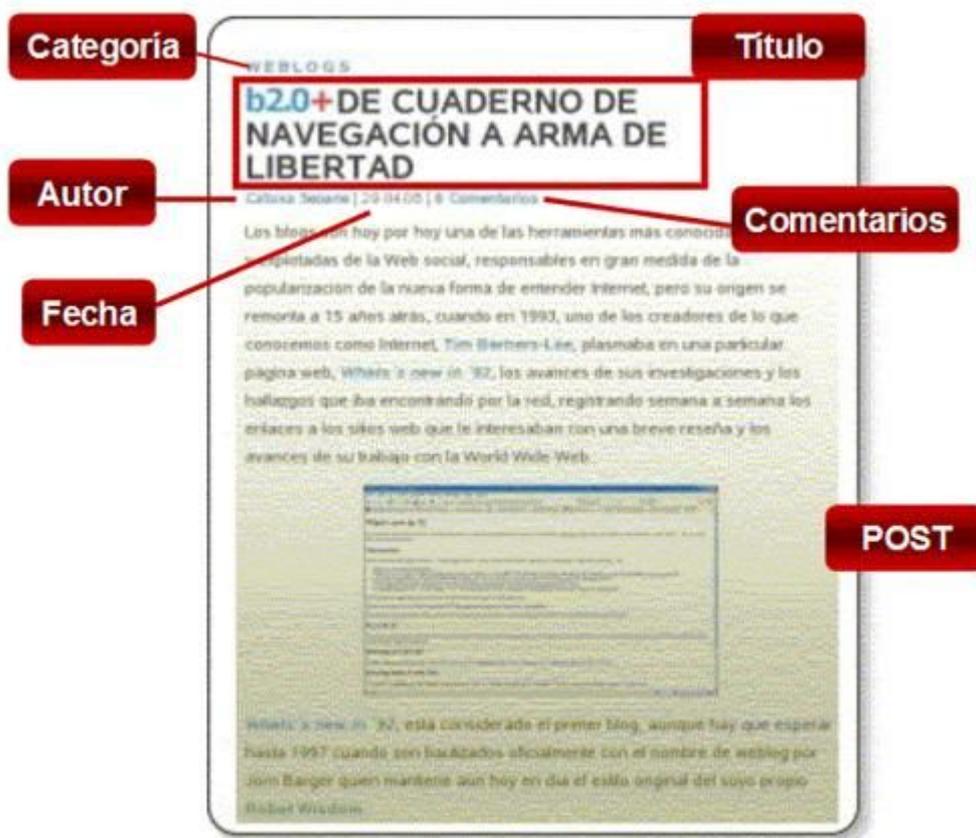


Figura 7 Post del Blog Web social para profesionales de la información

### 7.1.1.2 Herramientas para crear un blog.

Antes de crear un blog debemos decidir entre los distintos tipos de herramientas para su creación y mantenimiento: aplicaciones online o software de descarga e instalación

Las aplicaciones online son servicios (normalmente gratuitos) que proporcionan un espacio en el que alojar el blog, además de proponer una serie de opciones para su creación, gestión y publicación que suelen ser muy intuitivas. Sus ventajas son, por lo tanto, la sencillez y la gratuidad, lo que hace que esta opción sea la idónea para principiantes ya que no requiere instalar software en un servidor ni conocimientos técnicos de ningún tipo; más adelante siempre se tiene la posibilidad de migrar los contenidos a un servidor propio.

Uno de los más importantes es *Blogger* <<http://www.blogger.com>>; del que ya se ha hablado, fue el que consiguió la popularización de los blogs facilitando que cualquiera pueda crear y publicar un blog en menos de 10 minutos. Desarrollado en 1999 por una pequeña empresa, *Pyra Labs*, para uso interno, ese mismo año se hizo público. En 2003 fue comprado por *Google*, en la actualidad es el servicio más popular a nivel internacional de alojamiento gratuito de blogs.



Figura 8. Home de *Blogger*

Otras posibilidades online interesantes son: WordPress en versión gratuita, *Bloglines* <<http://www.bloglines.com>> que integra varios servicios simultáneamente, entre los que se encuentran la búsqueda en blogs y la creación y mantenimiento de los mismos, la publicación de enlaces favoritos y la lectura de canales RSS. Por otro lado, algunos ayuntamientos, universidades... también han comenzado a ofrecer este servicio.

Respecto al software de descarga e instalación, este se instala en el servidor en el que quedará alojado el blog. Se puede encontrar una gran variedad de programas de este tipo, tanto gratuitos como de pago, los cuales permiten una mayor personalización en cuanto al diseño y la gestión se refiere,

pero que requieren conocimientos más avanzados, por lo que son más recomendables para usuarios con experiencia y conocimiento de diseño web. Algunos de los más empleados son: *WordPress* <<http://wordpress.org>> o *Drupal* <<http://www.drupal.org>>; ambos son software gratuito y libre; y en el otro lado tenemos *SharePoint* de *Microsoft* <<http://sharepoint.microsoft.com>>.

Existen en la red múltiples tutoriales que guían en la instalación y administración del blog, así como a la hora de decidir qué elementos va a tener el blog o qué hojas de estilo aplicar.

### **7.1.1.3 Evaluación y valoración de la calidad**

A la hora de fiarse o no de la información publicada en Internet y en concreto en los blogs, es aconsejable, como con cualquier otra fuente de información, sean periódicos, enciclopedias, tertulias radiofónicas o cotilleos televisivos, analizarlos, averiguar la autoría y valorar la información. Valorar por encima de otras fuentes los post y comentarios de un tema, discernir entre el trigo y la paja entre los cientos y miles de blogs que existen es una dura tarea en la que el tiempo y la experiencia juegan un papel importante. En palabras de Catuxa, “*en un entorno de Web social en donde no existen filtros de publicación, y el ruido documental es tan grande, no es difícil equivocarse y perderse*” [Seoane, 2007c].

Precisamente es aquí donde se encuentra el debate entre los detractores de la etiqueta 2.0 y lo que ello conlleva (devolver el control al ciudadano permitiéndole crear, valorar y enriquecer la información) y los progresistas que defienden las oportunidades que la Web 2.0 ofrece a los ciudadanos y apoyan que sean estos quienes no sólo contribuyan a enriquecer y completar la información sino que nos ayuden a seleccionarla, filtrarla y almacenarla.

El profesor José Luis Orihuela establece las siguientes directrices que pueden ayudarnos a analizar la calidad de un blog:

- Identidad del autor. ¿Quién escribe el blog? ¿El autor es una persona o un grupo? ¿El blog es un proyecto personal o profesional? ¿La presentación del blog es formal o informal? ¿Se utiliza un dominio propio o un servicio de alojamiento?

- Diseño de la interfaz. ¿Qué sugiere el diseño visual del blog acerca de su propósito? ¿Resulta fácil la navegación del weblog?
- Contenido editorial. ¿Se trata de un blog temático? ¿En qué género podría incluirse? ¿Es el contenido de carácter informativo, educativo o de entretenimiento? ¿Qué calidad tiene la escritura?
- Antigüedad y frecuencia de actualización. ¿Desde cuándo se publica el blog y con qué frecuencia se actualiza? ¿Qué revela la navegación del blog por sus archivos desde el comienzo? ¿Ha cambiado el blog con el tiempo?
- Política de enlaces. ¿Se incluyen habitualmente enlaces en los posts? ¿Se repiten con frecuencia los enlaces a los mismos sitios? ¿Cuáles son los sitios más frecuentemente citados como fuente? ¿Cuál parece ser el propósito del blog: suministrar enlaces a otros sitios de la Web o es más bien un diario que desarrolla sus propios contenidos?
- Listado de blogs (blogroll). ¿A qué tipo de sitios se enlaza en el blogroll? ¿Indica el blogroll con qué tipo de comunidad intenta identificarse el autor?
- Enlaces de entrada, utilizando Google y Technorati, examina qué sitios enlazan al blog. ¿Qué comunidad de lectores puede perfilarse a partir de los enlaces de entrada?
- Comentarios y debates. ¿Se trata de un blog orientado al debate? En tal caso, ¿qué actividad detectas en los comentarios? ¿Es siempre la misma gente la que comenta con frecuencia? ¿Cómo describirías el tipo de comentarios que realizan los lectores?
- Análisis de la audiencia. En función de los puntos anteriores, ¿cómo describirías la audiencia del blog?

### **Los errores más frecuentes**

Según Jakob Nielsen <<http://www.useit.com/alertbox/weblogs.html>>:

- No hay biografía del autor o foto del autor
- Títulos de los post no descriptivos
- No decir donde apuntan los links
- Los mensajes importantes están escondidos

- El calendario es la única navegación. Usa las categorías, pero evita marcar todas las categorías
- Frecuencia de publicación irregular
- Mezclar materias
- Tener un nombre de dominio dentro de un servicio de blogs

#### **7.1.1.4 Uso de los blogs en biblioteca**

Si hay una herramienta que ha revolucionado el modo en que las bibliotecas se comunican con los usuarios esta es sin duda el blog.

Los efectos de los blogs en las bibliotecas han sido objeto de estudio anteriormente, ofrecen múltiples posibilidades, dotándolas de una excelente herramienta de comunicación, ágil y sencilla, para promocionar sus actividades y productos, difundir las últimas novedades, así como ampliar los servicios de referencia y de formación, alfabetización informacional, etc.

Según Margaix [2008a], “como profesionales de la información podemos sacar partido a los blogs empleándolos desde dos vertientes, blogs como herramienta personal-profesional o blogs como herramienta de marketing y escaparate de la institución en la que trabajamos”. Ambas funciones, aunque diferentes, son perfectamente complementarias y en la actualidad se pueden encontrar buenos ejemplos.

##### **7.1.1.4.1 Blogs profesionales**

Para el profesional de la información, el blog puede ser la herramienta ideal para establecer una relación con la comunidad profesional a la que pertenece, compartiendo sus conocimientos, sus lecturas, los temas que le interesan, en los que está trabajando, es especialista y donde puede comunicar sus experiencias y aprovecharse de las demás.

En definitiva, la red profesional de contactos aumenta y se enriquece considerablemente. Así, se produce una emulación de los Colegios Invisibles<sup>2</sup>, pero, evolucionando de la publicación tradicional a la blogosfera como plataforma. En este sentido se define la *Bibliogsfera* como, el conjunto de blogs

---

<sup>2</sup> La red de intercambio de conocimientos, que se establece de forma natural, entre los diferentes científicos que coinciden en un frente de investigación determinado.

interconectados que tratan total o parcialmente sobre Biblioteconomía y Documentación.

Mientras los blogs dedicados a la Biblioteconomía y Documentación en el mundo anglosajón son numerosos y tienen una importante repercusión; en España los primeros blogs tardaron un poco más en aparecer. A principios del 2003 surgieron las primeras iniciativas personales de profesionales que publican sus experiencias y conocimientos profesionales, así como noticias y recursos relevantes para la profesión; de ellos podemos destacar: *Trucos de Google* <<http://trucosdegoogle.blogspot.com>>, *Bibliotecario Desordenado* (que se convirtió en *Catorze.blog* <<http://www.javierleiva.info>>), *DeakialliDocuMental*, <<http://www.deakialli.com>>, *Barbol* <<http://www.barbol.com>>, *Bido* (hoy *Bibliometría* <<http://www.bibliometria.com>>) y *Biblioblog* <<http://diarium.usal.es/biblioblog>> (integrado en la *Fundación Germán Sánchez Ruipérez*). Algunos han continuado su andadura otros se han fusionado, vuelto a separar o han cerrado. A estos hay que añadir algunos más recientes como *El documentalista enredado* <<http://www.documentalistaenredado.net>> y, cómo no, el blog de que más se ha consultado para realizar este trabajo *DosPuntoCero* <[dospuntocero.dmaweb.info](http://dospuntocero.dmaweb.info)>. Todos ellos se han convertido en algunas de las fuentes de información y comunicación más interesantes en el panorama de la documentación.

#### **7.1.1.4.2 Blogs institucionales**

Será a partir de 2005 cuando se pueda hablar de una experiencia de estas herramientas en el entorno de las bibliotecas españolas. A día de hoy (2009) existen multitud, esta proliferación se debe en parte a que han entrado en el temario de en diversas asignaturas en las distintas titulaciones de biblioteconomía y documentación, y la creación de un blog es parte obligada en las prácticas; además en los últimos años se han impartido gran cantidad de cursos de formación para profesionales. Un ejemplo de la importancia que los blogs están ocupando en nuestra área, es que la propia Biblioteca Nacional, en la persona de su directora Milagros del Corral, ha aprovechado la actualización de la web para incluir un “diario” en abril de 2009 <<http://www.bne.es/webapp/verBlog.htm?idComunidad=1&idBlog=7&urlCms=/es/ComunidadBNE/Blogs/index.html>>, momento en el cual se pudo hablar de

una aplicación normalizada de estas herramientas en el entorno de las bibliotecas públicas, en menor medida en las universitarias o especializadas y mucho menos en el caso de los archivos. Lástima que después de 3 post lo haya dejado abandonado sin dar más explicaciones.

A grandes rasgos en las bibliotecas españolas el uso de los blogs sigue las siguientes líneas básicas: por un lado como herramienta de marketing, para ayudar a difundir la información de la biblioteca, noticias de interés y las novedades bibliográficas; por otro lado potenciando la animación a la lectura mediante recomendaciones y clubs de lectura; una tercera vía es como herramienta de apoyo a ALFIN (Alfabetización Informacional) y actividades educativas de la biblioteca, y finalmente como herramienta interna de colaboración y gestión del conocimiento.



Figura 9. Blog de la *Ann Arbor District Library*

Algunos de estos servicios ya se prestaban, entonces, ¿por qué utilizarlos a través de esta herramienta? La respuesta es sencilla, los usuarios y su interacción. Son los mismos servicios pero mejorados mediante comentarios, etiquetas, sindicación de contenido. Permite a los bibliotecarios la publicación y difusión de novedades y avances configurando el blog como boletín informativo de promoción y marketing, pero más interactivo y dinámico.

Entre los muchos ejemplos de blogs en bibliotecas se intenta resaltar ejemplos de cada servicio propuesto, aunque lo normal es encontrar que en un mismo blog se encuentran varios de ellos integrados.

### Canal de comunicación de noticias y eventos. Herramienta de marketing.

Un blog puede ser perfecto para informar a los usuarios de noticias así como promoción de los servicios y productos de la biblioteca, sin necesidad de disponer de una web institucional o esperar a que la web supra institucional actualice la suya. Así como sitio web de la biblioteca, un buen ejemplo es la Biblioteca Pública Municipal de Cuenca <<http://bibliocuenca.blogspot.com>>.

Figura 10. Blog de la *Biblioteca de Cuenca*

Además del servicio que se proporciona a los usuarios, el hecho de que la biblioteca disponga de un blog mejora la opinión que tienen los usuarios de ella; por otra parte resulta positiva la sensación de encontrarse tecnológicamente en una posición avanzada, y esto se traduce en una consideración más favorable del centro. Por otra parte para el bibliotecario su

creación y mantenimiento puede representar, un desarrollo personal y profesional.

### **Servicios de alerta y difusión de información de la biblioteca**

Se puede utilizar para publicar novedades de la biblioteca, seguimiento de temáticas predefinidas, avisos de nuevas adquisiciones, etc. En este contexto, la ordenación cronológica inversa de los contenidos de los blogs favorece la tarea de identificar las novedades, como en la Biblioteca Municipal de Muskiz <<http://www.muskiz-liburutegia.org>>, que en colaboración con el resto de las bibliotecas municipales vascas difunden cooperativamente sus novedades, con un blog destinado a cada franja de edad: primeros lectores, jóvenes, adultos, etc. y también por géneros, música, cine.

Son innegables las ventajas de los blogs para los centros que tradicionalmente prestan un servicio de DSI (Difusión Selectiva de la Información):

- Posibilidad de personalizar el servicio, y actualización de la información rápida y sencilla.
- La información publicada queda automáticamente clasificada por materia, y aparece dispuesta en orden cronológico inverso.
- El usuario, de manera autónoma, puede realizar búsquedas dentro de la información que se les ofrece.
- Las aportaciones se pueden hacer de forma consorciada.

En el plan de desarrollo de la colección, los bibliotecarios deben analizar si los blogs, a veces utilizados para responder las consultas, podrían formar parte del catálogo o bien incluirse en la lista de recursos de internet.

La Biblioteca Universitaria de Sevilla <<http://bib.us.es/>> ha creado un plan de creación y mantenimiento de blogs temáticos y de difusión de noticias en algunas bibliotecas de centro, inclusión de interfaces de chats embebidos en los blogs, incorporación de utilidades como sindicación de contenidos, etiquetado social, que se detallarán más adelante.

### **Animación a la lectura, recomendaciones y clubs de lectura.**

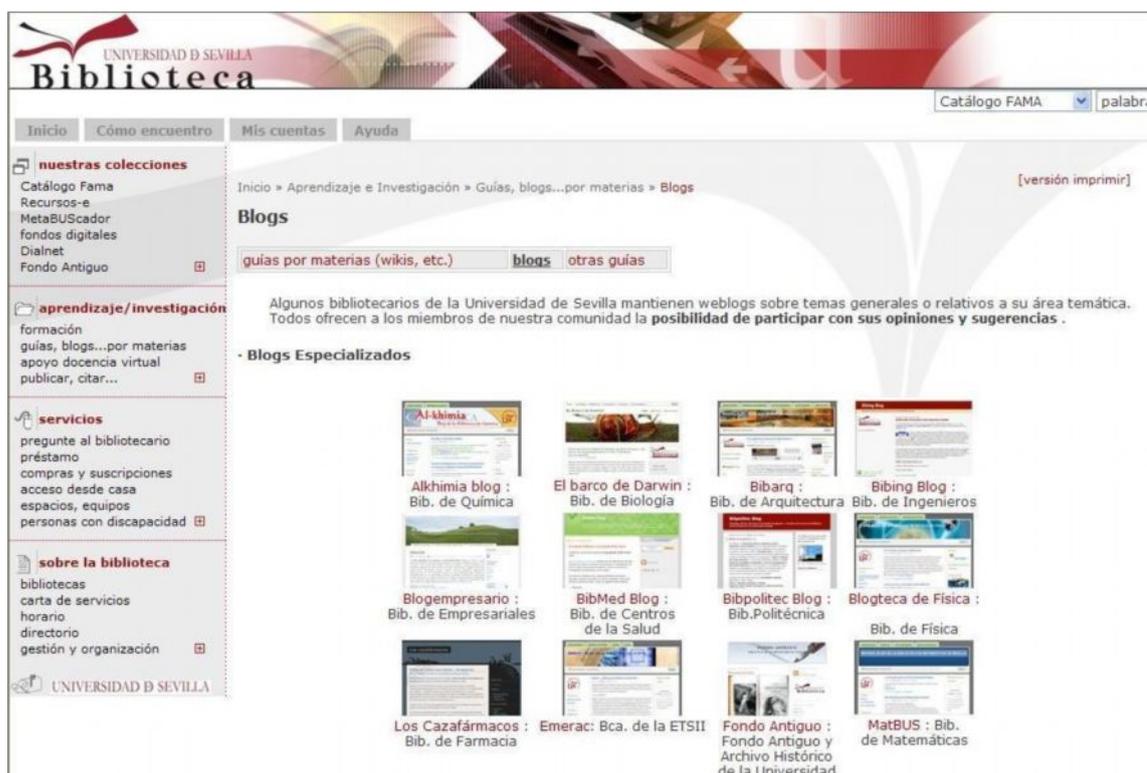


Figura 11. Blogs de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla

Se produce una comunicación más eficaz entre usuario y biblioteca aprovechando las ventajas comunicativas de los blogs. Por ejemplo, una guía de lectura: donde los usuarios pueden participar, mediante opiniones, presentar críticas sobre lo que consideran que falta en la biblioteca, o recomendando otro material. Además se podría discutir sobre el material a incluir antes de publicar la guía. De esta manera se puede conseguir, que el material de referencia, se elabore no sólo siguiendo el criterio de los bibliotecarios y se puedan suplir las carencias que los usuarios encuentran en la biblioteca.

El primer proyecto universitario de promoción de la lectura utilizando herramientas 2.0 fue *365 días de libros* de la Biblioteca del Campus de Colmenarejo de la Universidad Carlos III de Madrid <<http://365diasdelibros.blogspot.com/>>, que comenzó su andadura en mayo de 2006, con el objetivo de mejorar la visibilidad y difundir sus “colecciones para el ocio”. En el ámbito universitario también destaca *El que anem llegint* de la Biblioteca de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) <<http://hipatia.uab.cat/lectures/llegim.asp>> en el que un gestor de contenidos da al sitio web un aspecto similar al blog, pero más adaptado a las necesidades de promoción a la lectura, presentando como novedad el sistema de votación

por parte de los usuarios de las obras ya valoradas. Este sitio cuenta además con listados de los libros comentados, por género, comentarios, fecha y, por supuesto, por los más y mejor valorado; un caso más cercano es *Connecta't a la lectura* <<http://bibliotecaupv.wordpress.com>> realizado por el personal de las bibliotecas de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).



Figura 12. Blog Connecta't a la lectura de la UPV

En todos estos blogs los usuarios pueden comentar los libros reseñados y proponer nuevos libros al personal de la biblioteca para su comentario en el blog o sugerir adquisiciones para la biblioteca.

Entre los blogs de las bibliotecas municipales gallegas, destaca el *Club de Lectura Virtual*, Rede lectura: “copartindo libros e lecturas” <<http://redelectura.blogspot.com>>, estrenado en febrero de 2007, donde han adaptado a los principios de la web 2.0 a la actividad de animación a la lectura para los escolares gallegos.

Los blogs de los clubes de lectura son grupos de discusión sobre libros y lecturas, recomendaciones a los usuarios, guías de lectura interactivas, que

dan continuidad a las actividades de los clubes de lectura presenciales de carácter presencial en la biblioteca. Además permiten que usuarios que por motivos de horario o distancia no pueden acudir se integren de forma virtual.

Precisamente es en el ámbito de las bibliotecas escolares donde, curiosamente, existe una importante red: Blogs De Bibliotecas Escolares Gallegas <<http://biblioblogs.googlepages.com/mapablogs>>, que han dado un giro de 180° al concepto de animación a la lectura adoptando y adaptado las herramientas propias de la Web 2.0 y el formato blog para el desarrollo y difusión de sus actividades.

## Mapa dos blogs das bibliotecas escolares galegas

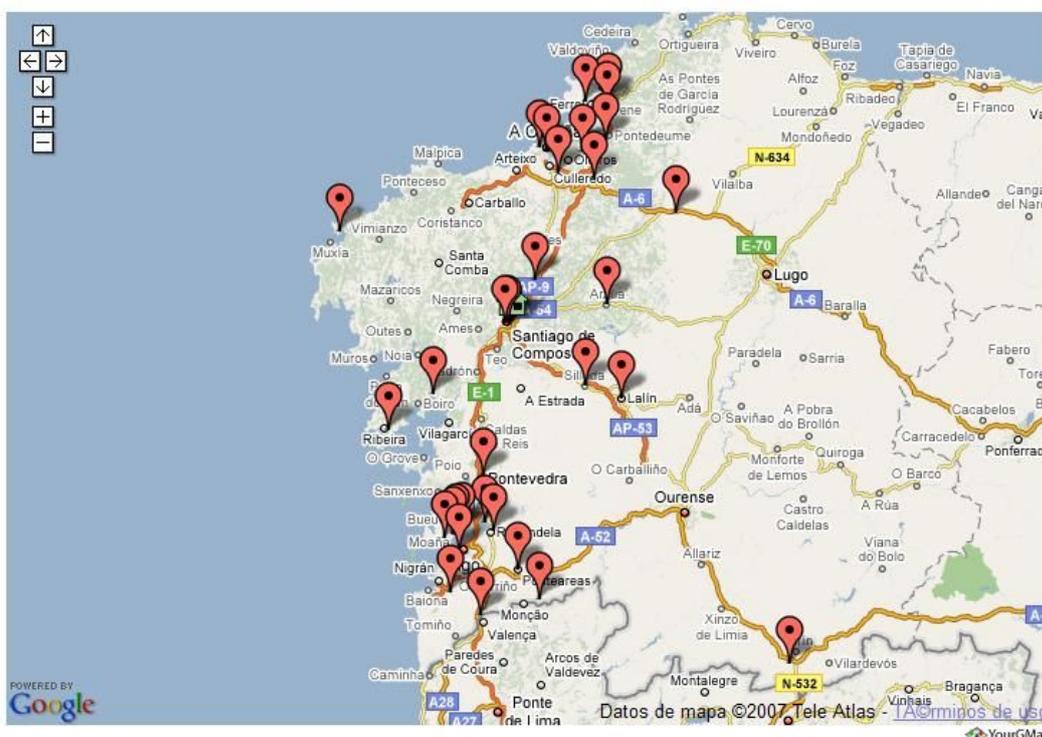


Figura 13. Mapa de los Blogs de Bibliotecas Escolares Gallegas

Por su parte la Biblioteca de La Bòbila <<http://bobila.blogspot.com>>, destaca entre las bibliotecas municipales que mantienen blogs para potenciar sus actividades de promoción de la lectura, Esta biblioteca pública municipal de L'Hospitalet y Esplugues, desde su inauguración en marzo de 1999, mantiene un fondo especial dedicado al género negro y policíaco, con el objetivo de fomentar la lectura, difundir este género literario y cinematográfico y convertirse en la biblioteca de referencia para los aficionados a la novela negra.

Otros blogs pioneros fueron: los clubes de lectura de la Biblioteca Regional de Murcia: *El Rincón del Lector* <<http://www.rmbm.org/rinconlector>>, los de las Bibliotecas Municipales de A Coruña <<http://bclubectura.googlepages.com>>, el de la Biblioteca de Albacete: *El Grito* <<http://www.clubelgrito.com>>, *el club de lectura: Campo Grande* <<http://blogs.nortecastilla.es/CampoGrande>>, o *blogs de los clubes de lectura* <<http://www.coruna.es/clublectura>> de las Bibliotecas municipales de A Coruña.

AYUNTAMIENTO DE MURCIA www.murcia.es

**RED MUNICIPAL DE BIBLIOTECAS DE MURCIA**

Estás en RMBM > Rincón del lector

**Rincón del lector**

Érase una vez una persona (igual da que sea hombre o mujer, niño o niña) que leyó un libro o escuchó un disco o vio una película o consultó un CD-ROM. Después de LEER (igual da que escuchara o viera o consultara) pensó que le gustaría poder apuntar en algún sitio sus sentimientos u opiniones sobre esas obras y que con los apuntes podría tener un diario de LECTURA y, además, si pudiera hablar con otras personas de eso...

**Características del Rincón del Lector**

- Lectura de las sugerencias u opiniones del resto de lectores.
- Posibilidad de iniciar una "conversación" o de intervenir en ella, dándose de alta previamente.
- Posibilidad de consultar todas las sugerencias u opiniones propias.
- Posibilidad de consultar todas las sugerencias u opiniones de un lector determinado.

Hay un total de 221 apuntes Páginas: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | >

**Apuntes de los lectores**

 Título: «Piezas para piano»  
 Autor: Erik Satie  
 Manuzio - 28 / ago / 2007

No conocía nada de las composiciones de Satie y este disco (que no sé si será bueno o no) ha sido todo un descubrimiento. Me gusta.

Figura 14. Blog Rincón del lector de la Biblioteca Regional de Murcia

Otra uso de los blogs en este apartado es la creación de Web-bibliografías: recomendación de recursos, sitios web, películas, libros relacionados, de especial interés que facilitan la elaboración y actualización de bibliografías basadas en recursos web, acercándolas a los usuarios y mejorándolas con sus comentarios. Se puede crear un espacio para consultar recursos seleccionados de internet como bases de datos, enciclopedias, bibliotecas digitales y material bibliográfico en texto completo.

### Herramienta de colaboración y gestión del conocimiento.

Por un lado como Intranet, pueden ser una herramienta muy útil para facilitar la comunicación interna, la colaboración y la gestión de conocimiento del personal de los diferentes procesos técnicos de la biblioteca; se podrían publicar informes, boletines, trabajos y establecer conexiones entre los diferentes sectores dentro de la organización: catalogación, mostrador de referencia, formación de usuarios. Por el otro, en la gestión del conocimiento es ideal para crear un repositorio institucional almacenando y organizando el conocimiento tácito y explícito, ordenado tanto en forma cronológica como temática.

En la Biblioteca de la Universidad de Sevilla, se encuentran algunos de los primeros blogs que aparecieron en el ámbito universitario, y donde Nieves González, con su blog *Bibliotecarios 2.0* <<http://bibliotecarios2-0.blogspot.com>>, difunde las noticias que sobre la web social y su aplicación a bibliotecas surjan en nuestro entorno profesional.

Otra posibilidad sería utilizar el blog en el servicio virtual de referencia para responder las consultas de los usuarios de un modo colaborativo y conformar una gran base con las preguntas temáticas que se efectúan con mayor frecuencia.

### **Soporte a la formación de usuarios (ALFIN), proyectos de investigación.**

En la parte de formación, las bibliotecas pueden proporcionar pautas para que los usuarios se familiaricen y aprendan utilizar estas tecnologías y a desarrollar sus capacidades y habilidades para ser competentes en la búsqueda de información, usando eficientemente los buscadores, a citar fuentes, localizar y seleccionar recursos de información y sugerir temas. Farkas [2007] defiende este tipo de formato para sesiones de formación de menos de una hora.

En algunos casos se puede trabajar en colaboración con otros servicios. Por ejemplo en la Universitat de Politècnica de Valencia <<http://blogs.upv.es>>, se acaba de poner en marcha un servicio para que cualquier miembro de su comunidad disponga de manera gratuita de un blog alojado en su servidor. Aquí la biblioteca puede realizar una tarea de formación a los usuarios, para que aprendan a utilizar estas herramientas.

También se está comenzando a vislumbrar su importancia para llevar a cabo proyectos de investigación. El uso de los blogs combinado con otras herramientas de la web social, como por ejemplo los wikis, podrían ayudar a una biblioteca especializada a promover la discusión científica de un servicio de artículos recomendados. Así se podría crear una base de datos de un gran valor científico, que respetando los derechos editoriales y de autor oportunos, podrían hacerse públicas, y no quedarían restringidas al mundo reducido del centro. Esto es lo que algunas herramientas de referencia colaborativas como *2collab* o *Connotea* están promoviendo, creando un verdadero blog de cada artículo, como se verá en el apartado de etiquetado.

### **Otros usos y posibilidades**

Algunos usos de los blogs están muy extendidos, pero un uso inusitado es la estructura de blog en el OPAC como la herramienta *Scriblio* en la *Plymouth State University*; esta solución usa la plataforma WordPress para presentar el OPAC, por eso su nombre es *WPopac*. Así, es posible aprovechar las ventajas de un blog y aplicarlas al catálogo: permalink, sindicación, búsqueda por categorías, enriquecimiento con información social... El OPAC *FAMA* de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla <<http://fama.us.es/>>, aunque se asienta sobre *InnopacMillelium*, cada registro se convierte en un blog, al permitir comentarios, por parte de los usuarios, y añadir etiquetas creadas por ellos mismos.

Además hay otras bibliotecas que tienen uno o más blogs y que no se pueden enmarcar específicamente dentro de algunas de las secciones anteriores, normalmente porque hacen un uso mayor, en el que se puede ver algunas de las opciones de futuro que se nos presentan:

*A Nosa Biblioteca 3.0*, <<http://biblioweb.blogspot.com>> es mucho más que un blog, es un portal web de noticias relacionadas con la biblioteca, que además de incluir sus artículos, enlaza con el directorio de recursos web, que a su vez enlaza al catálogo en línea de su biblioteca y de las bibliotecas municipales del entorno; el almacén de la biblioteca con las presentaciones y otros documentos de interés; la cartelera, en la que cada carátula enlaza a un blog específico en el que se van describiendo cada una de las entradas; voces que ofrece podcast con la lectura de fragmentos de textos conocidos.

Dentro de la minoría de las bibliotecas especializadas destacar *BiblioGETAFE*, es el blog de la Biblioteca Medica del Hospital Universitario de Getafe, y también es interesante el blog de la Biblioteca del Tribunal Superior de Justicia de Andalucía <<http://www.lacoctelera.com/infoiudex>>, que inició su andadura en enero de 2006, “para responder a las nuevas corrientes bibliotecarias que plantean un modelo de biblioteca donde el usuario es el elemento central y, como tal, la biblioteca tiene que desarrollar actividades que hagan que los usuarios sean participativos, interactivos”.

Una explicación del mayor éxito de los blogs en las bibliotecas municipales podemos encontrarla en las palabras de Fernando Juárez, bibliotecario de la Biblioteca Muskiz, y en la consideración de “poco serio” que podría tener en estos entornos académicos el uso de este tipo de herramientas sociales. “Los pequeños en nuestra precariedad tenemos más facilidad para el nuevo entorno que las grandes entidades bibliotecarias”, “lo pequeño es flexible, y la flexibilidad es un valor a tener en cuenta en la Internet actual”. Además en muchas ocasiones para estas pequeñas bibliotecas es una oportunidad de conseguir una presencia que no tienen en la web, al menos con el modelo tradicional.

La SEDIC (Asociación Española de Documentación e Información) mantiene actualizado un Listado de blogs sobre biblioteconomía y documentación <<http://sedicblog.wikispaces.com/blogsByd>>

#### **7.1.1.4.3 Consejos para tener un blog**

Siguiendo a Margaix [2008a] en su *Informe APEI sobre web social* proporciona unos consejos para mantener un blog en el área de bibliotecas: lo más importante es no olvidar que el blog es sólo una herramienta, una tecnología y una forma de relacionarse con los usuarios, pero ha de perseguir un objetivo concreto. El blog nunca puede ser un fin en sí mismo, así que la primera acción a realizar es pensar cuál va a ser el objetivo de ese blog y valorar si ésta es la herramienta más adecuada. Si se falla en este punto, es más que probable que el blog no funcione como se esperaba. Otras decisiones que se han de tener en cuenta, valorar, experimentar y probar son:

- Decidir la apariencia que va a tener el blog. Una mayor personalización puede ser mejor para los usuarios y ayudar a presentar una herramienta más integrada con otros productos de la biblioteca (como la página web, el catálogo, etc.), pero tendrá unos costes en personal mucho mayor y es posible que se pierdan algunos aspectos de la personalización con las actualizaciones posteriores.
- Establecer cómo se va a promocionar el blog: desde la página web de la biblioteca, con materiales impresos (por ejemplo con puntos de lectura) o desde otros sitios web.
- Encontrar y relacionarse con los blogs afines, que como ya se ha comentado servirán de apoyo; para ello sería bueno crear una política de enlaces, enviar correos de presentación, enlazar otras bibliotecas, etc.
- Decidir quién va a firmar los *post*. Los puede firmar la biblioteca como institución, pero es recomendable que estén firmados con nombres y apellidos por quien redacte la entrada o algún responsable de la biblioteca.
- Delimitar la política editorial con respecto a los contenidos del blog: enlaces, forma de presentar las imágenes, estilo de lenguaje, etc. Es conveniente tener redactada una pequeña guía de estilo. Muchos autores insisten en que se debe usar un tono de lenguaje conversacional, no impersonal y no oficial.
- Decidir los procesos de control sobre los comentarios que van a enviar los usuarios, para evitar problemas con los *trolls*<sup>3</sup>. Es conveniente tener previamente redactadas unas normas sobre cuáles son los usos permitidos y cuáles no y, por tanto, que justificarán la eliminación de un comentario; También se debe redactar un aviso legal sobre las responsabilidades de quien gestiona el blog y de quien realiza el comentario.
- Tener en cuenta la formación del personal que va a ser necesaria, así como los recursos tecnológicos que puede que hagan falta: cámara de fotos digital, cámara de vídeo, micrófono, etc.

---

<sup>3</sup> Un «troll» de Internet es el que siente placer al sembrar discordia en Internet. Intenta iniciar discusiones y ofender a la gente.

- Establecer los criterios de evaluación del blog: comentarios, enlaces recibidos, visitas, encuestas de satisfacción, etc.

#### **7.1.1.5 Microblogging. Twitter. Podcasting.**

El microblogging es la última moda en la publicación de contenidos en la web; no se trata de nada nuevo, es un servicio que permite a sus usuarios publicar mensajes de texto, bien desde la web, bien desde un dispositivo móvil o incluso desde los sistemas de mensajería instantánea. Lo bueno, es que además de publicar los mensajes instantáneamente, la información se distribuye de manera automática mediante RSS, permitiendo la suscripción, e incluso recibirla en forma de SMS en sus teléfonos móviles.

*Twitter* <<http://twitter.com>> es la aplicación más conocida dentro del microblogging; su éxito comenzó a principios de 2007. La idea es simple: una pregunta: *¿Qué estás haciendo?* Y un espacio para escribir 140 caracteres como máximo. *Twitter* es sin duda alguna el icono del microblogging, aunque no es el más completo, existen otros servicios que incorporan más opciones, como *Jaiku* <<http://jaiku.com>> que permite centralizar unificar contenidos publicados en distintas fuentes.

Aunque en sus inicios no tuvo muy buena acogida con el paso del tiempo empezó a valorarse las enormes posibilidades de este tipo de aplicación; por ejemplo su integración en otros espacios de la web, el hecho de que se pueda actualizar desde múltiples medios, así como las múltiples aplicaciones que se han lanzado aprovechando su API han asentado el concepto y se ha visto que es algo tan flexible que permite casi cualquier uso que se le quiera dar: transmisión de eventos, información meteorológica, información del tráfico a tiempo real gracias a las actualizaciones de los propios conductores, debates, noticias cortas sobre un servicio que no merecen un espacio mayor en la web corporativa... casi todo aquello que está pasando se puede vehicular de este modo.

“Permite, no sólo publicar tus propios mensajes, sino que además puedes seguir los de otras personas (following) y otras personas pueden seguir los tuyos (followers)”. [Leiva, 2008]



Figura 15 Estructura de una cuenta *Twitter*.

El microblogging es una de las aplicaciones que se observa con más futuro en las bibliotecas, al permitir estar en continuo contacto con los usuarios a través de cualquier dispositivo, PC o móvil. David Lee King planteó en su blog 10 formas de usar *Twitter* por los bibliotecarios <<http://oedb.org/blogs/ilibrarian/2007/a-guide-to-twitter-in-libraries>>: mantenerse en contacto con colegas, enviar mensajes privados, y que éstos sean recibidos por mensajería instantánea, RSS o sms, cuaderno de notas y de pensamiento, herramienta para buscar información de actualidad, etc. Otras posibles aplicaciones en las bibliotecas se pueden destacar:

- Alerta de actividades publicando las noticias de carácter práctico en la web institucional y que al mismo tiempo los usuarios las reciban por SMS, cambios de horarios, avisos, etc.
- Notificación de novedades y servicio de DSI.
- Feedback inmediato de nuestros usuarios sobre un asunto en particular o sobre el funcionamiento general del servicio. Se convertiría en un semi-foro de los miembros de una comunidad.
- Comunicación con otras bibliotecas, como ágora profesional.

- Comunicación interna de la biblioteca con anuncios, enlaces, etc., cómo una herramienta tipo intranet, donde añadir comunicaciones personales.
- Retransmitir un evento, en tiempo real y con mensajes breves.

Al igual que sucede con otras herramientas 2.0, existen pocos ejemplos en España del uso de *Twitter* en bibliotecas, pero una vez más destaca la Biblioteca Municipal de Muskiz <<http://twitter.com/bibmus>>, y la Biblioteca Escolar As Mariñas de Betanzos <<http://twitter.com/antonioalonso>>. Las dos usan Twitter como canal de comunicación para notificar novedades literarias, premios, avisos y actividades en sus bibliotecas, etc. En el exterior se pueden encontrar muchos y buenos ejemplos de su uso en bibliotecas universitarias, uno de los casos de mayor éxito es el de la Yale Science Libraries <<http://twitter.com/yalescilib>>.

## **Podcasting**

El *Podcasting* es otra forma de microblogging, que se está convirtiendo en un formato cada vez más usado gracias a la sencillez de su creación y difusión que permite su inserción en blogs. Además al estar codificados en formato estándar mp3, permite su reproducción tanto en pc como cualquiera de los dispositivos móviles.

Según la *Wikipedia* “Creación de archivos de sonido (generalmente en formato MP3 o AAC, y en algunos casos OGG) y de video (MPEG) y su distribución por Internet mediante un archivo *RSS* que permite suscribirse y usar un programa que lo descarga de Internet para que el usuario lo escuche en el momento que quiera, generalmente en un reproductor portátil, teléfono móvil o en el ordenador”.

Al igual que con los blogs, será necesario valorar su contenido, así como ocurre con todos los documentos que se pueden localizar en la red. Así puede existir un podcast que responda a una necesidad informativa concreta. De igual forma habrá montones de documentos que no sean pertinentes.

Los motores de búsqueda genéricos no son demasiado eficientes en la recuperación de este tipo de documentos. Un caso diferente es la aplicación *Podscope* <<http://www.podscope.com>>, se trata de un buscador, de la empresa *TVEyes*, desarrollado específicamente para la recuperación de podcasts, los

cuales indiza a voz completa. Para ello utiliza una tecnología que reconoce los sonidos de cada uno de los documentos, transcribe el contenido e incluye en su base de datos el texto de esa transcripción (sobre él realizará las búsquedas). Esto representa un gran avance hacia una correcta recuperación de la información en este tipo de documentos, pero se desconoce hasta qué punto este tipo de herramientas es capaz de valorar la carga semántica de cada uno de los términos que indiza. Por otro lado, todavía es pronto para valorar *Podscope* pues su tasa de error es demasiado elevada, se equivoca o no reconoce entre un 20 y un 25% de los términos que escucha.

Javier [Leiva, 2005] podcasting en las bibliotecas puede verse desde dos puntos de vista:

Como receptores, dándoles acceso desde sus OPACS o servicios de referencia. En este caso los podcasts son tratados como una fuente de información más: al igual que se hace con otros documentos en formato electrónico. En relación con este punto destaca el enorme potencial que representa incorporar la sindicación de contenidos (RSS).

Como emisores: de forma sencilla, se puede poner a disposición los usuarios información sonora de eventos (discursos, conferencias, visitas de personalidades, actividades, lecturas en voz alta...) que se hayan producido en la biblioteca. Además puede ser una forma de hacer accesibles a las personas con dificultades visuales los contenidos de nuestro sitio web.

Para crear un podcast es necesario grabar el sonido, y guardarlo en un archivo estándar mp3; después se crea un canal de sindicación para permitir su descarga desde el sitio web de la biblioteca. Existen recursos en línea, como *Sonoweb*s <<http://www.sonoweb.com/>>, con los que es posible ahorrarse este trabajo, ya que convierten un texto en sonido automáticamente. Este recurso ha sido empleado por la Biblioteca de Muskiz para crear su Podcast. <<http://www.muskiz-liburutegia.org/podcast.html>>.

Por su parte la British Library ofrece archivos sonoros de autores en formato podcast en su sección *Online Gallery*. También hay un hueco para la formación de usuarios a través del podcasting. Un buen ejemplo lo encontramos en la

guía para la visita a la biblioteca de la Universidad de de Ohio <<https://www.library.ohiou.edu/vtour/podcast/>>.

#### **7.1.1.6 Leer y gestionar desde dispositivos móviles.**

Hoy día una parte importante de usuarios que lee blogs podría hacerlo desde un dispositivo móvil, pero la mayor parte de estos siguen mostrándose de la misma manera que en un ordenador, con los problemas de usabilidad que ello entraña para su lectura y navegación desde la gran mayoría de las reducidas pantallas de estos dispositivos [Arroyo, 2009].

Las soluciones al problema que plantea el acceso a los blogs desde dispositivos móviles se dan tanto por parte del lector como del propio administrador del blog. Por ejemplo, el lector puede acceder a los contenidos del blog de forma óptima mediante un agregador en línea. Aunque, siempre será necesario configurar previamente el agregador, añadiendo las suscripciones que interesan. Para leer los blogs que no se han configurado previamente desde el agregador siempre existe la posibilidad de acceder desde el buscador *Google*, el cual, además de adaptar los resultados de la búsqueda para ser vistos desde el móvil, también adapta los contenidos a los que se llega desde el buscador.

Aunque siempre la mejor opción es que sea el propio administrador quien prepare el blog para hacer accesible su lectura desde múltiples dispositivos. Para ello se deben tener en cuenta algunos puntos. Primero, decidir para qué tipos de dispositivos se quiere adaptar el blog, puesto que la experiencia del usuario varía enormemente de unos a otros. Pero, no se trata de crear un blog para cada dispositivo, lo que implicaría una gran carga de trabajo, sino de conseguir que los contenidos puedan verse también desde otros dispositivos. El principio *One web*, propuesto por el World Wide Web Consortium (*W3C*), propone una misma información y servicios web, sin importar el aparato desde el que sean vistos, aunque la forma en que se represente no sea necesariamente la misma.

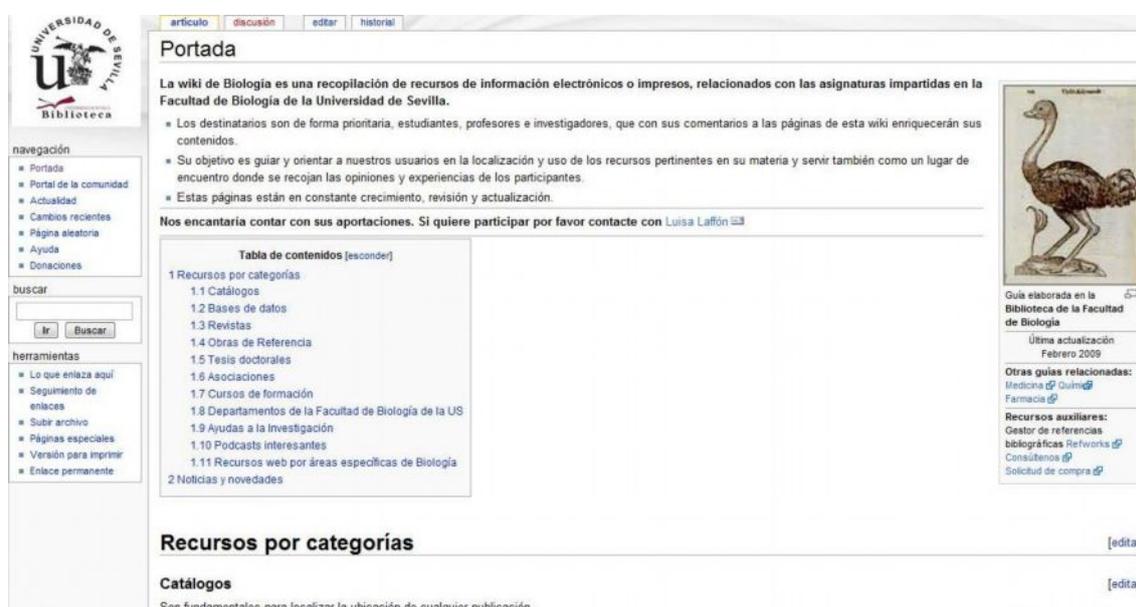
Si ya se dispone de una versión móvil del blog, lo ideal es emplear un sistema de detección de dispositivos en la página principal, de manera que al entrar en el blog sea detectado automáticamente que se está haciendo desde

un dispositivo móvil y utilice la plantilla adecuada, sin que el usuario perciba nada.

### 7.1.2 Wikis ¿Qué es una wiki? La *Wikipedia*

El término wiki procede del vocablo hawaiano “wiki wiki” que quiere decir “rápido”. Este software se gestó en 1995, cuando Ward Cunningham comenzó a desarrollar un repositorio de patrones de diseño (herramientas empleadas en el desarrollo de software) con la intención de discutir e intercambiar ideas a través de un sitio que fuera fácilmente editable por la gente. En palabras de su creador, Un wiki es “la base de datos más simple que probablemente podía funcionar”.

Para Margaix [2008a] “Las wikis son el modelo de software que se caracteriza por permitir la edición colaborativa, es decir, que los usuarios pueden crear, editar, borrar o modificar los contenidos de una forma fácil y rápida desde sus navegadores web, creándose así un espacio idóneo para la colaboración en cualquier ámbito. Sus entradas están en permanente revisión y abiertas a un grupo de de usuarios/autores que puede ser más o menos amplio”.



The screenshot shows the 'Portada' (Home) page of the Biology Wiki at the University of Sevilla. The page has a header with navigation tabs: 'artículo', 'discusión', 'editar', and 'historial'. The main content area includes a 'Portada' section with a description of the wiki's purpose, a list of bullet points, and a contact link for 'Luisa Laffón'. Below this is a 'Tabla de contenidos' (Table of contents) section with a list of 11 categories. To the right, there is a small image of an ostrich and a 'Guía elaborada en la Biblioteca de la Facultad de Biología' section. The page also features a search bar and a 'herramientas' (tools) section on the left side.

Figura 16. Wiki de biología de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla

“Desde un punto de vista formal, adopta el aspecto de una enciclopedia alfabética. Desde un punto de vista arquitectónico, es un conjunto de bases de datos textuales. Desde un punto de vista funcional, un mecanismo de

transformación de la información implícita, individual, en conocimiento público” [Benito Amat, 2007]

Son numerosos los congresos y conferencias que se organizan para discutir el interés del fenómeno de los wikis. Por ejemplo algunas de las que más convocatoria atrae es Wikimania, cuya última edición se celebró en Buenos Aires del 26 al 28 de agosto de 2009.

### **La Wikipedia**

Los wikis eran desconocidos fuera del ámbito de la programación hasta 2001, cuando Jimbo Wales y Larry Sanger se fijaron en ese modelo de trabajo y decidieron crear la Wikipedia. La *Wikipedia* <<http://www.wikipedia.org>>, es una enciclopedia en línea escrita en varios idiomas por voluntarios de todo el mundo. Desde su fundación se ha convertido en uno de los sitios más populares de la web y ha dado lugar a proyectos paralelos basados también en la filosofía wiki. Su software, *Mediawiki*, es utilizado para establecer wikis como sistema de comunicación entre grupos de intereses específicos o de trabajo.

Los usuarios pueden consultar gratuitamente todos sus artículos, pero también permite libremente crear, ampliar y modificar entradas, lo cual ha convertido a la *Wikipedia* en una de las fuentes de referencia más importantes. Aunque no es necesario estar registrado para ver y editar las páginas de Wikipedia, al registrarse se obtienen algunas características adicionales. Según sus propios datos cuenta con más de 10 millones de artículos y ediciones en 253 idiomas. La Wikipedia en castellano tiene a fecha de hoy (noviembre de 2009) más de 513.144 artículos y aproximadamente 20 millones de visitas al día. Aunque es un proyecto arriesgado, y no está exento de críticas y problemas, diferentes autores han demostrado su utilidad y fiabilidad.

#### **7.1.2.1 Elementos y características**

Meredith Farkas [2007] describe los componentes principales de las wikis:

Cada página de un wiki tiene un menú lateral izquierdo compuesto básicamente por tres cajas:

- Navegación: acceso a la portada, portada de la comunidad, actualidad, cambios recientes, página aleatoria, ayuda...

- Buscador: los wikis son una potente herramienta de organización basada en el hipertexto que incluyen un motor de búsqueda que facilita la localización de la información. La mayoría de wikis permite la búsqueda por títulos, y a veces la búsqueda por texto completo. La escalabilidad de la búsqueda depende totalmente del hecho de que el motor del wiki disponga de una base de datos indexada para hacer búsquedas rápidas en wikis grandes. En Wikipedia también se pueden usar motores de búsqueda externos, tales como el de Google, para encontrar información.
- Herramientas: lo que enlaza aquí (muestra enlaces a todas las páginas que enlazan con la actual), seguimiento de enlaces (muestra los cambios ocurridos recientemente a páginas que enlazan la actual), subir archivo (permite subir contenido multimedia, páginas especiales, versión para imprimir, enlace permanente, citar este artículo).

La parte central se reserva para el contenido de cada artículo compuesto por texto, enlaces internos y externos y también contenidos audiovisuales.

- Artículos o entradas: constituyen las páginas del contenido principal.
- Módulo de edición para modificar el contenido del artículo. permite participar creando o modificando el contenido. Si la página está protegida solo permite ver el código fuente.
- Páginas de discusión, para el intercambio de opiniones sobre los artículos entre los miembros de la comunidad.
- Historial de cambios, donde se puede consultar (y deshacer) las modificaciones realizadas por los distintos usuarios, indicando quien los realizó. Es un buen método para controlar posibles intrusiones. Todas las versiones de un artículo son guardadas y son fáciles de comparar y recuperar en caso de errores o boicots, facilitado la corrección de errores.

Una sintaxis facilitada permite la estructuración de los textos. Básicamente, cada artículo comprende:

- Títulos y subtítulos que encabezan los párrafos
- Una tabla de contenido que se genera automáticamente cuando éstos superan el número de tres

- Referencias bibliográficas, bien empleadas como fuentes, bien recomendadas como lecturas adicionales
- Hiperenlaces de diversos tipos, externos e internos y otros son simples anclajes entre el texto y las notas del artículo.

Las plantillas son textos, bloques de información que pueden ser utilizados desde muchos artículos distintos. No solamente con un contenido fijo, sino que pueden ser personalizados con la información adecuada a cada artículo.

### **Características**

- Carece de importancia la autoría y fecha de los artículos enviados, puesto que los wikis se consideran obras colectivas. Los artículos se escriben colectivamente, de forma que cada uno puede aportar sus conocimientos o su trabajo. Para ello es necesario que esos sitios estén totalmente abiertos al público, de manera que cualquiera pueda modificarlos.
- Los usuarios se pueden auto-registrar, aunque la wiki puede estar limitada sólo a un grupo concreto. Los wikis pueden ser de tres tipos: privados, protegidos y públicos. En los privados se requiere autenticación del usuario.
- Se edita fundamentalmente el contenido, no el diseño del sitio. Son sitios en constante revisión y actualización, las páginas se actualizan de forma instantánea con las modificaciones realizadas.
- La estructura hipertextual de un wiki, es la misma que la de cualquier otro sitio web. Las páginas se crean a partir de un vínculo que envía a una página de edición, evitándose así también la aparición de páginas huérfanas, al contrario que al crear cualquier otro sitio web.
- No es necesario un software especial para editar contenidos; sólo el navegador web. El lenguaje de edición es sencillo y rápido de aprender, aunque difiere del html estándar. Emplean una sintaxis de edición especial con el fin de hacerla más sencilla para los usuarios, evitando los lenguajes de etiquetado. En la actualidad cada motor wiki emplea una sintaxis diferente, sin que haya un acuerdo al respecto, y cada vez es más frecuente el uso de sistemas de edición de texto similares a los de cualquier programa de edición.

### 7.1.2.2 Ventajas e inconvenientes

Ventajas:

- El hecho de que estas herramientas sean en su mayoría gratuitas y de código abierto ha facilitado su expansión y aplicación a muchos campos. Su uso no está tan extendido como en el caso de los blogs, aunque han dado lugar a contenidos de enorme importancia, como por ejemplo la *Wikipedia*.
- Facilita la colaboración efectiva, donde cualquier miembro del equipo puede contribuir sin esperar la aprobación de un gestor central, lo que agiliza la creación de contenidos, ya que todos los participantes pueden estar al tanto de lo que introducen sus compañeros
- Las normas de uso se pueden implementar de una manera flexible. Son necesarias para mantener una coherencia y estilo comunes.
- Sus defensores agradecen la disponibilidad de un recurso gratuito inestimable, a cuyos contenidos, como los de cualquier otra obra, hay que acercarse desde un espíritu crítico.
- La validez de estas fuentes de información puede asegurarse a través de tareas de moderación y de forma colaborativa ya que si alguien detecta un error tiene la posibilidad de corregirlo. Algunos sistemas tienen distintos niveles para el acceso a la lectura y edición
- ¿Por qué trabajar con un wiki si existen las páginas web, los blogs, las bases de datos o el correo electrónico? De manera similar a los blogs, pero con matices diferentes, los wikis tienen el potencial de ayudar a compartir los conocimientos entre un grupo de usuarios de manera rápida y fácil, a través de una estructura de contenidos eficiente y accesible por navegación. La naturaleza dinámica de los wikis permite una estructura de contenidos superior a lo que permite una base de datos, que es un método más engorroso de registro de datos, o que la creación de páginas web estáticas, ya que en los wikis cualquier término es enlazable con otras páginas con mayor información y todas las páginas son revisables por todo el equipo, de modo que los errores se corrigen con mayor facilidad.
- La introducción de mundos virtuales como escenarios de creación supondrá otro cambio en la forma de usar estas herramientas. De la misma forma, en

las redes sociales cada uno puede editar su propia sección de contenido. Incluso un wiki puede verse como una pequeña versión de internet sobre la que se tiene el control.

- Los wikis admiten en un entorno documental único textos, fotografías, videos, audio, esquemas, etc., Existe una iniciativa para ofrecer la *Wikipedia* grabada. tiene su fuente en la *Wikipedia* alemana, donde intentan grabar los artículos más interesantes. En el futuro los wikis permitirán crear contenidos audiovisuales de manera colaborativa.

Paradójicamente, algunas de sus ventajas también son motivo de algunos de sus inconvenientes:

- Un motivo es el desconocimiento, que los wikis permiten trabajar en productos muy diferentes y bajo modelos organizativos radicalmente distintos, en definitiva, que otros wikis son posibles más allá de la *Wikipedia*.
- La falta de control sobre el contenido le ha convertido en objeto de desconfianza, sobre todo los que se basan en la confianza entre pares, ya que cualquiera puede alterar o editar los artículos con información errónea, agudizada por los casos de vandalismo detectados.
- La desorganización es un riesgo, que exige la labor de un supervisor y conocimientos de reglas y normas de uso y estilo por parte de los colaboradores.
- Aunque también puede ser una ventaja, al tratarse de un sitio vivo con cambios y aportaciones frecuentes, es posible que en ocasiones haya datos imprecisos, lagunas o falta de organización, sobre todo en los primeros momentos.
- Hay que vigilar los derechos de autor y protegerlos
- Difícil usabilidad para usuarios no avanzados, en muchos casos requieren de servicios de *hosting*, instalación por el usuario, etc. Aunque servicios tan recientes como *Wikispaces* o *Google Docs* (que podría considerarse un “wiki de una página”) están logrando una enorme popularidad y acercando las herramientas wiki a usuarios noveles.

## **Wikis “vs” blogs**

Farkas [2007], “Escoger entre un wiki o blog dependerá de lo que vayamos a hacer con él”. En la siguiente comparativa se explican sus mayores diferencias:

<b>Blog</b>	<b>Wiki</b>
Contenido estático (editable). Es inmediato: escrito en el momento/sobre el momento	Contenido dinámico. El texto es examinado, revisado, y puede ser cambiado
Cronológico, secuencia temporal inversa	Estructura jerárquica no dependiente del tiempo
Lectura secuencial no ramificada	Lectura no secuencial, ramificada
Textos breves de una página	Textos extensos. El propósito es crear documentos wikis enteros
Edición individual. El autor/es es el que incorpora las entradas que son permanentes, sólo él realiza modificaciones. Interacción externa con los visitantes a través de los comentarios (modo discusión)	Edición colectiva. Nadie es el “propietario” del contenido, las personas pueden editar los artículos y es un trabajo en colaboración y progreso continuo. Interacción interna con los usuarios editores (modo documento)

Figura 17. Tabla comparativa entre blogs y wikis

### 7.1.2.3 Herramientas para construir wikis

Según Cunningham, en su página *WikiWiki reference list* <<http://c2.com/cgi/wiki?WikiEngines>>, se describen más de 170 motores diferentes. Antes de elegir un software es conveniente comparar algunos puntos para ver cual interesa más: lenguaje de programación, sintaxis; facilidad de instalación y de uso (editores WYSIWYG, curva de aprendizaje...); seguridad: permisos y prevención de spam, seguimiento de cambios; coste; control de versiones, historiales, alberga discusiones, RSS...

Para la creación de las wikis, se puede encontrar software gratuito tanto para usarlas en servidores remotos como para ser descargadas en servidores propietarios. Cada institución tendrá que analizar su situación en función de sus

posibilidades económicas, tecnológicas y humanas antes de decidir si implementar algunas de estas nuevas tecnologías.

En el caso de optar por el alojamiento propio es necesario disponer de un software específico que permita la gestión del wiki. Estos programas pueden estar basados en numerosos lenguajes de programación aunque con frecuencia suelen utilizar PHP, y en ocasiones emplean bases de datos como MySQL; algunos de ellos son verdaderos sistemas de gestión de contenidos (CMS).

*MediaWiki* <<http://www.mediawiki.org>>, el corazón de Wikipedia, es un software libre multiplataforma derivado de UseModWiki y empleado por los proyectos de la Wikimedia Foundation. Puede ser usado por cualquiera para crear bases de datos con contenidos gestionados colectivamente. Además, se está produciendo la integración de los motores wiki con otras tecnologías 2.0, lo cual está produciendo híbridos muy interesantes.

La principal ventaja de optar por *MediaWiki* es que al ser el software más utilizado para construir wikis se dispone de gran cantidad de material de ayuda, elaborado por y para los usuarios de la Wikipedia. Además, para los visitantes, el formato de presentación de *MediaWiki* ya les resulta conocido, lo que facilita la comprensión de la página y del servicio que se les está ofreciendo, haciendo más amigable la consulta y navegación por la web.

El principal inconveniente de *MediaWiki* es que la edición de sus contenidos no se basa en HTML, el estándar de las páginas web, y aunque cuenta con un editor visual, la edición de sus contenidos requiere cierto aprendizaje por parte de los colaboradores. Además, la necesidad de contar con un servidor propio y la instalación en local puede ser una limitación para aquellos con escasos recursos.

La solución más sencilla, en especial para aquellos usuarios con menos conocimientos de programación o menos recursos, es el uso de servicios específicos en línea, conocidos como “wikifarms” o “granjas de wikis”, y que no son más que servidores que ofrecen alojamiento gratuito, de pago o mixto. De esta forma, quienes no deseen realizar una instalación en un servidor, o para algunos proyectos puntuales, estos servicios permiten registrarse y crear un

subdominio para la wiki. Normalmente permiten la creación de contenidos mediante un editor visual y en código HTML.

Dentro de este tipo de servicios destacan *Pbwiki* <<http://pbwiki.com>>, es bastante sencillo de emplear y posiblemente el más popular; *Wikia*, <<http://www.wikia.com/wiki/Wikia>> antes conocido como *Wikicities*, emplea la publicidad como fuente de ingresos. Utiliza el software *Mediawiki* en Linux, con una versión en español; *Wikispaces* <<http://www.wikispaces.com>>, ofrece opciones tanto gratuitas como de pago. En inglés, con una versión de la ayuda traducida al castellano.

Para decidir la opción que mejor se adapta a las necesidades planteadas existe un sitio web llamado *WikiMatrix* <<http://www.wikimatrix.org>> que permite comparar un gran número de herramientas en base a un gran número de variables.

#### **7.1.2.4 Más allá de la Wikipedia**

Son numerosas las noticias que hablan de éxito, de fracaso, de dudas, en definitiva de la historia de *Wikipedia*, uno de los espacios de software social con más éxito en la historia de Internet. Pero no hay que olvidar que la *Wikipedia* es sólo un ejemplo de wiki y que no todos los wikis son iguales, en lo que concierne a sus objetivos o filosofía: muchos de ellos no están abiertos al público sino que son utilizados como espacios de trabajo colaborativo a través de los cuales es sencillo intercambiar información, ficheros, etc.

Tras el éxito de la *Wikipedia* el número de páginas de wikis y de software que los hacen posibles creció de manera exponencial. Es difícil conocer su número exacto, porque además de los públicos cada vez su uso es mayor como intranets. *Wikispaces* <<http://www.wikispaces.com>> contiene más de 1.200.000 wikis. Mientras *Wikiindex* <<http://www.wikiindex.org>> (que muestra la actividad de los wikis más selectos) recoge en sus estadísticas 4698 wikis basados en *MediaWiki*. Por su parte, el servicio de *Wikia* <<http://es.wikia.com/wiki/Wikia>>, aloja ya 5500 comunidades wiki.

Las cifras de visitantes y su presencia en *Google* hablan de un espacio aclamado por los usuarios en general, sin embargo también cuenta con reservas sobre todo en el mundo académico y editorial. Así han aparecido otras

enciclopedias utilizando el sistema wiki, por ejemplo *Citizendium* <<http://www.citizendium.org>> o *Scholarpedia* <<http://www.scholarpedia.org>>. Ambos proyectos coinciden en que los contenidos enviados por los usuarios son “revisados” por un equipo de editores y moderadores. Por su parte el omnipresente Google está preparando *Knol*, todavía en pruebas, con el que quiere animar a científicos y autores a publicar sus propios artículos sobre cualquier campo del conocimiento.

### **Usos de las wikis**

El término wiki define una metodología creativa y de trabajo. Su principal ventaja es la flexibilidad y la facilidad de elaboración. Sin duda, puede convertirse en una fuente de información y conocimiento, y también como un método de colaboración virtual entre grupos de usuarios. Áreas en las que los wikis pueden ayudar a cambiar las cosas:

En investigación es ideal para que pequeños grupos intercambien ideas, produciéndose un ambiente creativo fuente de nuevos desarrollos. Uno de los ejemplos más destacados es el caso de *OpenWetware* <<http://openwetware.org>>. Según la experiencia descrita por sus creadores los wikis son útiles para los grupos de investigación y especialmente para los laboratorios. Recientemente ha aparecido *Wikiporosis* <<http://www.wikiporosis.com>>, es la enciclopedia colaborativa del conocimiento médico en Osteoporosis.

En el marco de la comunicación interna se puede utilizar para la elaboración de una intranet, como un repositorio que almacene el conocimiento colectivo sobre un tema, para la difusión de las políticas o los manuales a toda la organización. Cada vez más los wikis son usados en grupos cerrados en la administración, la empresa o la educación, como un espacio de colaboración para construir conocimiento o para crear comunidades de prácticas. Un buen ejemplo es el wiki del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) <[http://wapedia.mobi/es/Consejo\\_Superior\\_de\\_Investigaciones\\_Científicas](http://wapedia.mobi/es/Consejo_Superior_de_Investigaciones_Científicas)>, que es la versión para teléfonos móviles de su página web.

También es muy utilizada en el desarrollo de proyectos grupales ya que es por excelencia un espacio para el trabajo en colaboración: en el entorno de la generación de software y su documentación, todos los grandes programas de

código abierto tienen su wiki, desde *Mozilla* <<http://wiki.mozilla.org>> hasta *OpenOffice* <<http://wiki.services.openoffice.org>>, etc.; en el contexto de un evento los conferenciantes y moderadores tienen la oportunidad de sintetizar y organizar las principales ideas vertidas o que se van a verter en esas reuniones a través de un wiki. Una vez concretadas sus aportaciones, la comunidad puede participar dando su visión, preguntando y aportando sus ideas. Por ejemplo el *Wiki de congreso sobre 2.0* <<http://www.eu.socialtext.net/web2open/index.cgi>>. Por su parte Jane Dysart y Meredith Farkas desarrollaron para *Information Today* el “IL 2006 planning wiki” <<http://il2006.pbwiki.com>> con motivo de la celebración de *Internet Librarian* en Monterrey, California, para que los participantes puedan obtener otro estilo de información sobre la ciudad, sobre el congreso, hablar de sí mismos, publicar su agenda, localizar otras personas con similares intereses....

Como dice Nieves González: “realmente creo que esta forma de concebir los congresos, jornadas, etc., definiendo la programación y los contenidos en función de los auténticos intereses de los asistentes y fomentando su participación y toma de decisiones, es la mejor forma de crear comunidades en torno a estos eventos y que realmente nos sea útil su asistencia, práctica y provechosa”. [González, 2007].

En educación su uso favorece la revisión del trabajo, incrementa la motivación de los alumnos y favorece el aprendizaje colaborativo. Existen iniciativas para crear diccionarios, recopilar dudas y preguntas, apuntes, manuales, cursos. Destacan por ejemplo, *Wikiversidad* <<http://es.wikiversity.org>>, una plataforma educativa, online, libre y gratuita; *Wikilearning* <<http://www.wikilearning.com>>, comunidades de wikis libres para aprender en español. También es frecuente su aplicación para la elaboración de las guías por materias, guías de recursos o para apoyar labores pedagógicas, de forma más interactiva y más sencilla de actualizar ya que las personas participan directamente agregando recursos y corrigiendo otros.

En el uso de los wikis como soporte para publicación de libros u otras fuentes de referencia, destaca el proyecto *Wikisource* <<http://es.wikisource.org>>, se trata una biblioteca en línea de textos originales que se encuentran en dominio público. Otros proyectos interesantes son,

*Narratopedia* <<http://recursostic.javeriana.edu.co/narratopedia>>, actualizando el concepto de taller de escritura a la web social; *Wikilengua* <<http://www.wikilengua.org/>>, una gramática de uso del castellano abierta a todos los hispanohablantes; Otro recurso interesante es el wiki del libro de ACRL Library 2.0 Initiatives in Academic Libraries (2007) <<http://acrl.ala.org/L2Initiatives>>, que presenta actualizaciones de casos descritos en el libro.

En el caso de las revistas electrónicas se recomienda el uso de estas tecnologías para completar el sistema de *peer review* de las revistas académicas <[http://en.wikiversity.org/wiki/Wiki\\_Journal](http://en.wikiversity.org/wiki/Wiki_Journal)>. También algunos medios de comunicación integran sus wikis en su *news* <<http://es.wikipedia.org/wiki/Wikinoticias>>. Aunque no todo son buenas noticias, el periódico Los Ángeles Times cerró su wiki editorial, “*wikitoria*”, debido al ataque de spammers. Pero hay otros medios más atrevidos como la BBC que ha lanzado su poco convencional guía sobre la vida, el universo H2G2 <<http://www.bbc.co.uk/dna/h2g2>>.

Un uso especialmente interesante de los wikis es el que propicia la participación ciudadana y que en ocasiones se configuran como mashups con otras herramientas de software social. *Wikimapia* <<http://wikimapia.org>> es una mezcla entre wiki y *Google Maps*, consiste en geolocalizar casi cualquier sitio que exista sobre la tierra: bibliotecas, iglesias, ciudades, restaurantes, etc. Cualquiera puede registrarse y colaborar o simplemente ver lo que ya está localizado. El proyecto Wiki City Rome <<http://senseable.mit.edu/wikicity/rome>> dibuja el primer plano dinámico de una ciudad; realizado por el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) se trata de un proyecto que modifica radicalmente el concepto de plano con datos aportados por los paseantes y sus móviles. Más que interesante sorprendente, en Nueva Zelanda, la policía permite a los ciudadanos escribir las leyes en un wiki <[http://wiki.participation.e.govt.nz/wiki/Main\\_Page](http://wiki.participation.e.govt.nz/wiki/Main_Page)>. Las Locapedias son enciclopedias colaborativas, de contenido local y libre, sobre ciudades españolas. La primera fue la de la ciudad de Córdoba <<http://www.cordobapedia.org/>>, que sigue el modelo de Wikipedia aplicado a

nivel municipal, un modelo que poco a poco parece haberse consolidado en diferentes ciudades españolas.

#### **7.1.2.5 Wikis en las bibliotecas**

Meredith Farkas, una de las personas que más ha estudiado las wikis y su aplicación a las bibliotecas, considera a las wikis como una herramienta absolutamente democrática porque “como cada usuario puede añadir o editar el contenido elaborado por otro, el resultado final, en teoría, representa un cierto consenso entre la comunidad” [Farkas, 2007]

Al contrario de lo que ocurre con blogs y RSS, de los que hay múltiples ejemplos y prácticamente en todo tipo de bibliotecas, las wikis parece que no terminan de encontrar su sitio. En las bibliotecas, los wikis permiten extender la colaboración en el desarrollo de la colección y en los servicios de referencia. Informes de congresos, seminarios o sobre otros temas de interés interno pueden volcarse en un wiki sobre buenos usos.

La mayoría de las instalaciones wiki en las bibliotecas universitarias prefieren las instalaciones en servidores propietarios, como la wiki de revistas del Campus Nord de la UPC <<http://revistes.upc.es/wiki/>>; o las wikis temáticas de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla, que usan el software *Mediawiki*, el mismo que usa la Wikipedia; dependiendo del uso y permanencia que se le quiera dar a la wiki, resultan de gran utilidad las aplicaciones en servidores remotos, y en este sentido uno de los programas más usados es *pbwiki* <<http://pbwiki.com>>. En la Universidad de Sevilla tienen usos variados, aunque se centran mayoritariamente en dar soporte a los proyectos que requieren la colaboración de los bibliotecarios dispersos por los diferentes campus de la Universidad, de la misma forma también las bibliotecas escolares gallegas usan aplicaciones wiki alojadas en servidores remotos (*Wikispaces*).

La utilización de las wikis en bibliotecas gira en torno a 2 ejes fundamentales: para el intercambio y el trabajo colaborativo, como recurso interno para bibliotecas y bibliotecarios, y como recursos para ofrecer servicio y participación a los usuarios.

##### **7.1.2.5.1 Como instrumentos internos**

Utilizadas como herramienta de discusión, formación, gestión documental, gestión de proyectos, comunicación, creación de una base de conocimientos, etc., su flexibilidad en la publicación por parte de varios autores y el control de versiones la convierten en una buena herramienta de intranet y gestión del conocimiento [Casey, 2007]. En el uso interno de una intranet bibliotecaria, un wiki puede servir para la edición colaborativa de documentos, informes y manuales o para planear conferencias como el de la Biblioteca de la Universidad de Alcalá <<http://bibuah.pbworks.com>> de comunicación y trabajo interno, de acceso restringido.

Los primeros ejemplos en España surgen en las bibliotecas escolares gallegas, cuya wiki, *Wikibiblio* <<http://wikibesgal.wikispaces.com>> tiene como finalidad servir de canal de comunicación y de repositorio de ideas para compartir y aportar soluciones a problemas comunes. Muy interesante es también el wiki *Pautas de catalogación del CCUC* <<http://pautes.cbuc.cat>>. Algunos centros utilizan las wikis como editor de contenidos de su página web, como *bibliotecallanes* en la Biblioteca del IES Llanes <<http://bibliotecallanes.wikispaces.com>>. También hay wikis personales de bibliotecarios como el de Nieves González <<http://nieves.pbwiki.com>>

Fuera de España se puede remarcar: *Library Success: A best Practices Wiki* <<http://www.libsuccess.org/>>, se trata de un repositorio creado por Meredith Farkas con el objetivo de intercambiar ideas y experiencias exitosas con los bibliotecarios de todo el mundo. Se trata de poner en valor las mejores prácticas realizadas en bibliotecas de cualquier tipo.

#### **7.1.2.5.2 Como recurso/servicio al usuario.**

##### **Elaboración de guías de recursos.**

Las wikis permiten ofrecer este servicio de una forma más eficiente, ya que la edición ya no tiene que recaer sólo en una persona, se puede abrir a un grupo más amplio (más bibliotecarios, usuarios, etc.) y se puede utilizar los foros de discusión para que los usuarios aporten sus comentarios y opiniones.

Las wikis surgen como sustitutas de las guías por materias (listas de enlaces a otros recursos web comentadas) donde se busca la presentación de recursos de información pertinentes a una materia y la explicación detallada de estos recursos, y sobre todo, una comunicación más directa con el usuario, incluyendo trucos en el uso de los recursos, novedades, comentarios personales de los bibliotecarios y la incorporación de comentarios de los propios los usuarios a los que va dirigido el servicio y a cuyas expectativas debe estar orientado el servicio.



Figura 18. Wikis de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla

En el entorno español, las más desarrolladas y citadas son las de *la Biblioteca de la Universidad de Sevilla* <<http://fama2.us.es:8080/wikibus/>>. El origen de las wikis temáticas de la BUS eran las guías por materias que la biblioteca ofrecía a sus usuarios. Al aplicar la filosofía wiki a estas guías las convierten en herramientas colaborativas, de creación de contenidos y que permiten asistir a los alumnos, profesores e investigadores en sus búsquedas de información, en su formación en competencias informacionales y como autoaprendizaje. Es una colección de recursos de información por áreas temáticas creadas por los bibliotecarios temáticos de las áreas que de esta forma trabajan de forma colaborativa y se han diseñado para asistir a los

profesores e investigadores. Otro ejemplo es el wiki *de Recursos de Internet de la Biblioteca de la Universidad de Alcalá* <<http://wikibuah.pbworks.com>>

Se puede emplear esta herramienta con un doble propósito: involucrar a los usuarios en una actividad de la biblioteca y crear los contenidos de forma conjunta, aprovechando sus conocimientos. En las Bibliotecas Públicas Municipales de A Coruña, la biblioteca *de Forum Metropolitano* dispone de un wiki <<http://biblioforum.wikispaces.com>> para complementar las exposiciones que realiza. En esta wiki los usuarios autorizados pueden incluir directamente la información que crean conveniente. Esto supone un paso más en la participación del usuario con respecto a los blogs, donde el usuario no se limita a comentar lo que la biblioteca le ofrece, puede participar directamente en la creación del servicio, la biblioteca le ofrece un espacio para colaborar con ellos.

Fuera de España, la pionera *Ohio University Libraries Biz Wiki*, recoge recursos, como libros de referencias, bases de datos, sitios web y guías de investigación, de información especializada en economía y empresa dirigido a estudiantes e investigadores, <<http://www.library.ohiou.edu/subjects/bizwiki/>>. La idea es que los usuarios puedan localizar la información de un modo más amigable que las tradicionales guías temáticas. Incluye dos clases de artículos: los recursos y las guías de investigación para temas específicos. Todas las personas que lo deseen pueden añadir y/o editar el contenido libremente, previa creación de una cuenta. Las guías de la *St. Joseph County Public Library* son también de las más citadas dentro de las bibliotecas públicas <<http://www.libraryforlife.org>>

### **Formación de usuarios.**

Los continuos cambios en las interfaces, con mejoras sobre su presentación y funcionalidades ha convertido la edición de manuales de usuario en una tarea compleja. Cada biblioteca utiliza un formato, algunas crean PDF, pero, cada pequeño cambio implica volver a editar todo el documento. Así, algunas bibliotecas han empezado a desarrollar, manuales para los usuarios o para uso interno con herramientas wiki, donde los cambios son mucho más rápidos de publicar y los usuarios siempre disponen de la última versión.

Otro de los usos que se le están dando a las wikis es de soporte a la docencia, en especial en la universidad, como portal temático en determinadas asignaturas. Este es el caso de la Universidad de Sevilla, el wiki *Cine y Medicina, de la Biblioteca de Centros de la Salud* sirve de apoyo a la asignatura del mismo nombre <<http://fama2.us.es:8080/wikisalud/index.php/Portada>>.



Figura 19. Wiki del Curso de orientación a nuevos usuarios de la BU de Sevilla

Otro ejemplo de wiki como herramienta en formación de usuarios, es el wiki de orientación a los alumnos de nuevo ingreso <[humansacu.pbworks.com](http://humansacu.pbworks.com)> de la BUS (Biblioteca de la Universidad de Sevilla), y en el Seminario “Explorando nuevos roles en las bibliotecas en ciencias de la salud” <<http://bibliotecario.pbwiki.com>>.

## Otros servicios

Algunas bibliotecas utilizan los wikis para proporcionar un servicio de referencia virtual. Otras bibliotecas, que ya poseen un software de gestión específico para este servicio, lo amplían con un enlace a una wiki, para que los bibliotecarios editen páginas, incluyan comentarios, y ofrezcan un servicio de RSS para informar de novedades. Por su parte los usuarios pueden comentar cómo han localizado cierta información o qué dificultades han encontrado y compartirlas con el resto de usuarios.

Un posible servicio en una biblioteca municipal es la creación de una wiki como guía de información local, con información del tipo que consideren

oportuno: turismo, historia local, etc. La biblioteca puede crear el recurso y solicitar la colaboración para mantener y ampliar el contenido, como ocurre en la Stevens County Wiki Project. <<http://www.scrldwiki.org>>, de manera similar a las locapedias comentadas anteriormente.

También es posible crear actividades de promoción de la lectura, donde se recomienden o comenten libros; para crear actividades de trabajo en grupo, como escribir relatos con un fin único o con varios finales, según las decisiones del lector. Como el realizado por la biblioteca de la universidad de Illinois y varias bibliotecas escolares <<http://readingtech.wikispaces.com>>. En este sentido resulta curioso encontrarse un wiki como Bibliotherapy <<http://bibliotherapy.wikispaces.com>>, dedicado al uso terapéutico de los libros.

#### **7.1.2.5.3 Consideraciones a la hora de crear una wiki en una biblioteca**

Antes de poner en marcha un wiki es necesario planificar el proyecto y decidir los objetivos, así como definir un nombre.

Es necesario definir previamente su gestión: establecer una documentación que defina las tareas de moderación, como se combatirá el spam; un libro de estilo que marque las pautas; tener un plan de marketing y promoción...

El personal bibliotecario debe estar perfectamente formado, además es casi imprescindible realizar actividades formativas que permita a los usuarios conocer la herramienta. Lo ideal sería preparar un área de pruebas para que los usuarios puedan practicar y perder el miedo.

El aspecto más importante es cómo se va a realizar el mantenimiento de los contenidos, a quién se le va a permitir editar los contenidos. Si se pretende elaborar una guía de recursos, lo normal es permitir la edición a un grupo, por ejemplo, el personal de referencia, si se va a construir una guía sobre una localidad se ha de abrir la participación a una comunidad más amplia, incluyendo a los propios ciudadanos.

La biblioteca debe estar atenta a posibles enfrentamientos entre los usuarios, en especial si se pretende crear una wiki de información local. El personal de la biblioteca debe supervisar los cambios en la wiki, bien directamente o mediante canales RSS, por lo que será un criterio a valorar a la hora de optar por una herramienta u otra.

Además, habría que buscar usuarios interesados en el proyecto, que colaboren en la creación de contenido para el wiki o en su evaluación. Para lo que es conveniente buscar alianzas con centros o asociaciones para animar a sus miembros a participar en los contenidos.

## **7.2 LA SINDICACIÓN DE CONTENIDOS**

La sindicación de contenidos es una de las piezas clave de la Web 2.0, es un excelente aliado de aquellos que desean estar informados por múltiples fuentes de noticias, y que quieren que el acceso a la enorme cantidad de información disponible sea sencillo y automatizado.

La idea básica consiste en la redifusión de contenidos web utilizando lenguajes estandarizados y unas herramientas lectoras de esos contenidos o aplicaciones de servidor capaces de traducirlas.

### **7.2.1 Los lenguajes de sindicación**

En la situación actual el usuario no quiere perder el tiempo navegando por Internet, con tantos sitios webs resulta complicado mantenerse al corriente de sus actualizaciones, para lo que el usuario ha de conectarse a cada uno de los sitios web en busca de nuevas noticias, si es que las hay. Pero es posible tener constancia de la actualización de una gran cantidad de fuentes de información sin el uso de un navegador gracias a la sindicación de contenidos.

RSS es un formato de texto, estándar y público, que sirve para distribuir titulares de noticias y contenidos por Internet de una forma totalmente automatizada. A esta forma de distribuir contenidos se le llama 'sindicación'. Su función es la de mostrar un sumario o índice con los contenidos y noticias que ha publicado un sitio web, sin necesidad siquiera de entrar a él. El acceso posterior a los contenidos se obtiene mediante los agregadores, unas herramientas desarrolladas expresamente para esta finalidad

Siguiendo a Franganillo [2005], “el RSS es uno de los éxitos destacables del XML porque ha democratizado la distribución de noticias, por una parte gracias a su simplicidad, y por otra porque hace de cualquier persona un proveedor potencial de contenidos”.

### **La web y los lenguajes de marcado.**

Tim Berners-Lee definió el HTML, un lenguaje de marcado para definir la estructura y contenido de una página web. A su vez las etiquetas de HTML están basadas en SGML, que sirve para especificar las reglas de etiquetado de documentos.

De la adaptación y simplificación del SGML surge el XML (otro metalenguaje), para la creación de documentos electrónicos con información estructurada, como el XHTML, cuyo objetivo es avanzar en el proyecto del W3C de lograr una web semántica, donde la información y la forma de presentarla estén claramente separadas.

Los lenguajes de sindicación son una serie de especificaciones XML que permiten crear un canal o feed donde se recogen las novedades de un sitio web. Esa información aparece estructurada según estos estándares del lenguaje de sindicación y puede ser interpretada por un lector de RSS o redifundida por una página web en un proceso transparente para el usuario.

La sindicación de contenidos es una herramienta de gran utilidad para recibir información de numerosas fuentes de noticias; el acceso a un enorme volumen de información disponible se automatiza, con el consiguiente ahorro de tiempo y esfuerzo. De hecho, las empresas creadoras de navegadores, conscientes de este hecho, ya han comenzado a ofrecer agregadores de noticias, de creación propia, incorporados en el propio software de navegación.

En el lado activo, el de la publicación de contenidos en un sitio web, el RSS también ayuda permitiendo distribuir contenidos más fácilmente o incluir en ellos contenidos de terceros.

### **Estándares para la sindicación de contenidos**

Los estándares más utilizados para la sindicación de contenidos son RSS y Atom, ambos basados en XML.

RSS es una variante de XML<sup>4</sup> (eXtensible Markup Language, lenguaje de etiquetas extensible) en la que se ha definido una serie de etiquetas para indicar los titulares y la descripción de noticias. El estándar que RSS usa ha ido cambiado varias veces a lo largo de su vida. El desarrollo del estándar de RSS no está en manos de una sola organización, y esto ha provocado que actualmente convivan tres estándares:

- RSS 0.91 (Rich Site Summary).

---

<sup>4</sup> XML es un lenguaje estandarizado, público y apoyado por la industria informática. Está pensado para poder definir todo tipo de contenidos, de una forma estándar y fácilmente comprensible, tanto por cualquier persona como por cualquier programa de ordenador.

- RSS 0.9 y 1.0 (RDF Site Summary).
- RSS 2.0 (Really Simple Syndication).

Así, el nombre RSS sirve para definir varias versiones, pertenecientes a organizaciones distintas, aunque complementarias (*Netscape*, *Userland Software* y *RSS-DEV Working Group*).

En 1990 *Netscape* publicó RSS 0.90, su objetivo era conseguir que my.netscape.com (un sitio de actualidad personalizable) se nutriese de titulares de sitios web de terceros. El problema es que se trataba de un formato demasiado complicado para la finalidad tan simple que pretendía cubrir. Así que *Netscape* publicó, poco después una versión simplificada la 0.91. Sin embargo, cuando la compañía cambió su estrategia de negocio se abandonó su desarrollo.

A partir de aquí surgen diferentes proyectos. Por un lado la empresa *Userland Software* adoptó la versión 0.91 y desarrolló otras versiones 0.9x como un complemento para el desarrollo de sus blogs. Al mismo tiempo que un grupo de desarrolladores independiente, *RSS-DEV Working Group*, tomó el formato original de *Netscape*, el 0.90, y dio lugar a RSS 1.0, un formato muy estable, mejor diseñado, y permite definir una gran cantidad de datos que el resto de versiones de RSS no permiten. Los feeds o canales RSS son etiquetados como "RSS 1.0" o "RDF" y su extensión es ".rdf".

*Userland* siguió publicando diversas versiones del formato 0.91 dando lugar a las versiones 0.92, 0.93 y 0.94, todas ellas con una sintaxis muy simple en comparación con la versión 1.0 del rival (no permiten introducir ciertos datos de copyright, y se saltan ciertas normas del propio XML). Al final, *Userland* publicó RSS 2.0, en un intento de suplir estas carencias y ponerse a la altura de RSS 1.0. La extensión de estos ficheros es ".xml" o ".rss".

En resumen, existen siete formatos diferentes bajo el nombre de RSS, publicados por tres organizaciones. Actualmente los dos más convenientes son RSS 1.0 (bastante completo, relativamente sencillo de usar, pero definido y administrado por una empresa privada) y RSS 2.0 (el más completo, aunque un poco más complicado, pero desarrollado y administrado por un grupo independiente).

El formato Atom nació para resolver la confusión creada por la existencia de estándares similares para la distribución de contenidos. Sin embargo en lugar de acabar con el problema se creó un nuevo formato, que convive con los que pretendía sustituir.

Atom no se basa en ninguna versión de RSS, aunque es un formato similar y tiene su mismo objetivo: permitir la distribución de contenidos. Su característica distintiva es la flexibilidad, es un formato capaz de transportar información más compleja. Los artículos sindicados con Atom normalmente incluyen el texto completo, de esta manera se ejerce un mayor control sobre la cantidad de información a representar en los agregadores. Estos ficheros se pueden encontrar con las extensiones “.xml” o “.atom”.

Normalmente, cuando se utiliza el término RSS se hace referencia a este conjunto de lenguajes. No existen incompatibilidades entre las versiones, y no hay ninguna de ellas que sea dominante en el mundo del RSS. Por ello, los sistemas lectores de sindicación de contenidos suelen ser compatibles con todos los formatos existentes



Figura 20. Símbolo universal de RSS. Figura 21. Otros símbolos de RSS.

El icono naranja se ha convertido en el estándar para indicar la existencia de un canal RSS independientemente de si los archivos son RSS, RDF o Atom. No obstante, se pueden encontrar también otros iconos para indicar la existencia de un feed.

### **Perspectivas de futuro**

Los expertos coinciden en augurar a RSS un futuro lleno de éxitos. Según Andrew B. King, fundador de WebReference.com y JavaScript.com, "RSS ha sido, quizás, el éxito más notable de XML hasta la fecha de hoy. Ha democratizado la distribución de noticias, convirtiendo a cualquier persona en un potencial proveedor de contenidos".

Actualmente cada vez es mayor el número de sitios webs que sindicán sus contenidos para distribuirlos mediante RSS. Además no paran de surgir ideas y proyectos con nuevas funcionalidades para este formato, como por ejemplo, su conexión con sistemas de mensajería instantánea y mensajes de correo electrónico o la capacidad de transformar los marcadores del navegador en RSS, etc.

Pero a pesar de ser tan sencillo y útil, es poco conocido y utilizado. Según varios informes sólo un 12% de los internautas hacen uso de la tecnología RSS, con lo que el porcentaje de usuarios de que utiliza esta tecnología sigue siendo igual de bajo que hace unos años. Aunque parece que en los próximos años estos porcentajes deberían aumentar, se debe potenciar su uso, quitándole el misterio que parece envolver esta tecnología, para que al igual que otras llegue al gran público y pueda “explotar”.

### **7.2.2 Cómo utilizar RSS**

Rodrigo Donoso explica la diferencia entre syndicate y agregar: “El primero es el acto de poner a disposición de otros el contenido; y el segundo significa absorber de fuentes de contenidos los archivos RSS para visualizarlos en nuestro agregador”.

Los archivos RSS o Atom, conocidos como *feeds* o canales RSS, están en un formato para el intercambio de información entre sistemas informáticos por lo que no es posible la lectura directa.

Para facilitar esta tarea existen los agregadores o lectores de RSS, que permiten al usuario suscribirse a múltiples canales RSS y conocer las novedades de su interés, manejando una gran cantidad de información que de otra forma sería imposible. Los lectores de RSS evitan al usuario el trabajo de visitar los blogs habituales en busca de novedades, las trae cuando el usuario las solicita, ahorrando así mucho tiempo de navegación.

El lector de RSS comprueba si existen nuevas noticias y, si las hay, muestra un listado de enlaces con los titulares y pequeñas descripciones de las noticias, donde el usuario puede, simplemente hacer clic en el enlace que le interesa, como si hubiera entrado de forma convencional, ahorrando así tiempo y

esfuerzo, y evitando recorrer páginas que puede que no hayan sido actualizadas.

Negroponte auguraba la aparición de asistentes personales de información, agentes que filtrarían aquella realmente de nuestro interés de la demás. Los agregadores pueden considerarse una versión "pobre" de los mismos. Un primer estadio de evolución de estas herramientas.

Un canal RSS tiene 3 elementos característicos: el título, el enlace al sitio web que proporciona el canal y una descripción. También puede tener otros elementos opcionales como el idioma, la última fecha de actualización, el programa con el que se ha generado, etc.

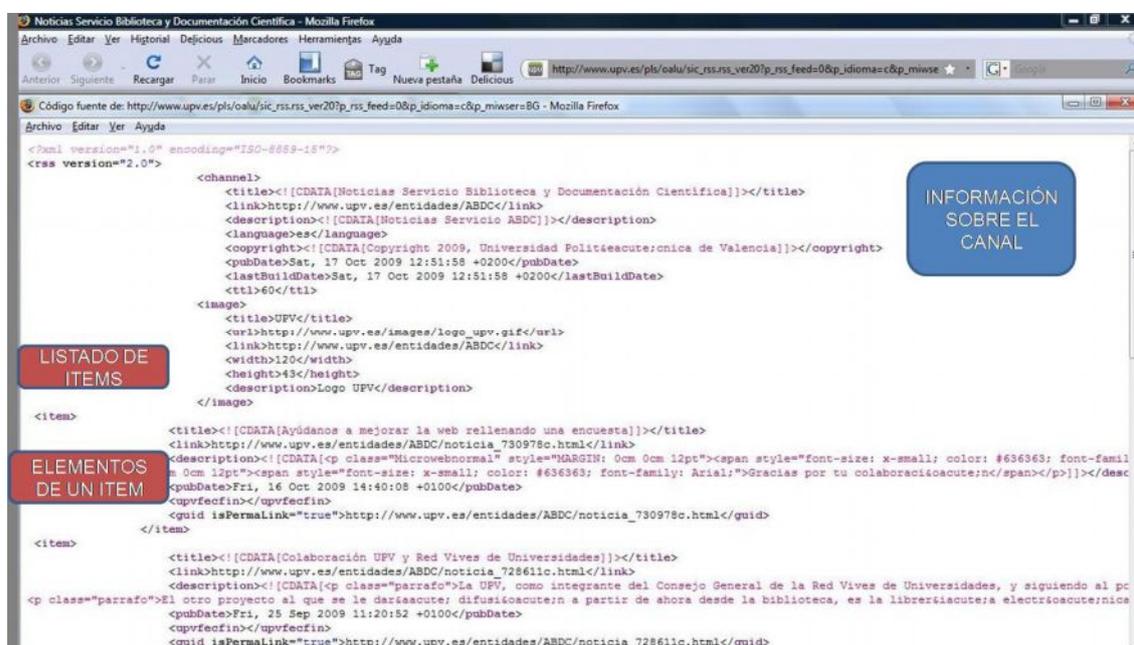


Figura 22. Código fuente de un canal RSS

El canal está constituido por una serie de ítems que representan cada unidad de contenido (noticia, post...) publicada en el sitio web a la que pertenecen. A su vez cada ítem contiene: el título, la descripción, el enlace a la fuente original donde se encuentra el contenido, su fecha de publicación, el autor, la/s categoría/s, e incluso puede incluir el texto completo de la noticia.

La fuente de noticias de cualquier web interesado en syndicar sus contenidos es un fichero texto alojado en el servidor. Dentro de este fichero, los editores del sitio web colocan, de una forma ordenada y estructurada, los titulares y una pequeña descripción de los últimos contenidos que han publicado en su web. Además de los titulares, RSS incluye un conjunto de

códigos para que los agregadores puedan detectar de forma automática cuándo hay contenidos actualizados, y avisar al usuario de la disponibilidad de esa nueva información.

### **7.2.2.1 Leer contenidos sindicados**

Para reconocer cuándo un sitio web tiene contenidos sindicados basta con buscar los iconos asociados en el sitio web o en el propio navegador: Mozilla Firefox y Opera junto a la URL, Internet Explorer 7 en la barra de menú

Para poder leer los contenidos sindicados de un sitio web es necesario suscribirse al feed o canal desde un agregador, que es un programa que lee y presenta fuentes RSS de diferente procedencia. El primer paso, pues, es seleccionar el agregador que se adapte a las necesidades del usuario, en la actualidad hay lectores para todos los gustos y plataformas, algunas están incorporadas en los navegadores, otras están disponibles en línea y otras se tienen que instalar:

1. Desde un navegador, tienen la ventaja de que no es necesario instalar ningún programa y es posible consultarlos desde cualquier equipo, de dos formas:

La primera opción es mediante aplicaciones basadas en web. Son aplicaciones que residen en un servidor remoto, al que se accede desde el navegador. Al iniciar una sesión el sistema comprueba todos los canales suscritos por el usuario indicando las novedades.

Los más conocidos y utilizados son: *Bloglines* <[www.bloglines.com](http://www.bloglines.com)>, *Google Reader* <[www.google.com/reader](http://www.google.com/reader)> y *Netvibes* <<http://www.netvibes.com>>, cada vez un mayor número de usuarios utiliza las páginas de inicio personalizadas, explicadas en otro capítulo de este informe, para leer sus canales.

La segunda opción es utilizando complementos integrados en el navegador. Las últimas versiones de la mayoría de navegadores incluyen herramientas que permiten la lectura y suscripción a canales RSS, aunque cada uno de manera distinta:



Figura 23. Lectura de canal RSS con el navegador Firefox

Los marcadores dinámicos de *Firefox* <<http://www.mozilla.com/firefox>> son un lector de feeds RSS, además dispone de unas cuantas extensiones relacionadas con RSS. *Opera* <<http://www.opera.com>> dispone de una opción en su menú, “Feed” para gestionar este tipo de suscripciones. *Por su parte Internet Explorer*, a partir de su versión 7 imita los marcadores dinámicos de *Firefox*; aunque con una característica especial, al intentar acceder a un canal RSS automáticamente aparecen las opciones de suscripción sin dar opción a elegir un agregador diferente.

La última opción es añadir un pequeño lector de noticias RSS en una barra lateral del navegador. Esta barra lateral se oculta y se muestra a petición del usuario, no molestando ni interfiriendo en la navegación. Por ejemplo para *Internet Explorer* está disponible *Pluck* <<http://www.pluck.com/>>.

2. Utilidades de escritorio, existen alternativas para todos los sistemas operativos; algunas son gratuitas, otras con más funcionalidades, son de pago. Algunos de ellos son:

Para Windows *RSSFácil* <<http://www.rssfácil.net>> o *RSS Bandit* <<http://www.rssbandit.org/>>; para Mac OS, *NewsMac* <<http://www.thinkmac.co.uk/newsmac>>; *Liferea* <<http://liferea.sourceforge.net>>

o *Syndicator* <<http://www.syndicator.sourceforge.net>> para Linux: y *RSSOwl* como multiplataforma.

3. Aplicaciones integradas en un cliente de correo, de forma que permite leer las suscripciones a un feed de la misma forma que un correo electrónico.

La mayoría de los gestores de correo actuales, como Thunderbird y Outlook (para Windows) o Ximian Evolution (para Linux), son completos entornos de trabajo y gestión de información, que integran calendario, agendas, bases de datos de contacto, etc. Además de integrar todas estas utilidades, también permiten agregar una fuente de noticias en formato RSS. Evolution ofrece esta funcionalidad de forma nativa, sin ningún añadido. En cambio, Outlook necesita de la instalación de una pequeña aplicación, News Gator.

4. Desde un dispositivo móvil.

En realidad, el funcionamiento de todos ellos es bastante parecido, se pueden encontrar en la red múltiples presentaciones, tutoriales y posts sobre algunos de estos agregadores, que permiten ver qué funcionalidades tienen antes de decidirse por alguno.

Una vez seleccionado el agregador, hay que localizar el fichero RSS del sitio web en cuestión. Normalmente suele estar identificado mediante un pequeño icono, de color naranja, con el texto RSS o XML. Otra posibilidad es utilizar aplicaciones como *RSS Explorer*, que integradas en el navegador localizan los ficheros RSS de los sitios web mientras se navega.

Una vez introducida la dirección del canal en el agregador, este se conecta al sitio web automáticamente, busca información nueva y, si la encuentra, se muestra una lista de enlaces con los titulares y resúmenes. El usuario puede consultar en las que esté interesado mediante un clic, ahorrándose tiempo y esfuerzos porque ha evitado tener que recurrir a páginas que quizás no incorporaban novedad alguna.

Esta comprobación automática puede configurarse de dos formas:

- Permitiendo que sea el propio fichero RSS el que indique al agregador cuál es el intervalo de actualización. El problema es que no todos los canales RSS incluyen este tipo de información.

- Configurando el agregador con un intervalo de actualización determinado por el propio usuario.

#### **7.2.2.2 Generar contenidos sindicados**

Para syndicar el contenido de un sitio web es necesario crear un fichero RSS o Atom (un canal) y enlazarlo después. En ocasiones puede ser más útil generar más de un canal, como en el caso de un sitio web de noticias, con la creación de uno diferente por sección: uno para noticias nacionales, otro para internacionales, cultura, deportes, etc.

La creación del fichero se puede realizar de diferentes formas:

En la actualidad prácticamente cualquier gestor de contenidos o CMS, como los servicios gratuitos de alojamiento de blogs, incluyen la opción de generar y mantener los canales RSS para los contenidos, con lo que cada vez su implantación está más generalizada.

Si no se dispone de este tipo del software que ofrece la opción de generar automáticamente los feeds se puede probar alguna de las aplicaciones o servicios que existen para generar canales RSS más o menos de forma automática, una de las más sencillas de utilizar es el RSS Builder de *IceRocket* <<http://rss.icerocket.com>>. El funcionamiento de estos programas específicos es bastante intuitivo, los canales rss se generan con la ayuda de unos formularios en los que se introduce la información: un título del canal, una URL y una descripción, y después se ya se puede dar de alta cada uno de los ítems (título, URL, y contenido). La parte negativa es que la url del archivo está integrada en la web del servicio que lo ha generado.

La forma más compleja de generar los archivos rss, es manualmente, y requiere conocimiento de lenguaje de etiquetado; actualmente lo más cómodo es hacerlo de forma automática, ahorrando tiempo y trabajo, especialmente en la actualización de los contenidos, aunque puede resultar útil para realizar modificaciones o detectar errores.

#### **7.2.2.3 Distribución de contenidos multimedia**

Actualmente, todo tipo de contenido en el Web es susceptible de sindicarse, y por tanto, compartirse, distribuirse. Cada vez es más frecuente el uso de

distintos formatos para los recursos de información, y aumentan las necesidades de manejar con recursos electrónicos y multimedia. La tecnología RSS también permite distribuir estos contenidos, así tanto el podcasting y videocasting (producción de archivos de audio y vídeo) se ha popularizado gracias a su distribución mediante RSS.

El RSS facilitar trabajar con este tipo de archivos, como por ejemplo en el proyecto ARCA <<https://marge2.uc3m.es>>, creado por la UC3M. Este portal utiliza la sindicación de contenidos para recoger y centralizar de forma automática toda la información sobre contenidos multimedia de distintas instituciones académicas mostrándosela al usuario de forma inteligible, navegable y susceptible de búsquedas.

*Yahoo!* Creó el estándar *Media RSS*, empleado en la sindicación de ficheros multimedia, que complementa las funcionalidades del RSS 2.0. Los creadores de contenidos utilizan *Media RSS* para alimentar el buscador de vídeos de *Yahoo! Search* <<http://video.search.yahoo.com>>, un subproducto del popular buscador *Yahoo!* destinado a recuperar ficheros de vídeo en los formatos más habituales: *QuickTime*, *Real Media* y *Windows Media*. Aunque el sistema se enfrenta a un problema: es incapaz de indizar por sí mismo el contenido semántico de los archivos y se alimenta de los metadatos.

*Wikimedia Commons* <<http://commons.wikimedia.org>> alberga contenido multimedia sobre RSS. Commons es un proyecto de *Wikimedia* cuyo objetivo es servir como almacén de archivos de imágenes y otros formatos multimedia para el resto de los proyectos de la fundación

#### **7.2.2.4 Exprimir el RSS, pero evitar la infoxicación.**

Es recomendable conocer una serie de utilidades que ayudan a aprovechar mejor la sindicación. Estas herramientas posibilitan buscar, crear e integrar canales en sitios web, así como agruparlos para reutilizarlos en otros formatos, y multitud de otras posibilidades.

La gran difusión que se está realizando en Internet de RSS hace que las herramientas para buscar feeds cada vez sean menos necesarias, la forma más usual de aumentar la lista de suscripciones a canales RSS es mediante

“serendipia<sup>5</sup>”. Normalmente, al leer los canales a los que se está suscrito en algunos artículos se enlaza fuentes externas, las cuales a su vez pueden resultar interesantes, y es común añadir estas al agregador.

Sin embargo en ocasiones puede ser necesario localizar fuentes concretas sobre un determinado tema. Entonces se puede recurrir a Directorios como *Syndic8* <<http://www.syndic8.com>>, que buscan y clasifican canales RSS. Otra opción es emplear los buscadores de blogs, ya que localizar un blog de interés suele equivaler a localizar su un canal RSS. Estos buscadores permiten buscar tanto los canales como dentro de los posts de los blogs, como *Technorati* <<http://technorati.com>>.

También se puede recurrir a herramientas que sólo rastrean canales de una materia concreta, por ejemplo: *LibWorm* <<http://www.libworm.com>> con feeds de blogs, wikis, podcasts, publicaciones... de bibliotecas, o *Seeklis* <<http://www.seeklis.com>>, buscador de blogs en biblioteconomía basado en la herramienta gratuita de búsqueda personalizada de Google.

Una vez localizados o creados los canales de interés es posible que se decida integrarlos en la propia página web. La mayoría de sistemas de gestión de contenidos incorporan herramientas para integrar los canales RSS en el sitio web, mostrando automáticamente las novedades. Si no se dispone de este tipo de herramienta se necesita una aplicación para traducir el código RSS a HTML para que pueda ser leído correctamente por el navegador, como *Feed2JS* <<http://feed2js.org>> o *RSS xpressLitle* <<http://rssxpress.ukoln.ac.uk>>. Ambos sitios ofrecen un código Javascript que se inserta en el sitio web y muestra en tiempo real las novedades del canal RSS

Para evitar la "infoxifeedcación", que es una saturación de información por canales RSS, ya que lo normal es que la lista de suscripciones no pare de crecer, se debe “cuidar” el número de suscripciones, para lo que es interesante conocer ciertas aplicaciones:

Se puede unificar feeds de aquellos sitios que actualizan con menor frecuencia. Para integrar diversos canales RSS existen dos opciones: una de

---

<sup>5</sup> Según la Wikipedia: Una serendipia es un descubrimiento científico afortunado e inesperado. Se puede denominar así también a la casualidad, coincidencia o accidente.

ellas consiste en integrar en uno varios canales RSS, con herramientas como RSS Mixer <<http://www.rssmixer.com>> o Yahoo Pipes <<http://pipes.yahoo.com>>, si bien es la más conocida puede ser un poco compleja de utilizar; Otra posibilidad es crear un planeta, que es un tipo de página web, que presenta conjuntamente y bajo un mismo formato el contenido de diversos blogs agregando sus canales RSS. Así, por ejemplo, se puede construir un planeta con todos los blogs del municipio, o con todos los blogs de un centro universitario, o simplemente con blogs de interés. Existen diferentes herramientas pero la más sencilla de utilizar es *Planetaki* <<http://www.planetaki.com>>.

Otra posibilidad para disminuir el número de novedades por leer es filtrar los feeds. Algunos programas como *FeedRinse* <<http://feedrinse.com>> en tres pasos generan un canal RSS al que suscribirse, eliminando los ítems que contengan los términos que no interese recibir. Los agregadores de escritorio, que integran más funcionalidades que los basados en web, suelen incluir este tipo de de filtros.

Lo ideal es ser selectivo, los sitios que publican mucho pueden llegar a causar agobio al encontrar un número alto de novedades en el agregador. AidRSS <<http://www.aiderss.com>> es una herramienta que ayuda a analizar un blog antes de suscribirse, informa sobre la frecuencia de actualización.

Además de utilizar todas estas aplicaciones para optimizar la lista de suscripciones, es necesario repasar periódicamente de forma manual los feeds, para reorganizarlos y eliminar aquellos que han dejado de ser interesantes o han dejado de actualizarse.

Los canales RSS son muy flexibles en su presentación. Ciertas aplicaciones como *RSS2PDF* <<http://rss2pdf.com>> o *Feed Journal* <<http://feedjournal.com>> permiten generar documentos PDF a partir de canales RSS, o *Nourish* <<http://nouri.sh>> que construye *newsletters* de correo-e a partir de un canal RSS.

### **7.2.3 Sindicación vs alertas por mail**

La sindicación de contenidos combina dos conceptos que no son nuevos en la distribución de información en Internet: un usuario se suscribe a un servicio de alertas de un sitio web, y un servidor envía las actualizaciones.

Antes del uso de RSS la distribución de contenidos se realizaba mediante el envío de alertas y novedades por email, en forma de newsletter. Actualmente muchas organizaciones ofrecen ambos sistemas de suscripción.

La sindicación de contenidos amenaza al correo electrónico como sistema de envío de marketing y publicidad. Debido a la enorme cantidad de virus y *spam* que saturan los buzones de los usuarios, RSS está empezando a convertirse en una alternativa a la distribución masiva de información y publicidad por email. Zeki Çelikbaş [2004] describe algunas ventajas de la sindicación:

- Privacidad, debido a que no es necesario proporcionar la dirección de correo para suscribirse; el RSS es menos intrusivo ya que no se recibe nada por email, si no que se dispone de un único punto de lectura, exclusivo para todos los canales de interés.
- Protección contra la publicidad no solicitada, ya que no es posible confundirlo con correo basura, con lo que evita problemas tanto al emisor y al receptor del mensaje.
- Facilidad para cancelar la suscripción. Los procesos de suscripción y anulación de la suscripción son más rápidos y privados, depende en exclusiva del usuario.
- Aunque la principal ventaja es la reutilización de esos contenidos, gracias a que el formato es mucho más flexible, una posibilidad que aún no se ha explorado por completo,

Las desventajas de la utilización de RSS son principalmente para los proveedores de información, debido a la mayor dificultad para llevar un seguimiento y estadísticas de los suscriptores. Aunque ellos también pueden encontrar ventajas en este sistema ya que constituye un sencillo mecanismo de personalizar sus servicios, hacerlos más visible a un amplio rango de usuarios y atraer a estos al sitio Web, así como ofrecer el contenido más relevante de la mejor manera posible para cada usuario interesado.

En definitiva, ambos canales de comunicación pueden convivir y emplearse con objetivos diferentes: mientras el correo electrónico puede ser utilizado como una *newsletter* mensual (en la que se remarca lo importante a modo de resumen), mientras que otros puede ser preferible acceder a través del agregador, como las últimas noticias o las actualizaciones de los blogs favoritos (en los que las actualizaciones son varias al día, y el usuario decidirá si quiere el acceso al texto completo).

#### **7.2.4 Aplicaciones de la sindicación de contenidos**

La sindicación de contenidos se ha generalizado en los últimos años y es característica de los sitios dedicados a la difusión de noticias permitiendo a sus lectores suscribirse a las últimas noticias. Actualmente la mayoría de periódicos ofrecen este servicio [Guallar, 2007], sin embargo su popularización vino de la mano de los blogs y de la gran popularidad que han alcanzado.

Los grandes portales de información han incorporado en sus páginas, la sindicación de contenidos. La sindicación de contenidos puede conducir a un cambio de paradigma, donde a la vez que se alteraría el papel de las fuentes tradicionales de información se reduzcan los intermediarios entre la fuente de información y el lector. Así un internauta puede syndicar noticias y opiniones a fin de que otro lector acceda a ello. Este fenómeno se ha dado a conocer con un término la “*napsterización*” de la red <<http://www.napsterization.org>>.

A diferencia de otros medios de comunicación, los derechos de redifusión de contenidos web suelen ser gratuitos, y no suele mediar un contrato entre las partes sino una licencia de normas de uso (no incluyen publicidad).

Por su parte Franganillo [2005] ofrece otro punto de vista, “se abre una nueva vía de negocio para los generadores de contenidos. Una empresa del ámbito de los medios de comunicación, puede utilizar un formato estándar para vender y distribuir los contenidos que genera; y a la vez puede absorber contenidos de otras fuentes, como una agencia de noticias, ofreciendo un servicio de DSI. El negocio está claro: empresas como *Moreover.com* y *Yellowbrix.com* avanzan por este camino”.

La principal función de RSS es la de informar de las actualizaciones de un sitio web y los nuevos contenidos que se han incorporado. Sin embargo, al ser

un formato muy flexible, esta tecnología se puede utilizar con otros objetivos, gracias a la combinación de diversas aplicaciones y programas con RSS: desde informar de incidencias en una red de transporte a la cotización de acciones.

RSS puede ser de gran ayuda en el seguimiento de búsquedas, realizará la búsqueda mostrando los resultados nuevos, de manera actualizada y automática. Por ejemplo, la aplicación *Ebay to RSS* permite el seguimiento de la búsqueda de un producto a subastar.

El RSS se encargará de seguir la cotización de acciones en bolsa de forma automática y en tiempo real. De esta forma, permite avisar cada vez que se produzca un cambio significativo en el valor de las acciones.

Si se dispone de una aplicación que genere estadísticas, RSS supone una gran ayuda a la hora de obtenerlas de forma rápida y automática. En el caso de un sitio web, por ejemplo, se puede conocer el número de visitas, sesiones, páginas vistas, etc. En el caso de un sistema de venta online, podría conocerse en todo momento el número de ventas realizadas en el día, qué productos son los más vendidos, etc.

En el entorno de la educación, el uso de RSS puede permitir recuperar, reutilizar y actualizar fácilmente los contenidos ya sindicados en depósitos diseñados al efecto. Los centros educativos podrían elaborar materiales más específicos, y adecuarlos a los diversos entornos de aprendizaje, creando diferentes contenidos para cada objetivo.

#### **7.2.5 Canales RSS en el ámbito bibliotecario**

Pese a que la sindicación de contenidos es una tecnología consolidada todavía quedan muchas opciones por investigar en las bibliotecas. Sin duda la sindicación de contenidos generados por la propia biblioteca será uno de los desarrollos a explotar en el futuro más inmediato en las próximas generaciones de SIGB.

Desde hace unos años se pueden encontrar en la literatura especializada bastantes artículos sobre las aplicaciones de la sindicación de contenidos en las bibliotecas. Este es un repaso de los principales usos y aplicaciones que identifican estos autores:

El éxito de la sindicación de contenidos viene de la mano de los blogs, y por lo tanto todas las aplicaciones que se han mencionado en el apartado anterior también pueden incluirse en este. Pero, además la sindicación tiene muchas otras aplicaciones, como por ejemplo:

Para las bibliotecas pequeñas y sin gran presupuesto para inversión tecnológica, como son las bibliotecas públicas, el RSS puede convertirse en su gran aliado, es una solución sencilla y económica que puede ayudar a prestar un buen servicio de información como no para de demostrar la biblioteca de Muskiz <<http://www.muskiz-liburutegia.org/>>.

En el caso de las bibliotecas universitarias, la mayoría incluyen unos RSS mínimos en las noticias de sus bibliotecas, bien porque están integradas en las de la propia universidad, bien porque ellas mismas las incluyen en sus páginas web, como sería el caso de la biblioteca de la Universitat Politècnica de Catalunya <<http://bibliotecnica.upc.edu>>.

Para los bibliotecarios la sindicación de contenidos ofrece una doble vertiente, como emisor permite hacer más visible la información producida por la propia biblioteca, pero es aún más interesante por la posibilidad que ofrece como difusor de información para construir nuevos productos de información, personalizados, actualizados automáticamente y de fácil mantenimiento.

La biblioteca debe decidir, en relación a las características de sus fondos y usuarios, qué canales de sindicación ofrece: si es por materias, autores, títulos, etc., el número podría ser tan amplio que al final resultaría inútil. Por ejemplo, en bibliotecas universitarias puede ser interesante crear canales RSS a partir de ciertas asignaturas; mientras en una biblioteca pública puede ser interesante integrar un canal con las noticias de la prensa local, o de las novedades bibliográficas, si el préstamo de la literatura de ficción es considerable podrían crearse canales teniendo en cuenta los géneros literarios, cinematográficos, musicales, etc.

Esta funcionalidad no está tan implementada en los catálogos de las bibliotecas, pero, ya es posible encontrarlos bien por la utilización de herramientas de búsqueda como *AquaBrowser* <<http://www.aquabrowser.com>> o *Endeca* <<http://endeca.com>>, o por las mejoras que ya empiezan a

implementarse en algunos SGBD (software de gestión de bibliotecas), como *Millennium*.

Por otra parte, el opac de la biblioteca puede utilizarse no sólo como herramienta difusora de la información a partir de la sindicación de sus propios contenidos sino que, además, también puede convertirse en agregador de contenidos ajenos partiendo de canales sindicados de otros recursos y ofrecidos a sus usuarios mediante un lector de feeds. La forma ideal de hacerlo, es según Jesús Castillo [2007] “integrando lo máximo posible esta utilidad desde el propio contexto del catálogo, aunque eso depende de las necesidades y posibilidades que se tengan a la hora de poder modificar las páginas web que componen el opac”.

### **Promoción de servicios y noticias**

Comienza a ser habitual encontrarse con canales RSS de noticias en las páginas web de las bibliotecas.

Las bibliotecas anglosajonas fueron pioneras en el uso de RSS para ofrecer información actualizada a sus usuarios, la Library of Congress ofrece nada menos que 33 canales RSS distintos <<http://www.loc.gov/rss>>. En España también podemos encontrar bibliotecas que han empezado a ofrecer un canal RSS para syndicar las novedades, como la Biblioteca de la UAM, con su canal *Biblios* <<http://canalbiblos.blogspot.com>>.

“Las bibliotecas están experimentando con la redifusión de contenidos desde sus propias webs, especialmente desde los blogs. Algunos recursos de información ya ofrecen, además de los canales RSS, widgets para poder integrar las novedades en la web de la biblioteca, del departamento, etc.” [Cabezas, 2008].

Mediante un canal RSS en la web de la biblioteca es posible distribuir las noticias sobre el centro, relacionadas con las actividades y eventos

The image shows a screenshot of the 'Liburutegien haria' RSS feed. The page has a dark header with the title 'Liburutegien haria' and an RSS icon. Below the header, there is a navigation bar with the text 'Liburutegien haria: sindicación de contenidos de bibliotecas vascas. Para leer el resumen de una noticia, pulsa en la lupa. Blogografía: Liburutegien kokapena'. The main content is organized into a grid of columns, each representing a different library or region. Each item in the grid includes a small RSS icon, a title, and a link icon. The columns are labeled with region names: ALBRET, ARRASATE, ERANDIO, MUSKIZ: TXIKIENTZAT, KOLDO MITXELENA, and LEIOA. The items listed include titles like 'Nafarroako profesionalen alkarago berri bat', 'Komiki Tailerra', 'Twitter bibliotekari!!!', 'Los más del 2006', 'Tyrone Power', 'V. Liburutegian irakurketa jokoak', 'El soldadito Salomón', 'Rasul Walsh', 'Ipuin kontalari saioa -- Sesión de cuentacuentos', 'El ego, el lobo, la niña y el pastel', 'Zinemako Klaseak (7)', 'Literaturaren bideak etorkizanean', 'La colcha de la abuela', 'Anna Baxter', 'Decoraziari buruzko erakusketa -- Exposición sobre decoración', and '2008ko irailako liburu berriak -- Novedades de septiembre 2008'.

organizados, etc. facilitando a los usuarios el seguimiento y la actualización sobre las novedades de la biblioteca. Es otra forma de hacer marketing de la como en las Bibliotecas de la Universidad Politécnica de Valencia <<http://www.upv.es/bib>>, donde cada biblioteca tiene su canal RSS.

Figura 24. Ejemplo de sindicación de terceros: *Liburutegien haria*

Un paso adelante en este sentido es *el blog BusEmpresariales* de la Universitat Autònoma de Barcelona <<http://blogs.uab.cat/busempresariales>>, que integra tres canales RSS: uno de *Twitter* para las noticias breves, *Delicious* para los recursos de información y *Refworks* para la bibliografía recomendada.

Una vez más el ejemplo más creativo de lo que se puede conseguir con la sindicación, se encuentra en la Biblioteca Municipal de Muskiz. *Liburutegien Haria* <<http://www.muskiz-liburutegia.org/biblioteca/Sindikazioa/index.php>> es una página web en la que se recogen noticias de webs de bibliotecas de manera automática. Con ella se ha conseguido generar contenidos nuevos, valor añadido y nuevas formas de colaboración bibliotecaria, demostrando que gracias a la sindicación y a la agregación, es posible alcanzar tareas que cada biblioteca de manera individual no sería capaz por la falta de medios.

Otro ejemplo de biblioteca activa siguiendo el ejemplo de la Biblioteca de Muskiz es la Biblioteca de la Universidad de Sevilla donde se ha creado un

boletín de novedades <[http://bib.us.es/guia\\_rss-ides-idweb.html](http://bib.us.es/guia_rss-ides-idweb.html)> que recoge noticias de otras fuentes.

### Catalogación cooperativa

En el ámbito de la catalogación cooperativa, la biblioteca adquiere la capacidad de incorporar registros bibliográficos que otros centros compartan



mediante los archivos OPML.

Figura 25. Ejemplo de boletín de novedades cooperativo: *Bateginik*

Entre los proyectos más destacables de aplicación de la sindicación de contenidos a un servicio bibliotecario está *Bateginik* <<http://www.muskiz-liburutegia.org/biblioteca/Sindikazioa/bateginik.php>>. Es un boletín de novedades cooperativo que puede ser utilizado por todos los usuarios de la red de bibliotecas integrantes del SNBE (Sistema Nacional Bibliotecas Euskadi), donde cada biblioteca reseña los libros que van ingresando (casi todos tienen los mismos por lo que una reseña le valdrá a los demás) y de forma consorciada incluyen esas reseñas en blogs que luego sindicán en esta página común [Juárez, 2007].

### Nuevas adquisiciones

Uno de los usos principales de la sindicación de contenidos en la biblioteca es alertar a los suscriptores sobre los nuevos recursos de la biblioteca, así como de las que se estén tramitando.

Tal vez, la utilización más práctica de los canales RSS en las bibliotecas es la generación de listas de nuevas adquisiciones, las cuales pueden incluir las novedades de los proveedores en la web de la biblioteca (a través de la sindicación de contenidos de terceros). Según *Zeki Çelikbas* [2004], “este uso sería más conveniente para las bibliotecas pequeñas que para las bibliotecas públicas o académicas, donde la lista de nuevas adquisiciones sería demasiado larga”. En centros grandes con un volumen importante de nuevas adquisiciones puede ser interesante dividir la lista de novedades en varias

The screenshot shows the website of the University of Cádiz (UCA) library. At the top, there is a navigation menu with options like 'ORGANIZACIÓN', 'ESTUDIOS', 'INVESTIGACIÓN', 'INTERNACIONAL', 'ACTIVIDADES CULTURALES', and 'SERVICIOS'. Below this, there is a search bar and a breadcrumb trail: '> áreas de gestión > área de biblioteca y archivo > servicios > novedades en el catálogo'. The main content area is titled 'Nuevas adquisiciones en la Biblioteca de la UCA'. It contains a text box explaining that the library offers a novel way to access books using RSS technology. Below this, there is a table with two columns: 'Biblioteca' and 'Enlace RSS'. The table lists various library services and their corresponding RSS feeds. At the bottom, there is a link for 'Adquisiciones de todas las bibliotecas' and a box for 'Información sobre RSS'.

Biblioteca	Enlace RSS
Servicio Central de Bibliotecas	
Ciencias de la Salud	
Ciencias Sociales y Jurídicas	
Escuela Superior de Ingeniería	
Humanidades	
Escuela Politécnica de Algeciras	
E.U. Ciencias de la Salud de Algeciras	
Campus de Jerez	
Campus Río San Pedro	
Adquisiciones de todas las bibliotecas	

canales predefinidas, por áreas, temáticas o sucursal, como se hace en las bibliotecas de la Universidad de Cádiz (UCA) <[http://biblioteca.uca.es/diana/Novedades\\_catalogo.asp](http://biblioteca.uca.es/diana/Novedades_catalogo.asp)>.

Figura 26. Nuevas adquisiciones en la biblioteca de la UCA (Universidad de Cádiz)

La sindicación puede convertirse en una nueva forma de abonarse a fuentes de información digitales. Por ejemplo, una biblioteca podría anular la suscripción que mantiene con determinadas revistas o publicaciones, y optar

por suscribirse a los contenidos producidos por una o más editoriales realmente relevantes. Así, como objeto de compra, el producto habitual de transmisión científica ya no sería la revista, sino el artículo, y éste, además, podría ir acompañado de comentarios, actualizaciones o datos en bruto.

En este sentido, la sindicación de contenidos puede crear una nueva forma de publicación directa, cambiando el sistema actual, en que resultados y discusiones se podrían debatir en una comunidad de investigadores; y la comunidad retroalimentaría continuamente el sistema con propuestas de temas nuevos para el debate.

### Diseminación selectiva de información DSI

Los RSS son una de las aplicaciones 2.0 de uso más extendido en el ámbito de las bibliotecas. Las posibilidades son múltiples, los canales para nuevas adquisiciones no se limitan a libros. En la actualidad la mayoría de proveedores publicaciones electrónicas ofrecen canales RSS para comunicar sus novedades.

The image shows a screenshot of the E-LIS repository search results page. The page header includes the E-LIS logo and the text 'E-prints in Library and Information Science'. A navigation bar contains links for 'homepage', 'about E-LIS', 'browse', 'search', 'help', 'classification schema', 'submission guidelines', and 'contact us'. The search results section displays 'Title/Abstract/Creators/Date matches "library 2.0" (Ignoring: "0", "2")' and shows 'Displaying results 1 to 20 of 3382'. A blue callout box with a downward arrow points to the 'RSS 2.0' icon in the top right corner of the search results area. The callout text reads: 'CANAL RSS SOBRE LA BÚSQUEDA LIBRARY 2.0'. The search results list includes entries by Miconi, Maria Teresa; Waller, Andrew; and FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto Ferreira and MARCHIORI, Patricia Zeni and CRISTOFOLI, Fulvio.

Figura 27. DSI en el repositorio E-LIS

En los portales de revistas electrónicas, lo más habitual es encontrar un canal para cada revista, en el cual se ofrecen los nuevos artículos publicados. Una aportación interesante ofrecida por algunos portales, como *ScienceDirect* <<http://www.sciencedirect.com>>, es la posibilidad de crear alertas RSS para las citas de un determinado artículo. Rodríguez Gairín [2006] explica la implantación de RSS en el portal *Temaria*. Se trata de un portal de revistas españolas, especializado en Biblioteconomía que ofrece acceso al texto

completo de las revistas. En este caso, los canales RSS permiten obtener el sumario, el seguimiento de los autores, de un tema, etc.

El uso del RSS para la presentación de resultados de búsqueda en bases de datos y repositorios es algo común, facilitan la creación de canales RSS personalizados para las búsquedas realizadas, de forma que se recibirán las novedades sobre ese tema, como por ejemplo la plataforma EbscoHost <<http://www.ebscohost.com>> y Dialnet <<http://dialnet.unirioja.es>>, o el repositorio de acceso abierto de Biblioteconomía E-LIS <<http://eprints.rclis.org>>.

La sindicación reinventa la forma de proporcionar servicios de alerta bibliográfica, que hasta hace poco, sólo se realizaba mediante correo electrónico”. De esta manera, este servicio se convierte en una nueva variante del servicio de difusión selectiva de información (DSI), que implica la creación de perfiles de consulta.

Según la opinión de Lluís Codina, los productores de las bases de datos “pueden decidir que entra en sus intereses el permitir la recepción de consultas y el envío consiguiente de resultados a uno o más motores de búsqueda, conscientes de que los usuarios finales siempre persiguen, de una forma u otra, la idea de la interface de consulta universal”, sea gratuita o no. Es decir, que las bases de datos podrían dejar de ser sólo bibliográficas, y transformarse en bases de datos de conocimientos.

De esta forma la sindicación puede ayudar a solucionar el problema de la Internet invisible a la que los motores de búsqueda no terminan de llegar, quedando inaccesible al usuario medio. De hecho, ya hay diversas iniciativas en esta dirección: la más relevante es *Scirus* <<http://www.scirus.com/>>, un exhaustivo motor de búsqueda que recupera información científica.

### **Servicio de referencia**

Las bibliotecas también han comenzado a utilizar la sindicación de contenido para promocionar servicios de referencia y formación, cuya principal labor es la de formar e informar sobre los recursos bibliográficos de la biblioteca. Los contenidos de los canales existentes se emplean regularmente por los bibliotecarios para responder preguntas. Otras informaciones que

frecuentemente responden los servicios de referencia como hechos, cifras, opiniones también pudieran obtenerse a partir del empleo de los canales RSS.

Por ejemplo, un canal de RSS que informa sobre los recursos de Internet, que seleccionan y evalúan los bibliotecarios según su utilidad para los usuarios de la biblioteca, como hacen en la biblioteca de la Universitat de Barcelona

<<http://www.bib.ub.edu/index.php?id=28>>

Figura 28. Guías de la UAB (Universitat Autònoma de Barcelona)

La labor de formación de usuarios se centra en cómo pueden sacar partido a la sindicación de usuarios, así como las principales fuentes y canales RSS de los recursos que les pueden interesar e incluso en cómo integrarlos en gestores de citas como *Refworks*. Este último punto tiene especial relevancia en las bibliotecas universitarias, donde el RSS se convierte en un gran aliado para profesores, alumnos e investigadores.

Las encuestas de uso hablan de un escaso número de usuarios que utilizan habitualmente el RS, las estadísticas más optimistas sitúan su uso en un 12% de los usuarios habituales de Internet. Por lo tanto implantar este tipo de

herramientas en la biblioteca tendrá que ir acompañando necesariamente de ciertas acciones formativas y de alfabetización sobre esta tecnología y sus posibilidades.

### **7.2.6 Consejos para implementar RSS en bibliotecas**

A la hora de comenzar a trabajar con la sindicación de contenidos la biblioteca debe plantearse las siguientes cuestiones:

- Decidir si la biblioteca va a crear canales RS y, si se va a convertir en proveedora de contenidos sindicables.
- Decidir si la biblioteca va a syndicar contenidos externos, por ejemplo del repositorio institucional, de bases de datos importantes, de noticias de prensa, etc.
- Analizar en qué áreas de trabajo el RSS ahorra esfuerzos: boletines de novedades, adquisiciones, referencia, etc.
- Decidir cómo se van a crear esos canales: utilizando un editor manual o utilizando el propio gestor de contenidos de la web y en que formato lo va a ofrecer.
- Formar al personal y a los usuarios en esta tecnología y las herramientas para leer fuentes RSS o insertarlas en páginas web.
- Si se crean canales RSS, es necesario elaborar información complementaria al icono. Habitualmente esta información se presenta con un enlace con un texto del tipo “¿Qué es RSS?”.
- Si la biblioteca pública canales de sindicación, es conveniente que miembros del personal se suscriban a esos canales en una cuenta personal para comprobar que se publican sin ningún error.
- Una vez vista su utilidad es preciso que a la hora de seleccionar productos documentales se apueste por aquellos que ofrezcan la publicación de canales RSS.

### **Integrar contenidos de terceros en la biblioteca**

Es posible reutilizar los contenidos de un sitio publicando los titulares en otro sitio web, de forma que aparezcan como un listado de enlaces actualizado

automáticamente, apuntando a las páginas originales del web propietario del fichero RSS.

Esta integración puede ser realizada de tres formas:

Una opción es utilizar servicios externos de agregación de contenidos. La biblioteca puede por ejemplo crear una cuenta en *Netvibes* <<http://www.netvibes.com/>>, desde donde ofrecer esta información. Su principal inconveniente es se trata de recursos externos de los cuales no se tiene total control. Debido a ello, el usuario debe abandonar el dominio web de la biblioteca y aunque puedan presentar opciones de personalización, lo normal es encontrarse un cambio en cuanto al aspecto y diseño de pantalla bastante importante.

Otra opción es utilizar servicios que, aunque siguen siendo externos permiten su integración en el entorno web de la propia biblioteca. Aquí las opciones se multiplican, se puede usar el diseño de la web original, es la más sencilla de implementar. En ocasiones, el propio sitio web ofrece una versión de su RSS especialmente preparada con unos colores y estilos determinados. Sin embargo, si sólo ofrece un fichero RSS, es posible usar aplicaciones como *Javascript RSS-Box Viewer* <<http://p3k.org/rss>> que permite dar un formato predeterminado al RSS, e incluirlo en cualquier página web sólo implica copiar y pegar un trozo de código. También *WordPress*, por ejemplo, dispone de una serie de herramientas que añadir al menú del blog contenido de sitios que tengan canales RSS. Para ello sólo hay que rellenar 3 campos: título, URL y número de entradas que mostrar.

Tanto en un caso como en otro, aunque se utilizan servicios online externos presentan la gran ventaja de que se suministran las líneas de código necesarias para incluirlo en la web de la biblioteca. Aunque con el primero se obtienen resultados de forma muy sencilla, la segunda opción permite múltiples posibilidades de configuración y personalización.

La última opción, quizá la menos viable en la mayoría de los casos, es que sea la biblioteca quien diseñe sus lectores de feeds utilizando recursos propios, para lo que son necesarios conocimientos de programación. La gran ventaja es que su control y personalización corren 100% a cuenta de la biblioteca, ya que

permite un control total sobre el diseño de los titulares, así como filtrarlos, reordenarlos, etc. Para que se adapten a la página en la cual se van a incluir.

## 7.3 ETIQUETADO. BOOKMARKS SOCIALES, FILTRADO DE NOTICIAS Y GUÍAS SOCIALES

### 7.3.1 Folksonomías o el etiquetado social

Marcos Ros comenzaba la comunidad de la SEDIC dedicada al Etiquetado de la siguiente forma: “De forma tradicional, la organización y la clasificación de la información, se ha realizado mediante la utilización de vocabularios controlados, como tesauros, taxonomías u ontologías, los cuales están perfectamente definidos. Esto permitía la validación y control de términos que tienen que ser registrados dentro de un sistema de información. Por contra, la mayoría de aplicaciones Web 2.0, tienden a usar sistemas de categorización dinámicos donde el usuario, de manera autónoma, etiqueta sus enlaces mediante términos que pueden parecerle relevantes para su descripción, sin que medie lenguaje controlado alguno” [Ros, 2008].

Los términos *Folksonomía*, *etiquetado social* o *tagging* hacen referencia a una misma acción, designar un sistema no jerárquico de clasificación de objetos web, en el que son los propios usuarios quienes asignan etiquetas de forma libre, que a menudo son compartidas con otros usuarios en un ámbito colaborativo.

El término folksonomía (o folcsonomía), según la *Wikipedia*, deriva de *taxonomía*, el término *folksonomy* ha sido atribuido a Thomas Vander Wal. Taxonomía procede del griego "taxis" y "nomos": *Taxis* significa clasificación y *nomos* (o *nomia*), ordenar, gestionar; por su parte, "folc" proviene del alemán "pueblo" (Volk). En consecuencia, de acuerdo con su formación etimológica, folcsonomía (folc+taxo+nomía) significa literalmente "clasificación gestionada por el pueblo (o democrática)".

Las folksonomías se basan en etiquetas<sup>6</sup>, que son palabras clave sencillas, normalmente de un solo término, que se emplean para describir enlaces, fotos, imágenes, videos, etc. Esta sencilla descripción, la realizan los propios internautas espontáneamente, permitiendo de esta forma la organización y

---

<sup>6</sup> Traducción del término inglés *tag*.

clasificación de los recursos disponibles en la web; es por ello que a esta práctica se la conoce como etiquetado (o tagging) social.

“La posibilidad que ofrecen estas etiquetas para la descripción (como palabras clave) y para agrupar los objetos de contenidos similares facilita la visualización de la información, la navegación entre contenidos y la difusión de la información” [Juárez, 2008].

Aunque el motivo por la que los internautas describen los recursos es para poder volver a encontrarlos, dichas descripciones pueden servir a otros usuarios para encontrar o descubrir nuevos recursos de su interés. La indización social es un tipo de indización humana capaz de describir grandes cantidades de recursos de forma descentralizada y escalable. Sobre esta indización social y mediante algoritmos, es posible extraer la semántica social de dichas etiquetas y recursos: la inteligencia colectiva subyacente a la indización. *Google* lleva haciendo uso de ella desde bastante tiempo atrás, y también era el causante de fenómenos como el “google bomb”.



Figura 29. Nube de tags

Algunos de estos servicios, que permiten a los usuarios la posibilidad de asignar etiquetas a los contenidos, también suelen mostrar *tagclouds* (nube de etiquetas en castellano), donde se muestran de manera visual los términos más populares a la hora de describir los contenidos; así las más utilizadas aparecen en un tamaño de fuente mayor que las menos empleadas. De esta forma se puede seguir los contenidos que se están generando y que atraen más la atención a sus usuarios de un solo vistazo.

En las “*Tagcloud*” las etiquetas aumentan de tamaño en función del número de recursos que describe. Cuando una misma etiqueta es reutilizada se están agrupando conceptos similares, y cuando estas descripciones de conceptos se aplican al universo de recomendaciones se consigue, un cierto aire de web semántica...Las nubes ayudan, además, a tener presente el contenido de las entradas más antiguas.

#### **7.3.1.1 Flexibilidad del etiquetado.**

“Ni las folksonomías son la muerte del arquitecto de información ni la panacea para acabar con los sistemas de clasificación rígidos y controlados. Pero las posibilidades son muchas, y las ventajas que ofrecen no podemos obviarlas” [Serrano Cobos, 2005].

Las principales ventajas de estos sistemas son su simplicidad, economía, sencillez para el usuario, así como el atractivo de su representación en forma de nube de etiquetas.

- Favorece la navegación y propone otras maneras de búsqueda: *serendipity* (ojeo). Crea relaciones de semejanza, permitiendo navegar por etiquetas relacionadas. Son un atajo hacia las categorías.
- Es instantáneo, permite encontrar información en tiempo real de cualquier tema, de manera ágil, sin tener que esperar tiempo de indexación de los buscadores.
- Permite al usuario participar inmediatamente en el sistema, con poco esfuerzo y sin los costos que se dan por parte de los profesionales. Los internautas se benefician del etiquetado como creadores y como consumidores. Sistema de clasificación / categorización muy simple.

- Frente a la rígida estructura de las taxonomías el etiquetado ofrece la libertad, permitiendo describir la información y los objetos según un punto de vista subjetivo. De esta forma son los propios usuarios los que reflejan, con sus palabras, el trasfondo de la información, su experiencia con ella, su conocimiento, etc. Así se consigue un sistema de clasificación completamente abierto y democrático, lo que permite que cualquier persona pueda contribuir y compartir sus etiquetas. Para el usuario es como un juego, le resulta muy fácil describir el contenido (imágenes, vídeos...).
- Son un reflejo del vocabulario de la gente. Mediante el estudio de las etiquetas se puede conocer cómo va evolucionado el idioma y se van incorporando nuevos términos a la lengua (ej. podcasting, moblog). Además combinando las diferentes etiquetas que presenta un recurso, se dispone de la base para construir una red semántica que contribuya a la comprensión semántica de la comunidad.
- El trabajo de introducción y etiquetado de los recursos es realizada por humanos, respondiendo a criterios de utilidad y pertinencia reales y no por máquinas que procesan la información de forma automática. Se crea así un ranking de recursos basado en las opiniones de los usuarios, más real que la que proporcionan otros sistemas automatizados como los que se basan en el número de enlaces externos, etc.
- La habilidad y criterio para seleccionar los contactos con los que compartir los enlaces, son los que de cierta forma optimizará el tiempo y el esfuerzo en las búsquedas futuras y evaluación de los resultados.
- Potencia las relacionales sociales, la conciencia de grupo, sentido de comunidad y trabajo colaborativo (networking)
- Utiliza economías de escala, una vez construido el sistema, el trabajo de descripción lo hacen los usuarios.

El desarrollo y el éxito de las folksonomías, permite reflejar la dificultad a la hora de implementar un lenguaje controlado en la web. La creación y mantenimiento, así como forzar el uso de una taxonomía resulta demasiado caro en términos de tiempo, de desarrollo e implementación, sin contar el esfuerzo que deben realizar los usuarios mientras aprenden su uso y las

jerarquías del sistema de clasificación. Además, uno de los principales problemas de las taxonomías es el de la obsolescencia, con nuevos conceptos e ideas que puedan surgir y que no estén implementadas dentro del lenguaje controlado. Comparativamente, las folksonomías se adaptan con mayor rapidez a la aparición de nuevos conceptos, productos y servicios.

Una frase de José Luís Orihuela en su blog eCuaderno.com <<http://www.ecuaderno.com>> recoge la esencia de estos sistemas: “cuando las personas trabajando en red (lo social) asignamos descriptores (las etiquetas) al contenido (lo semántico) de las historias en los blogs (Technorati tags), a las fotografías (Flickr tags), a los favoritos o bookmarks (Delicious, iFavoritos), o a las listas de tareas (43 Things), entonces estamos contribuyendo a dotar de valor semántico a la información disponible en línea”.

### **Características problemáticas**

- El etiquetado hereda toda la problemática de los vocabularios no controlados. Se advierten sobre todo en relación al control en la designación de las etiquetas. Estas se limitan en general a palabras únicas, ni tan siquiera permite expresiones complejas; es decir, se utiliza “*biblioteca*”, no “*biblioteca universitaria*”, las categorías que crean las etiquetas son genéricas, con lo que se aumenta la exhaustividad en la recuperación pero dificulta la especificidad.
- Estas pueden resultar no totalmente representativas del favorito, ambiguas y/o subjetivas: cuando dos o más usuarios aplican diferentes términos al mismo registro; polisemia cuando se utiliza la misma palabra para designar diferentes objetos o conceptos, o sinonimia porque distintas palabras pueden ser utilizadas para definir las mismas cosas.
- También se generan problemas sobre la especificidad de los términos, donde un usuario experto puede definir una información como “AJAX” o “javascript”, sin indicar “lenguajes de programación” que un usuario no-experto puede utilizar a la hora de recuperar información sobre esta temática.
- La utilización del etiquetado es tan abierta que no otorgan una guía de uso a la hora de aplicarlas, cómo deben usarse, la puntuación a utilizar, el orden

de las palabras, si se deben usar plurales en vez de singulares, si se deben usar palabras compuestas sobre las simples, si se deben añadir sinónimos, etc.

- El tamaño visual puede engañar a los usuarios que describen los contenidos: cuanto más grande es una etiqueta, más incita a usarse para describir nuevos contenidos.

### **7.3.1.2 Tipología de las etiquetas**

La manera en que un recurso de información es descrito puede variar enormemente de un usuario a otro, sin embargo podemos agrupar las etiquetas que utiliza siguiendo un criterio de los objetivos que pretende el usuario a la hora de utilizarlas de una u otra forma. Así, Marcos Ros [2008] aplica la siguiente clasificación:

- Basadas en el contenido. Etiquetas que describen el contenido de un objeto o las categorías a las que pertenece. Sería, por ejemplo, el caso de etiquetas como *código abierto*, *coches*, *honda*, *spiderman*, *árbol*, etc.
- Basadas en el contexto. Etiquetas que otorgan contexto a un objeto informativo que describiría dónde fue creado o guardado. Sería el caso de fórmulas como *Nueva York*, *torre Eiffel*, *Septiembre 2006*.
- Subjetivas. Expresan la opinión del usuario y sus emociones ante lo descrito. Por ejemplo *divertido*, *aburrido*, *malo*, etc.
- De atributos. Son etiquetas que son inherentes a un objeto pero que no son derivadas del contenido. Por ejemplo, *el blog de Enrique Dans*, *Tomàs Baiget*, etc.-
- Organizacionales. Son etiquetas que describen materiales personales de los usuarios (*Mis fotos*, *trabajo*, etc.) o que pueden servir como recordatorios de ciertas tareas (*Para\_leer*, *para\_comentar*, etc.).

### **7.3.2 Historia en la gestión de enlaces**

Las URL (Universal Resource Locator) se crearon en los inicios de la Red para facilitar que las personas recordasen cómo acceder a un sitio web, evitando así las direcciones numéricas IP (Internet Protocol). La idea principal era que las direcciones web estuviesen formadas por una combinación de

caracteres junto con una terminación que denotase el carácter comercial, organizativo o perteneciente a una red de cualquier página web.

Sin embargo, este sistema no fue suficiente y se necesitó de una pequeña ayuda puesto que el número de direcciones web que había que recordar aumentaba de forma exponencial. En un primer momento, se recurrió a las famosas listas de enlaces, conjuntamente con los sistemas jerárquicos Gopher, pero, en el momento en que los primeros navegadores gráficos surgieron, comenzaron a utilizarse herramientas para almacenar y gestionar enlaces o direcciones web.

*Mosaic* fue el primer navegador, que desarrolló una característica denominada *Hotlists*, que permitía el archivado y gestión de los enlaces mediante un sistema jerárquico, de las páginas por las cuales había estado navegando el usuario, para su acceso inmediato. Esta característica fue incluida en los siguientes navegadores; aunque en esencia eran lo mismo se denominaron de formas dispares: lo que para Netscape son *Bookmarks* o marcadores de páginas, en *Internet Explorer* son *Favoritos*. Así, para la mayoría de los internautas la posibilidad de almacenar sus sitios web preferidos cualquier navegador es una utilidad imprescindible.

Mientras algunos proyectos, en los que se listaban sitios web interesantes para los internautas, abiertos como *DMOZ* o con fines comerciales como el directorio de *Yahoo!*, continuaron desarrollándose mediante directorios jerárquicos.

La influencia de estos directorios duró hasta que entró en escena una nueva generación de buscadores más potentes y con unas cualidades no vistas hasta entonces. Estos buscadores, encabezados por *Google*, huyen de las categorías jerárquicas para ayudar a la recuperación de información, escapa de las home tipo *Yahoo!*. Así, al motor de búsqueda no le importa cómo está guardada esa información, sino recuperar aquellos documentos que contienen las palabras claves que el usuario ha tecleado en su consulta. Google continua aplicando esta filosofía en sus nuevos proyectos, por ejemplo en *Gmail* (correo de *Google*), donde en lugar de guardar los correos en carpetas de forma

tradicional, permite asignarles tantas etiquetas como quieras, facilitando posteriormente su recuperación por todas ellas.

La proliferación de documentación en Internet hizo necesario un cambio de mentalidad en su clasificación y recuperación. Mientras en la clasificación de información tradicional, en donde un libro, revista, etc. solo puede ser ubicado físicamente en un solo estante, la información electrónica posee el don de la ubicuidad. El usuario no tiene que deducir en que *estante* se habrá almacenado un documento, no hay jerarquía. Así, los usuarios pueden aprovecharse de esto en la recuperación de la información, y las “X” etiquetas con las que un usuario describe un documento, facilitan que sea recuperado por alguna de ellas por otro usuario.

El siguiente paso en la evolución son los nuevos directorios, basados en la promoción social y la recomendación, los denominados marcadores sociales de enlaces. En estos los sitios web no son descubiertos de forma aleatoria o a través de buscadores, sino registrados, etiquetados y evaluados por sus usuarios para su propio beneficio y puestos a disposición de otros usuarios.

### **7.3.3 Social bookmarking, marcadores o favoritos sociales**

La lista de favoritos de un internauta crece de forma considerable, de tal forma que llega a ser inmanejable. Sin embargo, el mayor obstáculo es que esos enlaces favoritos sólo están disponibles en un ordenador concreto, y además es muy posible perderlos debido a cualquier problema informático.

Para solucionar estos problemas surgieron unos sitios web llamados *social bookmarking* o marcadores sociales, mediante los cuales un internauta puede almacenar, organizar, buscar y administrar sus marcadores de páginas web que quiere recordar o compartir.

Las funcionalidades sociales de estos sitios se reflejan en el hecho de que los usuarios puedan establecer entre sí relaciones para permanecer en contacto, descubrir otros usuarios con intereses similares, recomendarse enlaces, etc. Los marcadores son normalmente públicos, aunque pueden ser guardados de forma privada, o compartidos con grupos específicos de usuarios, en ciertas redes o dentro de una combinación de dominios públicos y privados. De esta forma, las personas con permisos pueden acceder a estos

marcadores cronológicamente, por categorías, etiquetas o mediante un buscador.

Resumiendo, los marcadores sociales son herramientas en la web que posibilitan a sus usuarios una compilación de sus favoritos de manera colaborativa, clasificada, organizada y accesible desde cualquier máquina.

### **Funcionamiento de sitios web de marcadores sociales**

- Presentan una página de inicio en la que suelen mostrarse los últimos marcadores agregados y aquellos marcadores más elegidos por la gente. Esto da la posibilidad de mirar nuevos elegidos por la comunidad y evaluar su incorporación a la lista propia.
- Creación de cuentas personales para almacenar los enlaces; sólo accediendo a ella será posible añadir nuevos enlaces y editar los ya guardados, aunque cualquiera podrá ver los enlaces que hemos guardado accediendo a la URL de nuestra cuenta desde cualquier ordenador.
- Algunos servicios permiten además la agrupación de usuarios para formar redes de interés
- Es posible buscar entre los enlaces guardados por todos los usuarios en función de etiquetas (pues se crea una nube de etiquetas colectiva) o de usuarios. Pero también se pueden hacer búsquedas dentro de una cuenta concreta.
- Los resultados de las búsquedas se presentan siguiendo criterios de popularidad de los enlaces, usuarios, etiquetas, etc.
- Los datos que se pueden almacenar de cada enlace son la URL, el título, descripción y etiquetas.
- Otras funcionalidades de gran utilidad son: la posibilidad de crear URLs amigables, fáciles de construir y de entender, que facilitan el acceso a los contenidos seleccionados; la existencia de canales RSS personalizados que permiten suscribirse a las novedades de un determinado interés: enlaces de un usuario, etiquetados con un término en concreto, etc.

- Estos servicios han evolucionado y se han popularizado, añadiendo nuevas funcionalidades como valorar los sitios marcados, la posibilidad de importarlos y exportarlos desde los navegadores, enviarlos por correo electrónico, realizar anotaciones sobre ellos, etc.

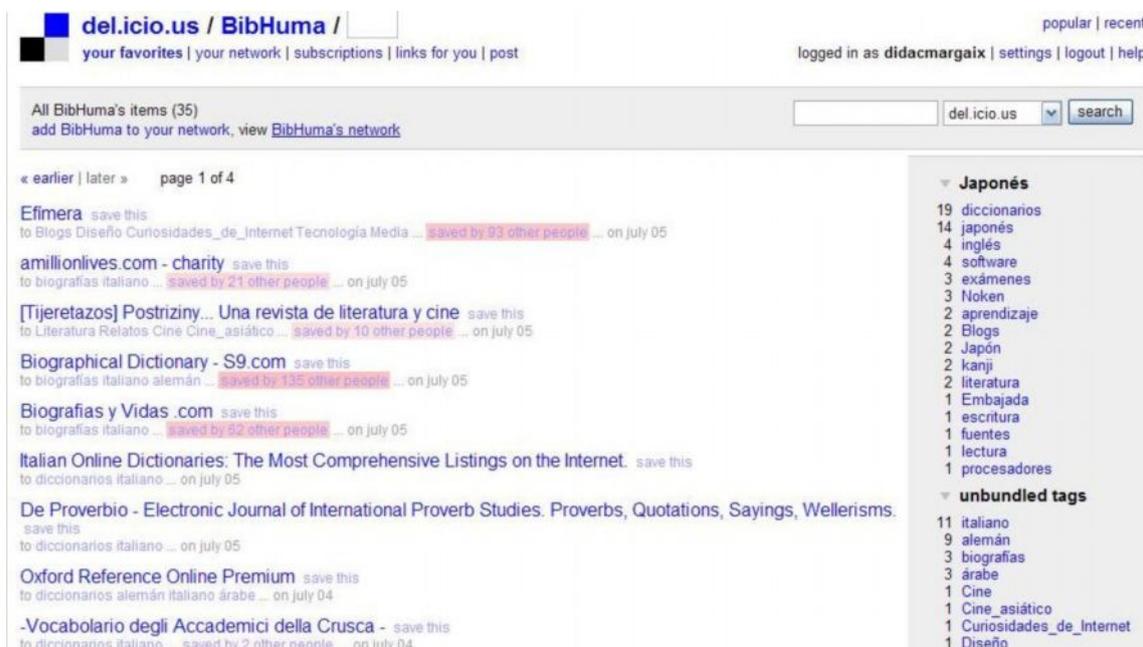


Figura 30 Cuenta de Delicious de la Biblioteca de Humanidades de la Universidad de Sevilla

La mayoría de los servicios de marcadores alientan a los usuarios para que organicen sus marcadores con etiquetas de lenguaje informal en lugar del tradicional sistema de carpetas, aunque no es infrecuente que el sistema de clasificación sea mixto con etiquetas y carpetas. No obstante, también pueden ofrecer la posibilidad de consultar marcadores asociados con una etiqueta escogida e incluir información sobre el número de usuarios que los han almacenado.

### Delicious y servicios similares

El etiquetado es una de las causas por las que la web social se ha desarrollado tan rápidamente, al relacionar recursos sobre los mismos temas descritos por usuarios diferentes. Existen múltiples servicios de marcadores sociales para organizar y compartir recursos útiles.

*Delicious* <<http://www.delicious.com>>, es el servicio que popularizó este tipo de sitios, fue creado en 2003, y acuñó el término *bookmarking social*. Estos servicios permiten guardar los marcadores en el servidor web y asignar unas

palabras clave llamadas etiquetas para describir el enlace, y recuperarlo posteriormente.

Los usuarios, previo registro, pueden guardar sus enlaces, establecer contacto con otros usuarios, conocer de forma sencilla los marcadores que van guardando sus contactos y recomendarlos directamente a un usuario concreto.

Permite buscar por etiquetas, los resultados indican el número de usuarios que han guardado esa misma página web como favorita con ese mismo término; esto permite hacerse una idea de su popularidad. De la misma forma también se puede explorar las etiquetas asignadas por los distintos usuarios y navegar entre los enlaces que éstos han guardado.



Figura 31 Guardando una web en *Delicious*

*Delicious* es un marcador muy simple y usable, y destaca en aspectos muy importantes:

Autocompletado de las etiquetas, economiza tiempo y evita errores de tipeo y duplicación. Permite organizar las etiquetas agrupándolas dentro de "*Bundle tags*" que son supra etiquetas. Una comunidad muy extensa que aporta sugerencias de páginas a marcar, por lo que existen más posibilidades de encontrar usuarios que compartan las mismas etiquetas. Sindicación por RSS a todas sus páginas, permitiendo al usuario que lo desee, información de los nuevos marcadores que los miembros de su red agreguen. Además permite la presentación del contenido de la cuenta en cualquier página web. Como desventaja, todavía está disponible sólo en inglés.

Otros servicios para guardar páginas son *Mister Wong* <<http://www.mister-wong.es>>, *Bibliomark* <<http://bibliomark.bibliotecarios.cl>>, o *IFavoritos* <<http://www.ifavoritos.com>>. Aunque este sistema de etiquetas se ha popularizado en multitud de espacios colaborativos de la web 2.0 con el fin de que los usuarios participen también en la organización de los contenidos. Sitios como *Flickr* <<http://www.flickr.com/photos/tags>>, repositorio de fotografías que se pueden clasificar mediante etiquetas; *Technorati* <<http://www.technorati.com/tags>>, que permite la búsqueda por tags en las entradas de los blogs, o los mismos blogs, en los que es posible asignar etiquetas a las entradas o posts; *YouTube* <<http://es.youtube.com>> herramienta de publicación, reproducción y descarga de videos en Internet; o *SlideShare* <<http://www.slideshare.net>> (igual que YouTube pero para compartir presentaciones en línea) por citar unos pocos.



Figura 32 Selección de un bookmark social

### **Agregando favoritos**

Existen tres formas rápidas de guardar los enlaces a las páginas que permiten agilizar los procesos de búsqueda y recuperación en la web.

1) El más sencillo, es utilizar las herramientas que están incorporados por defecto en el menú de los navegadores. Permiten guardar en enlace a la página actual que se está visualizando. No requiere de registro previo en

ningún servicio de bookmarking, pero como contrapartida, sólo se tendrá acceso a ellos desde el ordenador donde se guardaron.

2) Algunos servicios facilitan diferentes herramientas de agregado de marcación social, que facilitan su uso y gestión durante la navegación por Internet. Así se evita tener que acceder e identificarse en cada ocasión que se quiere guardar un marcador de una forma rápida y sencilla. Existen 2 posibilidades:

- A través de botones que se integran en la barra de herramientas del navegador (*bookmarklets*). Permiten "subir" y acceder a la cuenta de marcadores sociales desde nuestro pc. Los más populares son los *Add-ons* para *Firefox*.

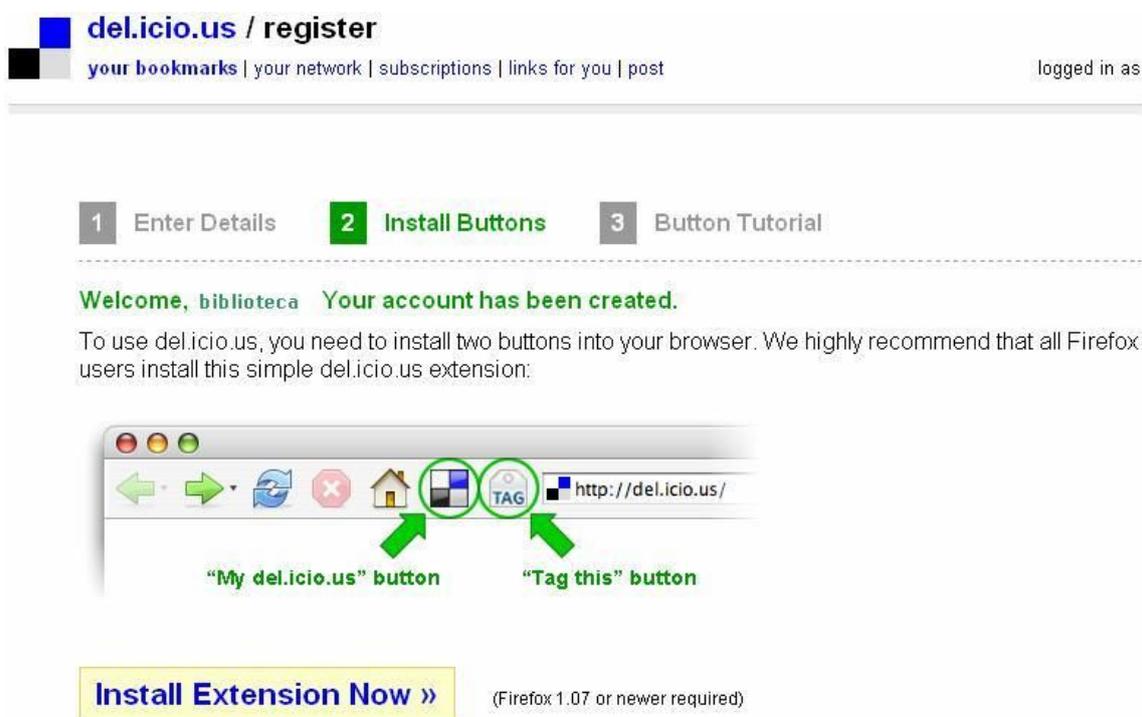


Figura 33. Página de registro de *Delicious*, e instalación de barra en el navegador.

Con barras de herramientas personalizadas, que se instalan en el navegador. Integran más funcionalidades, además de agregar la página actual a los marcadores sociales, como ir a la cuenta, ver marcadores, ver los de nuestra red de contactos, realizar búsquedas generales, por etiquetas o en nuestra cuenta, etc. Así, por ejemplo, *Mr. Wong* dispone de su propia página para añadir este tipo de herramientas.

3) Algunos sitios web facilitan su marcado social mediante iconos de agregación; así sólo es necesario elegir el icono del servicio en el que se está registrado y se abre una ventana que permite guardar y editar la página.

#### **7.3.4 Filtrado de la información en la Web**

Los sistemas de recomendación son anteriores a Internet. Existen infinidad de revistas “impresas” que sirven de guía crítica de películas, recomendaciones de libros, productos que comprar, ciudades que visitar, etc. Así pues, el desarrollo de sistemas de filtrado en la red son los herederos naturales de estas publicaciones impresas, ya que los internautas necesitan de estos filtros para poder encararse a la cantidad de información que se genera diariamente en la Red y, de este modo, sobrevivir a la *infoxicación*. Existen diferentes sistemas para el filtrado de información basados en los intereses de los usuarios, siguiendo a Marcos Ros [2008] se puedan diferenciar 3 tipologías:

##### **7.3.4.1 El filtrado basado en contenido**

Cuando el sistema recomienda productos que el usuario ha comprado o consumido en el pasado, comparándolo con su perfil. Así cuando un usuario encuentra interesante un documento o un producto, el sistema puede facilitarle contenidos similares. El contenido se compararía con los pesos que se guardan dentro del perfil del usuario y se enfrentaría a otros ítems. A este proceso se le conoce como “*feedback* por relevancia”. Este sistema es puro cuando las recomendaciones se realizan basándose tan sólo en el perfil del usuario, y en las puntuaciones que el usuario ha dado a los distintos contenidos que ha consultado en el pasado.

Este sistema tiene sus problemas. Por un lado sólo el contenido textual puede ser analizado. Al trasladar este método a fuentes multimedia como vídeo o audio, la aproximación es mucho más complicada. Además, las palabras para referirse a una temática no tiene porqué ser las mismas palabras que otro que trate el mismo tema, por lo que la experiencia del usuario con el sistema puede que no sea del todo cómoda.

Un segundo problema detectado es la superespecialización de ciertos usuarios. Si el sistema sólo recomienda objetos que ya han sido puntuados

previamente, basándose en similares, el usuario se encuentra restringido a precisamente esa tipología de ítems.

Finalmente, otro de los problemas comunes para este tipo de sistemas es que se necesita que los usuarios puntúen los objetos y no todos están dispuestos a puntuar los productos que les son ofrecidos, con lo que no siempre se obtiene un feedback adecuado.

#### **7.3.4.2 Las recomendaciones colaborativas**

Los sistemas de recomendación se basan en las sugerencias que hace un usuario a sus amistades sobre productos o documentos que encuentra interesantes. El filtrado colaborativo muestra productos que han gustado a usuarios con perfiles similares y sugiere productos que otros ya han adquirido.

En un sistema de recomendaciones colaborativas puro, se realiza la comparación entre los perfiles de los usuarios y sus gustos. De esta forma, se evita los problemas antes señalados para el sistema basado en los contenidos. Este sistema, permite tratar con cualquier tipología de contenido y puede recibir ítems que no tengan nada que ver con el contenido visto en el pasado.

Sin embargo, este modelo dispone de sus propios problemas. Por ejemplo, los ítems nuevos no puede ofrecerlos a ningún usuario hasta que uno de ellos pase a valorarlo o a compararlo con otro. Por otro lado, si el número de usuarios es pequeño respecto al volumen de la base de datos, entonces puede que el número de valoraciones no sea suficiente, habiendo vacíos respecto a lo que se tiene disponible dentro de ella. Otro problema es cuando los gustos de un usuario no coinciden con el resto de la comunidad, entonces el sistema le ofrecerá unas recomendaciones bastantes pobres.

Tanto el filtrado de información basado en contenido, como las recomendaciones colaborativas han sido implementadas especialmente por tiendas en Internet cuyo objetivo es ofrecer a sus usuarios productos relacionados a sus compras anteriores o a los ítems que habían consultado. Por lo tanto el contenido principal, al igual que en otros sitios de la web social, lo aportan los internautas.

Los ejemplos más claros se encuentran en los sitios de compra y guías sociales. Ambos incorporan elementos similares, comentarios y valoración en

un ranking, y se basan en la presunción de que cuando alguien tiene una referencia de algún producto esto le puede ayudar a tomar una decisión sobre si le interesa.

Características más comunes de este tipo de servicio:

- Los usuarios pueden comentar cualquier producto o servicio que desee, dando su opinión positiva o negativa sobre su experiencia, se crean verdaderos foros de discusión.
- En algunos sitios es posible valorar características específicas de un producto; por ejemplo, en el caso de una cámara digital, facilidad de uso o calidad de la pantalla.
- En algunos sitios de compra se muestran productos similares, bien porque los haya comprado la misma gente, o porque han sido clasificados en una misma categoría.
- Listas de la compra o de deseos, específicas de sitios de compras. En ellas se guardan aquellos productos que se quiere recordar para decidir en un futuro sobre su compra.

The image shows a screenshot of the Amazon.com website for the product 'Harry Potter y el misterio del principe / Harry Potter and The Half-Blood Prince (Spanish Edition) (Hardcover)'. The page layout includes a top navigation bar with the Amazon logo, search bar, and account links. Below the navigation bar, there are links for 'Shop All Departments', 'Search Books', 'Cart', and 'Wish List'. The main content area features the book cover on the left, a detailed title and author information in the center, and a right sidebar with purchase options. The price is listed as \$13.59, with a list price of \$49.99 crossed out. The product is marked as 'In Stock' and eligible for 'FREE Super Saver Shipping'. The right sidebar contains buttons for 'Add to Shopping Cart', 'Add to Wish List', and 'Add to Baby Registry', along with a 'More Buying Choices' section showing 17 used & new options for \$12.48. A 'Share with Friends' link is at the bottom right.

Figura 34. Ejemplo de ficha de producto de Amazon

Además de en sitios de compra y guías sociales estos elementos también pueden encontrarse en otros sitios web. Así, es posible comentar o valorar

ítems en: noticias en sitios de prensa, entradas en un blog, etc. Incluso se han aprovechado estas posibilidades en los catálogos bibliotecarios.

*Amazon* <<http://www.amazon.com>> constituye uno de los modelos de éxito más conocidos y consolidados de compra social en internet y uno de los primeros en incorporar elementos de comunicación con el usuario. Cuando empezó en julio de 1995, esta librería virtual contaba con la misma información sobre sus productos que sus competidores. *Amazon* desarrolló una “ciencia de la gestión del usuario”, aprovechando la tecnología para dar a sus usuarios una experiencia de compra personalizada, recopilando la opinión de sus clientes sobre productos y aprovechando los datos de los compradores anteriores para ofrecer una información más adecuada y pertinente a los nuevos visitantes.

*Ebay* <<http://www.ebay.es>> la web de subastas por excelencia, se basa en una serie de sistemas de valoraciones de compradores y vendedores. Sus contenidos son alimentados fundamentalmente por los propios usuarios. Otros sitios relevantes son *Ciao* <<http://www.ciao.es>>, un sitio web donde se pueden encontrar valoraciones sobre todo tipo de productos (electrónica, libros, viajes, etc.); o *43places* <<http://www.43places.com>>, sobre sitios donde viajar.

#### **7.3.4.3 Filtrado social de la información**

Los sistemas de filtrado de la información social se basan en el principio de inteligencia colectiva, ya que se nutren de recomendaciones de información y productos mediante las valoración voluntarias y colaborativa de los usuarios que están dados de alta en el sistema.

Las “noticias sociales” o sistemas de promoción de noticias son sitios en los que los internautas envían noticias, de otras fuentes, y votan sus preferidas, de manera que las más votadas quedan en los primeros puestos. En este tipo de plataforma los contenidos están sindicados y se emplean sistemas de etiquetado para su organización. El tráfico que generan estos sitios ha impulsado que blogs y otros sitios de difusión añadan iconos con enlaces para promocionar sus noticias en las principales plataformas.

La popularidad de este tipo de servicios llega con el lanzamiento de *Digg* <<http://digg.com>> en noviembre de 2004, donde los contenidos no son revisados, sino que las noticias enviadas se publican inmediatamente. Sitios

similares en español son *Menéame* (comentada a continuación), *Fresqui* <<http://www.fresqui.com>> y *Gennio* <<http://www.gennio.com>>.

El funcionamiento de sitios como *Menéame* <<http://meneame.net>> es el siguiente: los usuarios publican las historias que consideran interesantes y éstas son valoradas por la comunidad; así las noticias más votadas van pasando a posiciones con más visibilidad (a la portada o a la primera página de cada sección), mientras que las menos votadas quedarán en posiciones menos visibles, en las últimas páginas. *Menéame* utiliza pesos para otorgar autoridad a sus usuarios, se conoce como *Karma* y depende de la actividad del usuario dentro de la web, como por ejemplo las noticias enviadas, valoraciones realizadas, comentarios añadidos, etc.

Todos los usuarios, pueden votar las noticias, pero sólo los que están registrados pueden comentar las noticias ya enviadas, de la misma forma que si fueran entradas de un blog. Para añadir una noticia hay que completar la URL de la fuente, el título, una breve descripción, algunas etiquetas e incluirla en una de las categorías existentes.

La popularidad de este tipo de sitios es tal que en ocasiones se produce el llamado "efecto *Menéame*". Esto sucede cuando una noticia alcanza una alta visibilidad; entonces la página fuente puede recibir tantas visitas que llegue a saturar el servidor en el que está alojada, llegando a provocar que deje de funcionar por completo en servidores con menor capacidad. Este efecto suele durar dos o tres días, hasta que la noticia quede olvidada.

Existen algunos ejemplos de sistema mixto de filtrado de información junto a un sistema colaborativo como por ejemplo *Reddit*, que sin embargo no parece capaz de enviar noticias tan interesantes a la comunidad como lo hacen los sistemas puros de filtrado social de la información.

### **La crítica hacia el filtrado social de la información**

Este tipo de sitios han recibido numerosas críticas por su falta de rigor, debido a que no existe ningún tipo de filtro sobre la información que en ellos se publica. Como la información no es contrastada pueden producirse falta de rigor en la información, ser errónea o inexacta. La confianza en los usuarios es total, son ellos quienes informan de los problemas que se producen: cuando

una noticia se considera que puede ser problemática (por estar duplicada, ser spam o basura) son los usuarios quienes comunican el problema al sistema, el control está en sus manos.

Por otro lado, el éxito de este tipo de sitios hace aumentar la probabilidad de que sean usados con fines lucrativos (publicando noticias sobre un producto o una empresa), ya que la visibilidad que se genera es muy alta. El hecho de que cualquiera pueda votar puede provocar que los interesados en que una noticia llegue a los puestos más visibles intenten engañar al sistema.

Una de las mayores críticas que reciben estos sistemas, es que lo más interesante no quiere decir lo más importante. Los sitios de recomendación de noticias o los medios de comunicación ofrecen secciones tipo “Lo más...leído, votado o enviado”. El resultado no es del todo satisfactorio, el problema es que las noticias que se envían y prosperan suelen ser bastante llamativas, ya que son las que más atención o curiosidad suscitan, pero no muestran la realidad; la responsabilidad última siempre es de la comunidad de usuarios, que demuestran claramente sus preferencias.

### **7.3.5 Ejemplos y usos en Bibliotecas**

#### **7.3.5.1 El etiquetado en las bibliotecas**

Así como otras aplicaciones 2.0 (como los blogs o el RSS) se encuentran muy extendidas y no es difícil encontrar ejemplos, los sistemas de etiquetado social, al igual que pasa con las wikis, no terminan de encontrar su espacio en las bibliotecas españolas.

Los usos más comunes que pueden darse a estas herramientas de marcación social son, para buscar y guardar información y como herramienta de colaboración.

El bibliotecario puede "guardar y marcar de antemano" los enlaces con aquella información que prevé que puede interesar a sus usuarios. De esta forma se asegurará de contar al momento de la necesidad con una colección de recursos en línea, confiables y pertinentes.

Si la biblioteca dispone de un blog de novedades, el uso de etiquetas en las obras comentadas, recomendadas, puede ser una ayuda a aquellos usuarios

que están interesados en conocer las nuevas adquisiciones en determinadas materias.

El servicio de referencia también puede salir beneficiado de esta herramienta. Las bibliotecas suelen ofrecer selecciones de recursos web de interés para sus usuarios. Los marcadores sociales permiten crear estas listas de recursos de forma mucho más sencilla, por ejemplo *Delicious* facilita su herramienta *linkroll* la cual permite reproducir los enlaces guardados en *Delicious* como parte del contenido de otra página web. Estos listados se actualizan de forma automática al guardar nuevos enlaces. Entre las bibliotecas que utilizan este sistema están:

La Biblioteca de Humanidades de la Universidad de Sevilla <<http://delicious.com/bibhuma>> integra sus etiquetas en las wikis temáticas, incrustando el código html que proporciona el sistema de etiquetado en sus páginas web. De esta forma la actualización de los recursos recomendados se realiza de forma colaborativa y con actualización dinámica, creando un método informal y abierto de clasificación que permite al usuario asociar palabras clave o etiquetas a los contenidos online.

La Biblioteca del Centro Oceanográfico de Vigo <<http://delicious.com/bibcovigo>> que tiene creado su perfil en *Delicious*, donde recopilan y comparten recursos de interés de las temáticas de su centro. Al igual que la sección de referencia de la Biblioteca de la UNED <<http://delicious.com/brelreferencia20>>.

Las Bibliotecas de la Universidad de Sabadell UAB <<http://delicious.com/busuab>> tienen creado su perfil en *Delicious* (presente además en su blog), y además presenta sus etiquetas en forma de nube en la página principal de la biblioteca.

La Biblioteca Municipal de Muskiz ha optado por este recurso para enlazar las entradas de los blogs propios para indicar las novedades <<http://delicious.com/txikientzat>>.

Servei de Biblioteques  
 Catàleg  
 Préstec  
 RefWorks

## Biblioteca Universitària de Sabadell

LA NOVA WEB

### Informació general

[Horaris](#) / [Com arribar-hi](#) / [Reglament](#) / [Personal](#) / [Notícies de la BUIS](#)

### Recursos d'informació

[Bases de dades](#) / [Biblioteca Digital de Catalunya](#) / [Enllaços a Internet](#) / [Exposicions bibliogràfiques](#) / [Llibres digitals](#) / [Revistes digitals](#) / [Base de dades de sumaris \(CRUIIC\)](#) / [Tesis doctorals en xarxa \(CRUIIC\)](#)

### Fons

[Tots els fons a la nova web](#)

### Serveis

[Accés a Internet sense fils \(Wireless\)](#) / [Autorenovació dels préstecs](#) / [Adquisició de llibres](#) / [Cabina per fer treballs](#) / [Carta de serveis](#) / [Formació d'usuari](#) / [Informació bibliogràfica](#) / [Petició de fotocòpies UAB](#) / [Préstec d'ordinadors portàtils](#) / [Préstec interbibliotecari](#)



Escoles Universitàries de Sabadell

informàtica empresarials programari biblioteca programari lliure  
 empresa\_informàtica Sabadell ensenyament empresarials innovació docent  
 economia\_tecnologia

© 2005-2007 Biblioteca Universitària de Sabadell - Tots els drets reservats  
 Darrera actualització: 10-7-2007

Figura 35. Nube de etiquetas en la Biblioteca Universitaria de Sabadell

En Norteamérica, al igual que hay muchas bibliotecas que bloguean, el uso de los marcadores sociales está más extendido entre las bibliotecas, para compartir recursos, difundir bibliografía o enriquecer sus catálogos.

Entre los beneficios que se pueden obtener con la utilización de los marcadores sociales dentro de las bibliotecas están los siguientes: optimización de los tiempos de navegación y búsqueda, gestión colaborativa y participativa de recursos web tanto con profesionales de la información como con los usuarios, ofrecer servicios a las necesidades e intereses de los usuarios, atraer usuarios hacia el centro, incremento de la visibilidad y el posicionamiento del centro de información.

La biblioteca de la Universidad de Pennsylvania ha puesto a disposición de sus usuarios *PennTags* <<http://tags.library.upenn.edu>> para clasificar los registros de su catálogo mediante etiquetas. Aunque después los bibliotecarios supervisan los términos propuestos, que finalmente se representan en forma de nube de etiquetas, éstas son un indicativo de los intereses de los recursos de la biblioteca, al estilo *Delicious*.

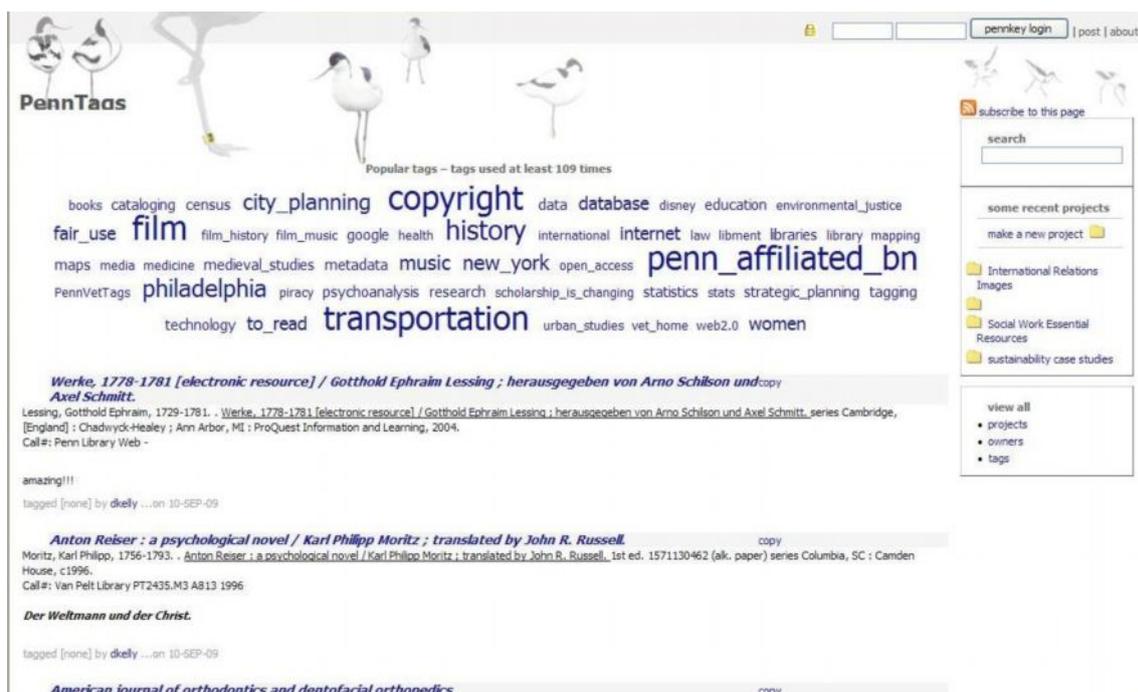


Figura 36. PennTags

*PennTags*, es un ejemplo de creación de este tipo de servicio para una comunidad concreta, como puede ser una biblioteca. Antes de realizar el gran esfuerzo que esto supone, es conveniente valorar si la comunidad a la que se va ofrecer es lo suficientemente amplia y con la cultura de participación suficiente como para que el servicio sea útil y fomente la utilización por parte de sus usuarios. El coste de implementar este tipo de sistemas puede ser muy elevado, aunque se puede optar por utilizar recursos gratuitos y de utilización más sencilla, como *Delicious* y su nube de etiquetas.

La incorporación del uso de “*Nubes de etiquetas*” a la hora de implementar una herramienta de este tipo al opac es bastante interesante. Frente a la lista que, cuando es muy extensa, dificulta la recuperación y además necesita ser actualizada manualmente, la nube describe, engloba conceptos, crea un campo semántico, siempre está abierta a nuevas incorporaciones y, además se actualiza automáticamente.

En la mayoría de los casos se basan en la información contenida en los canales RSS creados. Su aplicación en este sentido en los opacs se hace difícil mientras no se generen feeds por parte de los registros de los catálogos. Otra posibilidad aplicada a las bibliotecas es la opción de ojear y navegar (*Browsing*) por el catálogo de una forma cómoda, y en ocasiones sin que sea necesario

partir de una consulta previa realizada por el usuario. Cada etiqueta es un canal de sindicación que permite crear fácilmente guías sobre un tema determinado.

## Marcadores sociales en los registros catalográficos

Su popularidad se ha extendido por toda la red, siendo empleados por todo tipo de aplicaciones y usuarios, incluyendo su uso en los catálogos bibliotecarios, como una forma de hacerlos más familiares a los usuarios. De esta forma los usuarios pueden guardar los registros que le son más útiles; lo que facilita y evita el problema de los enlaces no permanentes en los resultados de las búsquedas de la gran mayoría de los OPACS, ya que en muchas ocasiones lo que se ve en la URL del navegador son sólo los datos relativos a la sesión activa, que caducan cuando se abandona la búsqueda en el opac.

Pero, los bibliotecarios están divididos acerca del uso del etiquetado social en los catálogos. Así, los detractores no confían en un sistema para la descripción de los contenidos totalmente libre, sin ningún tipo de control donde se deja en manos de los internautas en papel tradicionalmente bibliotecario de clasificación de los contenidos.

The screenshot shows the 'catàleg de les biblioteques' website interface. At the top, there is a search bar with the text 'Paraula clau' and 'finding out about'. Below the search bar, there are several social sharing icons: 'Exportar a RefWorks', 'CCUC', 'Google Preview', and 'COMPARTIR'. A 'Favorito / Compartir' dropdown menu is open, showing options like 'Correo', 'Imprimir', 'MySpace', 'Twitter', 'Menéame', 'Reddit', 'Favoritos', 'Facebook', 'Google', 'Live', 'Sonico', and 'Más... (153)'. Below the search results, there is a table with columns: 'Ubicació', 'Topogràfic', 'Volum', 'Codi de barres', 'Estat', and 'Tipus de'. The table contains two rows of data.

Ubicació	Topogràfic	Volum	Codi de barres	Estat	Tipus de
Biblioteconomia	025.4.03:004.78 Bel		0701057585	DISPONIBLE	NORMAL
Biblioteconomia	CD-135	CD-ROM	0700669963	DISPONIBLE	NORMAL

Figura 37. Ejemplo de marcadores sociales integrados en el catálogo

Aunque el etiquetado social es objeto de de discusión y críticas, algunos bibliotecarios defensores de la web social emplean sistemas de etiquetado para

la clasificación de los recursos de su catálogo. El objetivo es facilitar a los usuarios la recuperación de información mediante un sistema sencillo que ellos mismos gestionan, evitando de paso, uno de los tradicionales obstáculos a los que se han tenido que enfrentar, los lenguajes documentales, creados desde el punto de vista de los profesionales y que en normalmente no saben emplear.

En el catálogo de las Bibliotecas de la Universitat de Barcelona han implementando una función en todos sus registros catalográficos para añadir y compartir aquellos recursos que interesan “con un sólo clic” a *Delicious*, *Facebook*, etc. Algo realmente útil para evitar repetir búsquedas con aquellas lecturas que quedan pendientes o aquellos recursos que se deben consultar con asiduidad. Esta puede ser una buena opción para los “puristas”, que se oponen a la aportación del usuario en las descripciones de los registros. Otro ejemplo se puede encontrar en el Catálogo de la biblioteca del ayuntamiento de Burgos donde han integrado los marcadores sociales sobre el SIGB ABSYS <<http://biblioteca.aytoburgos.es/ABSYS/abwebp.exe/Les-ES/T1/G0/R3687>>.

### **Consejos para utilizar los marcadores sociales en la biblioteca.**

A la hora de utilizar *Delicious* o cualquier herramienta de este tipo en la biblioteca, puede resultar provechoso seguir los consejos de Margaix [2008a].

- Seleccionar el marcador social que mejor se adapte a las necesidades de la biblioteca. Lo más habitual es que exista una única cuenta para la biblioteca y el personal la comparta, de esta forma todo el personal implicado puede actualizar los contenidos de una forma mucho más sencilla. Configurar el perfil de la cuenta definiendo:
  - carácter público o privado (quienes podrán verla, votar y comentar)
  - la responsabilidad individual o compartida (quiénes podrán subir y etiquetar favoritos y bajo cuáles condiciones)
  - disponibilidad y licencias de descargas
  - modalidad de etiquetado: libre (*tagging social*) o predeterminado
- Cada vez que se encuentre un recurso en la red, evaluarlo, subirlo, etiquetarlo, comentarlo y marcarlo debidamente.

- Reutilizar los contenidos en la web de la biblioteca: listas de enlaces y nubes de etiquetas. El utilizar nubes de etiquetas permite un sistema de navegación mucho más visual, apreciado por los usuarios más jóvenes.
- Usar los canales RSS que ofrece para dar a conocer los nuevos enlaces y los *linkrolls* para mostrar listas completas.
- Es conveniente, si la herramienta lo ofrece, instalar los correspondientes botones de marcado o barra de herramientas que habrán de agilizar los procesos de marcado y recuperación de favoritos
- Utilizar las etiquetas de forma estable, utilizando etiquetas acordadas previamente el personal puede guardar y organizar los enlaces que deseen compartir. Las etiquetas deben reorganizarse y supervisarse periódicamente para evitar los típicos problemas del lenguaje no controlado y que los enlaces siguen estando activos.
- Si es preciso combinar dos etiquetas, es preferible hacerlo con el signo +, por ejemplo es preferible Bibliotecas+Publicas a Bibliotecas\_Publicas.
- Dar a conocer la herramienta y la presencia de la biblioteca entre los usuarios. Buscar y explorar las etiquetas de otros usuarios del servicio con la intención de localizar “socios” con quienes conformar redes. De esta forma, se podrán descubrir más fácilmente nuevos recursos. Suscribirse, si el servicio lo habilita, a las páginas de favoritos de otros, para estar al tanto de sus novedades y poder decidir si incluirlas en nuestra lista
- Una vez obtenida la dirección URL de la página de favoritos de la biblioteca:
  - Se debe informar de la misma a la comunidad de usuarios e invitar a que participen, según las condiciones preestablecidas
  - Promocionarla aprovechando las herramientas de marketing que el servicio ofrezca (*gadgets*, botones y artilugios para colocar en blogs, páginas de Internet, firmas de correos electrónicos); así como ingresarla en un buscador
- Tener presente que los servicios de marcado social además de optimizar las búsquedas y los servicios de la biblioteca, constituyen una oportunidad de crecimiento profesional y fortalecimiento de la imagen institucional.

Los bibliotecarios emplean estos servicios, para almacenar los enlaces de interés, y no sólo como recurso de la propia biblioteca, sino además con un propósito profesional. De la misma forma, existen redes de profesionales que comparten sus enlaces.

#### **7.3.5.2 Gestores de referencias colaborativos.**

Al realizar un trabajo de investigación se recopilan una serie de referencias bibliográficas de los trabajos previos que se han consultado y en los cuales se ha basado la investigación. Los gestores de referencias bibliográficas permiten recopilar, describir y organizar estas referencias bibliográficas. La Web 2.0 ha acercado las funcionalidades sociales a la gestión de las referencias bibliográficas.

Los gestores de referencias sociales no permiten únicamente gestionar estas referencias, también permiten compartirlas, etiquetarlas, valorarlas, establecer relaciones con otros usuarios, etc. Así, estos sitios se convierten no sólo en sitios para guardar las referencias, pasan a ser herramientas de descubrimiento que permiten a los investigadores conocer nuevos recursos. Los clásicos índices de citas cobran aún más valor si se elaboran de forma participativa.

Las funcionalidades de estos servicios son muy similares a las de los marcadores sociales, de hecho muchos autores consideran a estos servicios como marcadores sociales académicos, con objetivos un poco distintos y con una estructura de metadatos más avanzada incluyendo autor, fuente, etc.

#### **Herramientas más conocidas**

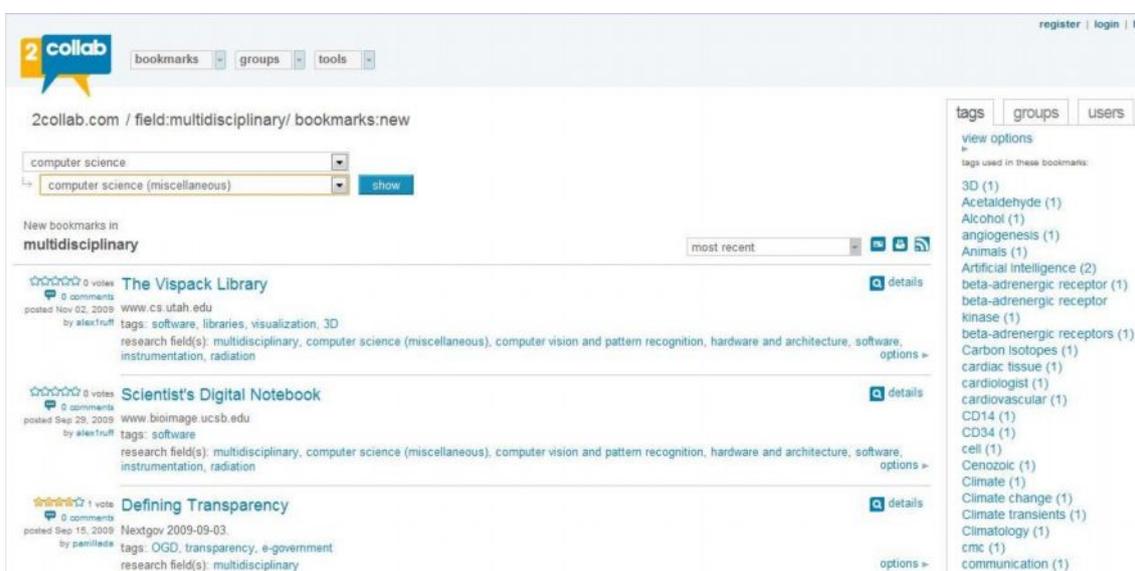
Existen algunas herramientas de este tipo propietarias y que las universidades y otros centros de investigación suscriben para que sus usuarios tengan acceso a ellas.

*2Collab* <<http://www.2collab.com>>, creado por la editorial *Elsevier*, está integrado con su servicio de revistas electrónicas *ScienceDirect*, lo que supone una inmejorable plataforma de darse a conocer entre los investigadores. Una buena funcionalidad es que muestra las citas que ha recibido un artículo en *Scopus* y permite visualizarlos aunque no se tenga suscrita esta base de datos. Su mayor limitación es que no permite construir bibliografías y proporciona

pocas opciones para redifundir las referencias. Estas limitaciones son las que impiden que estos servicios no acaben de despuntar, ya que no sustituyen las funcionalidades básicas de herramientas como *RefWorks* o *EndNote Web*, porque lo importante de las referencias es construir bibliografías para compartirlas, incluirlas en los trabajos... por lo que lo que se necesita un gestor de citas.

Figura 38. Portada de 2collab

Otras herramientas son: *CiteUlike* <<http://www.citeulike.org>>, servicio orientado a investigadores que les permite compartir, almacenar y organizar



sus artículos y publicaciones de interés. Es compatible con la mayoría de portales de revistas electrónicas, de donde extrae los metadatos de los artículos añadiéndolos a la “biblioteca” personal. *Bibsonomy* <<http://www.bibsonomy.org>>, desarrollada, por y para científicos, por la Universidad Kassel (Alemania) es el más utilizado en ese país. Su principal característica es que separa los registros guardados entre *Bookmarks* para las páginas web y *Publications* para las publicaciones compatibles con el sistema. *Connotea* <<http://www.connotea.org>>, es una iniciativa del *Nature Publishing Group*, que permite a los investigadores compartir enlaces y describirlos mediante estructuras de metadatos bibliográficos, etiquetas, comentarios, etc., similar a *Delicious* en su planteamiento en la gestión de los marcadores. Es compatible con los sistemas de OpenURL y el usuario puede configurarlo para el servidor de enlaces al que tenga acceso.

## **Las bibliotecas y los gestores de citas sociales.**

Son pocas las bibliotecas que ofrecen este tipo de servicios. La herramienta más implantada es *RefWorks* <<http://www.refworks.com>>, suscrito por la mayoría de las bibliotecas universitarias españolas. Las bibliotecas utilizan estos gestores de referencias para ofrecer y elaborar bibliografías. El principal papel de las bibliotecas en relación a este tipo de herramientas es el de conocerlas para ser capaces de ofrecer recomendaciones a sus usuarios y formarlos en aquellos aspectos que necesiten.

Entre los factores más importantes que hay que analizar a la hora de optar por uno u otro, cabe destacar: la posibilidad de importar y exportar registros en diversos formatos, comprobar la compatibilidad con las distintas herramientas de información con las que trabaja la biblioteca; funcionalidades sociales para que los usuarios puedan establecer sus propios contactos y canales de alerta y de filtrado; la reutilización de la información introducida mediante canales RSS, *Widgets*, URLs amigables y semánticas, etc. y qué estructuras de metadatos soporta.

### **7.3.5.3 *DocuMenea*: El filtrado social de noticias en Biblioteconomía**

En el campo de la documentación existe un servicio basado en Menéame llamado *DocuMenea* <<http://www.documenea.com>>. La idea es adaptar el servicio de promoción de noticias a la biblioteconomía.

Javier Leiva presentó *DocuMenea en IWETEL*, en sus palabras “el primer sistema de noticias colaborativo en español exclusivamente dedicado al mundo de la Biblioteconomía y la Documentación. Nuestro objetivo es ofrecer un canal ágil de información que permita mantenerse al día de las novedades más relevantes de nuestra área.”

El funcionamiento de *DocuMenea* se basa en la participación de los usuarios, quienes proponen la promoción de noticias, para que sea la comunidad la que decida su pertinencia o no a través de su recomendación (*Meneos*) o comentarios. No todos los usuarios son iguales, sino que van adquiriendo peso según va avanzando su participación dentro de la propia comunidad.



portada mapa popular menear pendientes

Todas tecnología cultura actualidad ocio

américas • arte • blogs • cacharros • ciencia • cine • curiosidades • deportes • derechos • diseño • divulgación • economía • educación • empresas • energía • espectáculos • europa • fotografía • friqui • hardware • historia • internacional • internet • juegos • literatura • medicina • medio ambiente • música • novedades • personalidades • podcast • política • prensa • seguridad • sociedad • software • software libre • TV • última hora • vídeos

**219** meneos  
cnews.canoe.ca/NEWS/World/news/2007/10/19-4565372-ap.html  
por martinives hace 9 horas 39 minutos, publicado hace 52 minutos  
Muchos adictos al móvil y enganchados a la Blackberry aseguran sentir que este vibra cuando en realidad no lo hace o sienten que lo llevan encima cuando no es así. Meneado porque a mí me pasa lo primero. [Inglés]  
etiquetas: adicción, móvil  
21 comentarios | tecnología, cacharros | negativos: 1 | karma: 788

**148** meneos  
www.tendencias21.net/Un-metodo-matematico-permite-diagnostic...  
por mezvan hace 17 horas 39 minutos, publicado hace 1 hora 42 minutos  
[c&p] Científicos japoneses han ideado un método matemático de diagnóstico de la depresión basado en gráficas de medición del movimiento de los enfermos. Comparando la actividad de un grupo de personas sanas con la de otro grupo de personas depresivas consiguieron establecer ciertas diferencias en ambos casos, que podrían servir para medir de manera objetiva esta enfermedad. La herramienta serviría para mejorar la diagnosis y afinar en la aplicación de los tratamientos.  
etiquetas: método, matemático, diagnosticar, depresión

- anunciarse en menéame
- menéame es un sistema de promoción de noticias... leer más.
- enviar noticia
- figsona
- geovisión
- nótame
- nube de etiquetas
- más meneadas
- más comentadas
- mejores comentarios
- nube de webs
- usuarios
- muéveme

Figura 39. Portada de DocuMenea

En la portada de *DocuMenea* se listan las noticias mejor valoradas, y desde se ofrecen distintas opciones: votar las últimas noticias enviadas, enviar una historia para su promoción y también se muestra un directorio donde se encuentran las noticias categorizadas. La categorización no excluye la posibilidad de utilizar etiquetas para especificar el contenido de las noticias.

En el perfil de cada usuario se pueden comprobar las estadísticas, noticias votadas, enviadas, qué miembros de la comunidad la votaron, etc.

Para el envío de cualquier noticia, se requiere unos datos mínimo, un título descriptivo, etiquetas, un breve resumen de 1000 caracteres como máximo e incluirla dentro de una categoría; tras compartirla con la comunidad sólo queda esperar sus puntos de vista.

## **7.4 LA WEB COMO PLATAFORMA.**

Se habla de la web como escritorio o la web como plataforma al traslado de servicios que tradicionalmente se han desempeñado desde aplicaciones de escritorio hacia aplicaciones en línea. Algunas actividades llevan mucho tiempo como es la gestión del correo electrónico; otros más “2.0” que ya se han analizado como la creación y mantenimiento de blogs y wikis, la lectura de canales RSS; o compartir los enlaces favoritos.

Pero además existen otros servicios que permiten: crear, editar, almacenar, suprimir y compartir documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones, fotografías, vídeo o prácticamente cualquier tipo de objeto digital, gestionar los eventos y citas de una agenda o calendario, gestionar un espacio en línea para el escritorio o el sistema operativo.

### **7.4.1 Compartir objetos digitales.**

Hoy día la popularización de todo tipo de dispositivos digitales permite que cualquiera pueda crear de forma rápida y económica un gran número de objetos digitales, fotografías, vídeo, audio, documentos ofimáticos... Una vez creados es habitual que los usuarios deseen compartirlos con amigos, familia o simplemente que deseen publicarlas en Internet para el público en general.

Para cubrir esta demanda surgieron sitios web que permiten compartir objetos digitales, la mayoría de ellos nacieron por las necesidades específicas de sus desarrolladores dadas las deficiencias del correo electrónico para transferir archivos de gran tamaño.

#### **Características comunes.**

Aunque cada servicio de este tipo cuenta con sus propias peculiaridades hay algunas características que se repiten con frecuencia, Margaix recomienda valorarlas a la hora de optar por alguna de estas herramientas [Margaix 2008]:

- Su sencillez, capacidad de almacenamiento y la posibilidad de acceso desde cualquier parte del mundo son sus grandes bazas.
- Los contenidos y su organización los aportan los usuarios, de forma que el servicio mejora cuanto más gente los emplea. Presentan herramientas para la descripción de los contenidos, normalmente la inclusión de resúmenes y

etiquetas o palabras clave asignadas por el creador del objeto digital o el resto de usuarios.

- Los contenidos de estos sitios son reutilizables, es decir, pueden ser insertados en otras páginas web, blogs, etc.
- Presentan funcionalidades sociales, tales como permitir al usuario establecer contactos, relaciones de seguimiento y filtrado social.
- Permite establecer distintos niveles de privacidad a la hora de compartir objetos digitales.
- Los objetos digitales se convierten en objetos flash, excepto en el caso de las fotografías. Se consigue así una calidad mucho menor, pero una mayor difusión y accesibilidad, ya que el usuario sólo necesita el visualizador de Adobe Flash insertado en su navegador para visualizar las presentaciones y vídeos con una velocidad de transmisión mucho mayor.

Mapa Web | UPV Última actualización 10.09.2009

# Sobre la biblioteca

CATÁLOGOS | BIBLIOTECA DIGITAL | SERVICIOS EN LÍNEA | BÚSQUEDA INFORMACIÓN | SOBRE LA BIBLIOTECA

Inicio > Sobre la Biblioteca > Bibliotecas

## Biblioteca de la EPS de Gandía

Información general  
Servicios  
Colecciones  
Nueva Biblioteca  
CRAI  
Guías Temáticas  
Novedades  
**AVISO**  
Horario especial de traslado

Visítanos en: [flickr](#) [YouTube](#) [poli TUBE](#)

Biblioteca Campus Gandia  
Escola Politècnica Superior de Gandia  
C/ Paranimf, nº1. 46730 Gandia  
Tel.: 96 284 93 04 Ext. 49304

Figura 40. Web de la biblioteca de la EPS de Gandía de la UPV

- Son sitios gratuitos, que en ocasiones pueden mejorarse con servicios complementarios de pago.
- Aceptan ficheros en una amplia gama de formatos.

#### 7.4.1.1 Compartir fotografías.

Los sitios web para compartir fotografías existen desde los años noventa. Los más utilizados en la actualidad son *Picasa* <<http://picasaweb.google.es>>, *Panoramio* <<http://www.panoramio.com>>, y la última incorporación, *Photoshop express* <<https://www.photoshop.com>>; por fin el gran programa de edición fotográfico ha dado el salto a la nube aunque poco tiene que ver con la versión instalable.

#### Flickr.



Figura 41. Página de registro de Flickr

Pero el que destaca sobre todos ellos es *Flickr* <<http://www.flickr.com>>, un sitio web que aprovechando el auge de las cámaras digitales proporciona un espacio en el que almacenar, compartir y comentar fotografías. El servicio fue lanzado en febrero de 2004 por *Ludicorp* y pronto se hizo muy popular, gracias a los usuarios de blogs, que le dieron un importante impulso al usarlo para

publicar sus fotografías. Sitios anteriores como *Kodak EasyShare Gallery*, ofrecían prestaciones similares pero previo pago. Desde marzo de 2005 pertenece a Yahoo!.

Cuando este sitio web se puso en funcionamiento, una serie de características le hicieron destacar:

- Tiene servicios gratuitos y de pago, para publicar fotografías es suficiente con registrarse y crear una cuenta gratuita, aunque con ciertas limitaciones. Permite la reutilización de las fotografías en otros sitios web, aunque prohíbe la venta de fotografías.
- La utilización de etiquetas para describir el contenido. Los usuarios comparten fotos a las que pueden añadir un título, describir, y comentar, añadir comentarios en las fotos de terceros (si son públicas) y marcarlas como favoritas. Además, permite visualizar las etiquetas en forma de *tagclouds*.
- La implantación de funcionalidades sociales. Los usuarios establecen relaciones sociales entre ellos, pudiendo crear redes de contactos, definirlos como simples contactos, amigos o familiares. Se pueden construir grupos de usuarios y agrupar sus fotografías en murales, existen grupos y murales de las más variadas temáticas y finalidades.
- Permite establecer el grado de privacidad de las fotografías con distintos tipos de usuarios (si son públicas o sólo las verán los contactos). Además ofrece la posibilidad de compartir los contenidos con distintos tipos de licencias *Creative Commons*, explicadas más adelante.
- La implementación del RSS en todo el sitio web, permitiendo suscribirse a diferentes canales RSS: de cada etiqueta, de cada persona, etc.
- La liberación de su API<sup>7</sup> permite a los desarrolladores realizar de forma muy sencilla y limpia sus propios proyectos.

---

<sup>7</sup> Una interfaz de programación de aplicaciones o API (del inglés Application Programming Interface) es el conjunto de funciones y procedimientos (o métodos, si se refiere a programación orientada a objetos) que ofrece cierta biblioteca para ser utilizado por otro software. Fuente Wikipedia

- Localizar fotografías en un mapa, mediante el geotiquetado, añadiendo a los metadatos de un objeto una situación geográfica. Existen servicios específicos, como *Panoramio* <<http://www.panoramio.com>>, que permiten localizar fotografías en *Google Maps* <<http://maps.google.es>>.

### **Bibliotecas que comparten fotografías.**

El espacio destinado a compartir fotos es uno de los servicios de mayor uso por las bibliotecas, y con objetivos muy diversos en el que encontramos:

Por un lado se trata de humanizar las bibliotecas, para fomentar la participación y la conversación con los usuarios, donde se puede encontrar fotografías sobre su edificio, el personal, las actividades que realizan (presentación de libros, hora del cuento, encuentros profesionales...): por ejemplo la red de las Bibliotecas del Instituto Cervantes <[http://www.flickr.com/photos/bibliotecas\\_institutocervantes/](http://www.flickr.com/photos/bibliotecas_institutocervantes/)>; el mural al que pertenecen todas las bibliotecas de la Universidad de Sevilla <[http://www.flickr.com/groups\\_members.gne?id=416268@N23](http://www.flickr.com/groups_members.gne?id=416268@N23)>; la Biblioteca de Ceuta <<http://www.flickr.com/photos/bibliotecaceuta/>> creó para el día del libro del año 2009 un fondo fotográfico histórico cuya temática estaba relacionada con el libro y la lectura; la Biblioteca del Centre Universitari de Manresa <<http://www.flickr.com/photos/bcum>> incluye fotos sobre el traslado y la inauguración; la *biblioteca de Derecho y CC. del Trabajo* de la Universidad de Sevilla incluye un fondo gráfico procedente de las obras digitalizadas en el Proyecto *PixeLegis* y álbumes de las instalaciones y actividades de la biblioteca.

Otra posibilidad es para almacenar las portadas de libros de novedades, o sobre el municipio como La Biblioteca Pública de Cortes (Navarra) <<http://www.flickr.com/photos/cortesdenavarra>> que realiza difusión de la memoria gráfica de las gentes de este pueblo durante el siglo XX.

Algunas bibliotecas fomentan la creación y la participación en grupos para construir murales con las fotografías de un territorio, de un área temática, etc. La *Library of Congress* publicó en *Flickr* 3.000 fotografías antiguas de dominio público, creando el proyecto Commons <<http://www.flickr.com/commons>> en sus propias palabras “Las metas clave del Patrimonio público en Flickr son, en primer lugar, mostrarte tesoros ocultos en los archivos de fotografías públicas

del mundo y, en segundo lugar, mostrarte cómo tu aporte y tu conocimiento pueden enriquecer aún más estas colecciones”. De esta forma se involucra a los usuarios a compartir también sus fotos y pidiendo su colaboración para identificarlas y describirlas. Algunos bibliotecarios han mostrado su preocupación sobre el control (o validez) de estas aportaciones de los usuarios. En España, se encuentra el grupo Muskiz: *personas, lugares y acontecimientos* <<http://www.flickr.com/groups/muskiz>>. Este tipo de servicios requiere fomentar la participación de los miembros y dinamizar la comunidad, por lo menos hasta que tenga suficiente entidad.

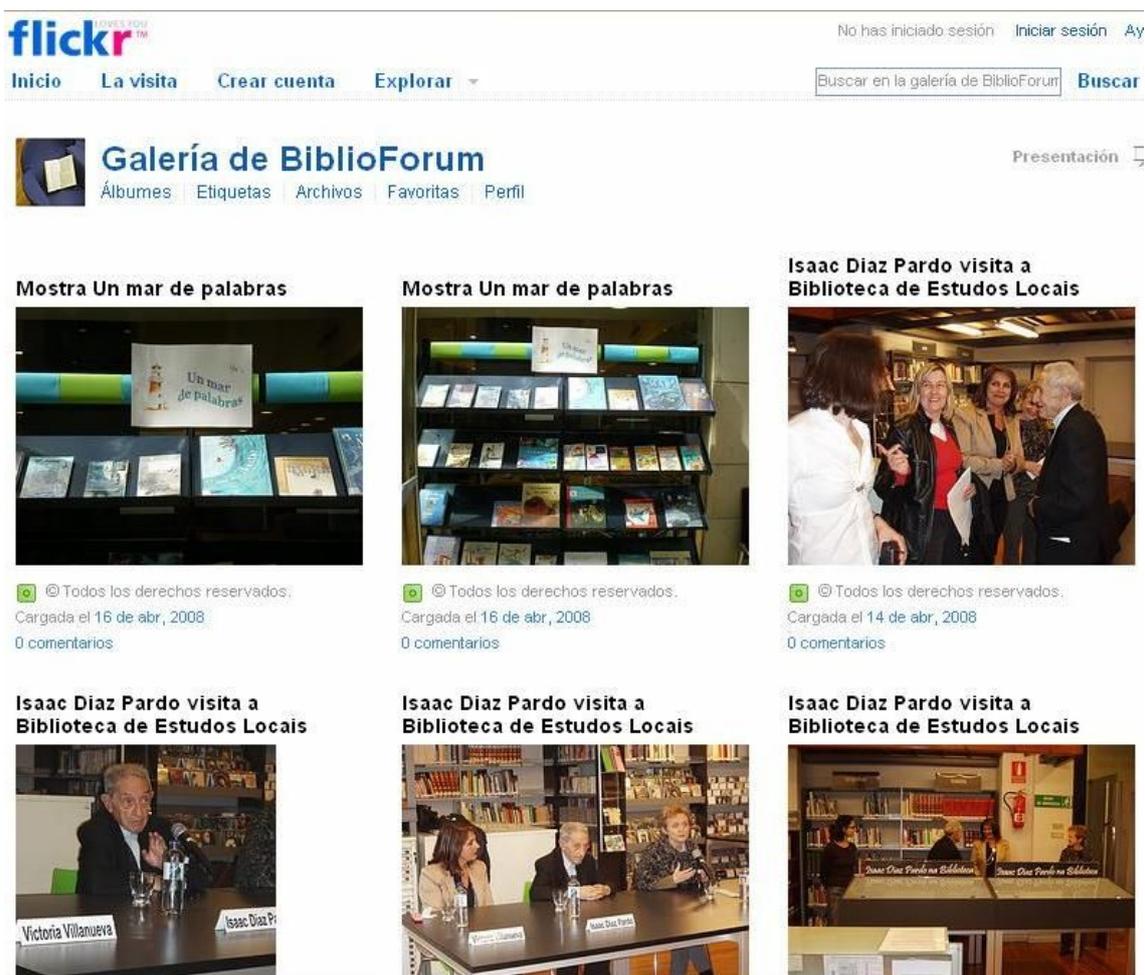


Figura 42. Cuenta de Biblioforum en Flickr

En las bibliotecas también es posible utilizar este tipo de herramientas desde el otro lado, no como creador si no como usuario, para localizar fotos útiles, por ejemplo para ilustrar una web, obtener alguna información concreta, para acompañar las guías de lectura, etc. En este apartado se debe tener claro

que no todas las fotografías son de uso público, aunque existen muchas compartidas bajo licencias *Creative Commons*.

Los generadores de imágenes son aplicaciones que permite crear imágenes simpáticas, con un texto o efectos. Esto permite a la biblioteca alternativas sin gastarse dinero o preocuparse por derechos de autor, para crear imágenes interesantes para sitios web, sesiones de formación...Por ejemplo, una serie de bibliotecarios americanos comenzaron a elaborar tarjetas de presentación. Para ello han utilizado *Trading Card Maker* <<http://bighugelabs.com/deck.php>> y las han publicado en Flickr. Para que las tarjetas aparezcan agrupadas han puesto todos las etiquetas "*Librarian Trading Card*" o "*Librarian Trading Cards*" y han creado un mural <<http://www.flickr.com/groups/librariancards/pool/>>.

#### **7.4.1.2 Compartir vídeos.**

La web social es básicamente una web multimedia y por ello han surgido multitud de sitios web para ayudar a gestionar vídeos. Estos servicios comparten funcionalidades con plataformas similares que publican otras tipologías de archivos como fotografías o presentaciones, donde cualquier usuario registrado puede subir archivos, compartirlos con otros, añadir comentarios y etiquetas para describirlos, mientras el resto de usuarios pueden comentarlos, seleccionarlo como favorito, crear redes de contactos y grupos de usuarios. Además se puede dar una puntuación, acción conocida como "*rating*", a los vídeos y dejar video-comentarios (video-respuestas).

Su éxito fue inmediato, cambiando completamente el panorama del contenido audiovisual en la web, que hasta entonces era muy limitado. Este éxito se debe principalmente a dos factores:

1. Tecnológicamente el aumento de ancho de banda de las redes de telecomunicaciones y la difusión de dispositivos que permiten la grabación de vídeo.
2. Operativos. Su gratuidad, facilidad de uso y la posibilidad de incrustar vídeos en cualquier otro sitio web. La popularización llegó al igual que con las fotografías gracias a los bloggers, que fomentaron este tipo de sitios, algunos incluso se pasaron al videoblog, un blog donde los post se realizan en formato video.

Este medio también es utilizado como herramienta de marketing, por grupos de música para darse a conocer y también por grandes empresas de publicidad. Algunos vídeos virales se han convertido en verdaderas campañas de publicidad en la red, una de las primeras fue la canción de “Amo a Laura”, que obtuvo un gran éxito y repercusión mediática.

La publicación de contenidos en video resulta más fresca que un texto escrito, aunque normalmente es un estupendo complemento, sirve en la mayoría de ocasiones como apoyo a la información textual, ampliándola o mejorándola. Los vídeos de tutoriales son muy populares en la red.

La publicación de contenidos en video también tiene sus inconvenientes: puede ser necesario un hardware o software para su reproducción, tener que esperar que se descargue el archivo en su totalidad (tema resuelto con el *Streaming*), aunque principalmente es el tema de su accesibilidad, ya que para el audio son necesarios unos auriculares o altavoces, sin contar a los discapacitados auditivos, que necesitan el subtítulo o transcripción para acceder al contenido total o real del vídeo.

Acerca del *rating* también hay serias dudas acerca de la información que proporcionan; el propio *YouTube* ha confirmado que prácticamente sólo se usa la valoración positiva de 5 estrellas, además de que tan solo 1 de cada 10 usuarios se dedica a puntuar los vídeos. Por eso se está estudiando la posibilidad de que sea el sistema quien añada información, al igual que hace con los vídeos más vistos o favoritos, también se podría extraer información sobre si un vídeo ha sido visto en su totalidad, si se ha compartido en alguna plataforma...

Por su parte los buscadores ampliaron su ámbito a este tipo de contenido, de la misma manera que sucedió con los blogs: Technorati nacido originalmente como buscador de blogs, incorporó entre sus resultados los vídeos de YouTube, mientras que el Google vídeo permite hacer búsquedas exclusivamente sobre vídeos.

### **Aplicaciones.**

*YouTube* <<http://www.youtube.com>> fundada en febrero de 2005 (*Google Video* había surgido tan solo unas semanas atrás), es sin duda la plataforma de

compartir vídeos más relevante, con la mayor comunidad de usuarios y con una gran repercusión. Según el ranking de *Alexa* <<http://www.alex.com>> es el tercer sitio más visitado de Internet. En noviembre de 2006 fue comprada por *Google*



Figura 43. La Biblioteca de la ETSII de la Universidad Politécnica de Madrid en YouTube

El sitio ha ido evolucionando sus prestaciones constantemente. Es un servicio gratuito, permite publicar vídeos que duren hasta un máximo de diez minutos y no ocupen más de 2 Gb. Los vídeos se convierten en formato *flash* para servir su contenido lo que provoca una resolución algo baja, aunque se da la posibilidad de poder visualizarlos en *High Quality*. Algunas de las características más destacables son:

- Permite crear canales, como los perfiles en las redes sociales, y suscribirte a otros canales. Al igual que muchos otros servicios también ha integrado la posibilidad de compartir el contenido con otras aplicaciones sociales, como *Tuenti*, *Facebook*, *MySpace*, *Twitter* o *Delicious*.
- Marcar vídeos como inapropiados, o también es posible marcarlo para mayores de edad, si el contenido no es adecuado a todos los públicos.
- Por supuesto, es posible marcar vídeos como favoritos, crear listas de reproducción o suscribirse a etiquetas y a usuarios.

- La última novedad son los videos interactivos, donde se pueden agregar etiquetas y comentarios que enlazan a otros videos cargados en este sitio. La interacción video – usuario abre múltiples posibilidades narrativas con finales que varían dependiendo del desarrollo que elija el lector, juegos de aprendizaje para guiar mediante las respuestas del usuario, etc.

En relación al tema de los derechos de autor hay diferentes posiciones: Algunas de las grandes empresas de contenidos audiovisuales (NBC, CBS, RTVE, Antena 3, Cuatro, etc.) han decidido aprovechar el potencial de YouTube y han firmado acuerdos para la provisión de contenidos. Pero, por otro lado se puede encontrar gran variedad de clips de películas, programas de televisión, vídeos musicales, sin los derechos necesarios para su difusión (a pesar de las reglas de YouTube), y cuando son detectados son borrados para evitar demandas.

Existen otras plataformas para compartir video, cada una con sus ventajas y sus inconvenientes, por lo que dependiendo del uso que se le quiera dar puede ser más interesante una u otra.

*Google Video* <<http://video.google.es>> permite subir vídeos a sus servidores para que cualquier persona los pueda buscar y visualizar desde su navegador. Inicialmente nació como competencia de *YouTube*, al que acabó comprando, consiguiendo así el 50% del mercado del vídeo. Su objetivo, además de indexar la mayor cantidad posible de video, es llegar a tener todos los programas televisivos. Ofrece dos tipos de servicios: orientado a los usuarios finales que permite subir archivos de video, y a los creadores de contenido multimedia distribuir sus creaciones pagando una pequeña tarifa.

*PoliTube* <<http://politube.upv.es>> creado por la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), es un ejemplo de servicios que están orientados a grupos específicos, en este caso al personal de la UPV, para satisfacer sus necesidades específicas. Su uso con *Polimedia* <<http://polimedia.upv.es>> está teniendo mucho éxito, ya que facilita, no sólo el espacio, sino también la infraestructura para grabar el video.

Otros sitios web de este tipo, aunque menos conocidos, son *Vimeo* <<http://www.vimeo.com>>, utilizada especialmente por los videobloggers,

permite publicar hasta 500 Mb a la semana y los archivos están disponibles para ser descargados por los usuarios registrados; *BlipTV* <<http://blip.tv>>, *Dale Al Play* <<http://www.dalealplay.com>>, *Metacafe* <<http://www.metacafe.com>>, *Daily Motion* <<http://www.dailymotion.com>>, etc.

### Compartir vídeos en las bibliotecas.

Las bibliotecas que comparten vídeos lo hacen de diversas formas. Las más destacadas son:

Como herramienta de marketing para realizar promoción, con vídeos sobre el centro, creando documentos audiovisuales que se puedan utilizar, proyecciones en las visitas guiadas o simplemente para dar a conocer la biblioteca a sus usuarios potenciales. Es lo que hacen la Biblioteca del CEJFE <<http://www.youtube.com/user/Bibliotecacejfe>>, la Biblioteca de Catalunya <<http://www.youtube.com/user/BibliotecaCatalunya>> o la Biblioteca de la Florida <<http://www.youtube.com/watch?v=uYtd1M1PIX8>>.



Figura 44. La biblioteca de la ETSII de la Universidad Politécnica de Madrid en *Google Video*.

Otra opción muy interesante y relacionada con la anterior es la promoción de las actividades que realice el centro. Es el caso de la *Topeka & Shawnee County Public Library* <<http://www.youtube.com/user/TopekaLibrary>> o la biblioteca del IES As Mariñas de Betanzos <<http://www.youtube.com/user/anosabiblioteca>>.

También es una herramienta perfecta para que las bibliotecas suban sus videos: de tutoriales de formación de usuarios (ALFIN) del uso de sus recursos de información, de promoción de la propia biblioteca, de eventos, etc. por ejemplo, un vídeo sobre cómo utilizar el servicio de préstamo de la Biblioteca de la ETSII <<http://www.youtube.com/watch?v=hqk8BAD39xY>>. En general los video-tutoriales tienen gran aceptación entre los usuarios 2.0.

Otra aplicación puede ser para publicar vídeos de interés para la comunidad a la que sirve el centro, por ejemplo vídeos históricos que se quieran difundir o sobre las noticias correspondientes al área temática de una biblioteca especializada o al municipio de una biblioteca pública, etc. Por ejemplo, la Biblioteca Nacional de España que en su canal no sólo trata los contenidos de la biblioteca sino que también lo utiliza para presentar sus exposiciones <<http://www.youtube.com/bibliotecaBNE>>. Este uso es muy común en instituciones como La Universidad de Valencia <<http://www.youtube.com/user/UVMEDIA>> o la EP de la Universidad Autónoma de Barcelona que tienen su propio canal con listas de reproducción dirigidas a distintos grupos de usuarios potenciales <<http://www.youtube.com/user/uabbarcelona>>.

Una opción muy interesante para las bibliotecas es el uso de esta plataforma como fomento de la lectura. Como ejemplos están la campaña “si tu lees, ellos leen” <<http://www.youtube.com/watch?v=QuWWWrWCQZg>> o la campaña de de fomento de la lectura de la comunidad de Madrid <<http://www.youtube.com/watch?v=Xoiz5rbbafe&hl=es>>.

Por supuesto una opción es reutilizar los vídeos publicados por otras personas e instituciones en estas plataformas. Normalmente es posible insertar los vídeos y enlazarlos, por lo que pueden ser utilizados para ilustrar una noticia en la página web. Una opción muy interesante es su utilización para enriquecer un registro bibliográfico, por ejemplo, incluir el tráiler de una película o un vídeo musical en el registro de un disco. Cuando se publiquen vídeos que no han sido elaborados por la biblioteca han de respetarse los derechos de autor.

A la hora de elegir una plataforma por parte de la biblioteca para publicar sus vídeos hay que tener en cuenta cual va a ser su utilidad: si se pretende dar mucha difusión es preferible utilizar plataformas que tengan mucha visibilidad en nuestra comunidad, normalmente será *YouTube*, pero si se busca difundir imágenes de mayor calidad, como es el caso de los tutoriales donde se utilizan capturas de pantalla, es preferible utilizar otras plataformas como *Vimeo* o *Blip.tv* e insertar el contenido en los tutoriales de la biblioteca.

#### **7.4.1.3 Compartir ideas, el poder de las presentaciones.**

Los usuarios cargan sus presentaciones y el sistema lo convierte a un objeto flash, de tal forma que puede ser compartido e insertado dentro de otros sitios web. Estos sitios, al igual que los que se han visto de vídeo y fotografía, suelen contar con funcionalidades sociales, donde los usuarios pueden etiquetar las presentaciones, comentar o puntuar las de otros, añadirlas a sus marcadores sociales, o incluirlas en el perfil de su red social favorita.

##### **SlideShare.**

*SlideShare* <<http://www.slideshare.net>> se creó en 2006 con el objetivo principal de ayudar a la gente a compartir ideas, mediante diapositivas y presentaciones en diferentes formatos como: *PowerPoint*, *Open Office*, y ficheros en pdf. El funcionamiento es simple, un usuario sube una presentación (admite archivos de hasta 20 Mb), que es almacenada convertida en formato Flash para ser visualizadas online. Una vez que se ha subido un fichero, es visible al público; además el usuario que sube una presentación puede hacer que ésta esté o no disponible para las descargas.

Parte del éxito de esta aplicación es que crea una versión en texto de la presentación lo que ayuda a ser recuperada por los motores de búsqueda. La reutilización del material es un factor muy importante dentro de la web 2.0

*AuthorStream* <<http://www.authorstream.com>> es menos utilizado que SlideShare, pero permite una mayor calidad, especialmente en cuanto a las animaciones dentro de la diapositiva.

##### **Aplicaciones en las bibliotecas.**

La mayoría de bibliotecas que comparten presentaciones lo utilizan para compartir materiales de formación y promoción de la biblioteca. De esta forma

los materiales elaborados por la biblioteca están disponibles a todos los usuarios y así como para su reutilización por parte del resto de bibliotecarios.

Algunos centros que utilizan estos servicios son la Biblioteca de Ciencias Políticas de la Universidad Complutense <<http://www.slideshare.net/bibliotecacps>>, las Bibliotecas de la Universidad Carlos III de Madrid <<http://www.slideshare.net/BibliotecaUC3M>>, las Bibliotecas Municipales de Burgos <[http://issuu.com/gonzalitolupas/docs/aire\\_nuestro](http://issuu.com/gonzalitolupas/docs/aire_nuestro)> o la Biblioteca Médica del Hospital Universitario de Getafe.

A la hora de decidir publicar presentaciones, las bibliotecas deben tomar una serie de decisiones: el formato con el que se va a compartir, la licencia con la que las va a compartir (*Copyright* o *Creative Commons*) y si se va a permitir la descarga del documento o no.



Figura 45. Cuenta en Slideshare de la Biblioteca de la ETSII de la UPM

Utilizar estos servicios para insertar el contenido en otra web requiere la precaución de que el documento sea legible, en ocasiones el tamaño que se les da no es adecuado para una lectura cómoda del contenido. *SlideShare* presenta problemas con las animaciones. Una alternativa es publicar los documentos en formato PDF.

Una forma divertida de publicar presentaciones a partir de fotografías en Internet es a través de sitios web como *Slide.com* <<http://www.slide.com/>> y

Vuvox <<http://www.vuvox.com/>>, que permite crear animaciones con las fotografías del mural en *Flickr*.

#### 7.4.1.4 Compartir documentos en otros formatos.

Existen plataformas que permiten compartir documentos de cualquier tipo con seguridad de que su contenido será consultable a través de un navegador por parte del usuario.

Por ejemplo, si una biblioteca quiere publicar unos datos que ya tiene elaborados en *Excel*, estas herramientas permiten compartir directamente el fichero sin tener que preocuparse de si el usuario tiene instalado el programa.

*Scribd* <<http://www.scribd.com>> es una de las herramientas de este tipo más versátil, permite compartir documentos en la mayoría de formatos (*Office*, *Open Office*, Imágenes, PDF, etc.), a diferencia de *Acrobat* <<https://www.adobe.com/acrobat>>, que sólo permite compartir PDF.

*Issuu* <<http://issuu.com>> permite convertir documentos PDF en un objeto flash, el cual puede ser insertado dentro de una página web. Su peculiaridad es que da a los documentos un aspecto de revista impresa, donde de forma dinámica, uno puede pasar las páginas, posicionarse en la parte del texto que quiera, y ampliar hasta dos veces más el tamaño de la letra, simulando la lectura real de cualquier revista.

La biblioteca del IES Santiago Apóstol *utiliza Issuu* para publicar su revista <<http://issuu.com/atrigueros>>, pero puede usarse también para la publicación de noticias, presentaciones, informes, estadísticas, etc.

La Biblioteca escolar del CEIP El Manantial publica documentos, como avisos de concursos, guía de biblioteca etc. con *Scribd*, mientras la versión de su *periódico digital escolar* <<http://roble.pntic.mec.es/amec0021/>> la publica con *Issuu*.

Queda claro que los usuarios de la Web pueden crear contenidos y publicarlos de forma sencilla. Los primeros sistemas para compartir estaban dedicados a la música (*Napster*, *Emule*...), en ellos cada usuario ofrecía al resto de la comunidad archivos de música y de esta manera compartían lo que cada uno tenía.

Hoy en día continúan existiendo estos sistemas basados en tecnología P2P (*peer to peer*) a pesar de la controversia que generan en cuanto a su legalidad, especialmente en lo que se refiere a música y películas. Hay muchos ejemplos de programas P2P: *Ares, eMule, Kazaa, BitTorrent, etc.*

La Universidad de León será pionera en España en utilizar a partir de noviembre la red de intercambio de ficheros en internet, denominada P2PU, para impartir cursos académicos, con el fin de que todo el mundo pueda tener acceso a ellos. El objetivo es crear una plataforma que pueda a su vez actuar como una universidad virtual y evitar que el talento se circunscriba a una universidad.

Una evolución de este tipo de aplicaciones es *Lastfm* <<http://www.lastfm.es/>>, se trata de un servicio para escuchar música, que permite a sus usuarios registrados crear canales de música, etiquetar canciones y compartir sus preferencias con su red de contactos, etc.

#### **7.4.1.5 Consejos para compartir objetos digitales.**

Cuando un centro de información se plantee compartir objetos digitales se han de valorar algunos aspectos:

Los sitios para compartir objetos digitales no deben ser una mera herramienta para difundir archivos, también ofrecen la oportunidad de establecer nuevos canales de conversación con los usuarios. Esto puede implicar ofrecer una imagen menos formal e institucionalizada de la biblioteca, dando un toque más humano, una de las claves en los nuevos paradigmas de gestión de las organizaciones. A veces es más importante tener una comunidad amplia que un buen producto.

Para sacarle el máximo provecho a estas herramientas será imprescindible una buena formación del personal que vaya a realizar estas tareas. Para utilizar estos servicios correctamente requiere que el personal de la biblioteca adquiera el dominio correcto del software, tanto para editar vídeos, como capturar pantallas, etc.

Es muy recomendable establecer etiquetas normalizadas para ciertos proyectos, que permitan su recuperación tanto por parte de los usuarios como por parte de la propia biblioteca.

Es conveniente analizar todos los indicadores que proporcione el sistema, sobre el uso de los archivos, las visitas, descargas, favoritos, ranking, etc. que pueden ayudar a analizar el uso de los archivos.

Es necesario analizar las opciones antes de elegir la plataforma adecuada para cada proyecto de la biblioteca. Es muy recomendable que las herramientas que utilicemos faciliten la reutilización o la inserción de su contenido en otros sitios web.

Con tantos servicios puede ser una buena herramienta, para evitar tener que recordar usuarios y contraseñas, utilizar OpenID<sup>8</sup> <<http://openid.es>>

Algunas de estas herramientas no permiten a los usuarios la descarga de los contenidos, esto constituye una ventaja, si se quiere proteger los documentos, pero un inconveniente si se pretende darles más difusión. Su contenido textual no es reutilizable y aumentan los problemas de accesibilidad.

### **Proteger los contenidos.**

La creación y publicación de obras en el mundo físico, y también virtual, está regido por normativas legales que protegen los derechos de autor. Uno de los grandes aportes de la Web 2.0 es el alto grado y velocidad de difusión que hace relativamente fácil enterarse de un mal uso o violación sobre derechos de autor. Una de las funciones sociales que incorporan diferentes servicios de la web social es la denuncia. Cualquier usuario puede marcar un contenido como inapropiado o incorrecto; o a otro usuario que hace propio el trabajo de otro.

El *copyright* es insuficiente para proteger aquellas creaciones cuyo formato digital circula muy fácilmente por la web. De esta manera, surgen organizaciones sin fines de lucro que intentan llenar estos vacíos legales y proporcionan instrumentos para proteger los derechos de autor.

Así surge Creative Commons <<http://es.creativecommons.org/licencia>>, que puso en marcha unas licencias como alternativa al *copyright*, se trata de las *licencias Copyleft*, donde el autor de la obra decide bajo qué condiciones la comparte, qué va a permitir hacer con ella y qué no. Estas licencias interesan

---

<sup>8</sup> OpenID es un sistema de autenticación seguro, libre y muy fácil de usar, que facilita la identificación en muchas páginas web con solo introducir una dirección URL de OpenID, de forma que solo mantendrá una ID global para todos los accesos a web con soporte OpenID.

tanto para reutilizar contenidos como para publicarlos, con esa licencia se puede permitir a los usuarios reutilizar los archivos publicados por la biblioteca.

Asimismo, y entre varias iniciativas, hay organizaciones en la web como *SafeCreative* que permiten registrar las obras con algunos de sus atributos (autor, título, etc.) y definir además una licencia de uso.

#### **7.4.2 Aplicaciones en línea y recursos de escritorio.**

Ahora además de gestionar el correo electrónico desde el navegador, como es habitual desde hace tiempo, también es posible crear, editar, almacenar, suprimir y compartir documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones, gestionar los eventos y citas desde una agenda o calendario, gestionar un espacio en línea para el escritorio, etc. Todo ello desde el navegador y de forma gratuita. Es por ello que se habla de la web como escritorio.

Existen otros servicios en línea que emulan actividades que se han desempeñado desde aplicaciones de escritorio, como son la creación de páginas web desde un editor en línea; lectura de canales RSS; creación y mantenimiento de blogs y wikis, compartir los enlaces favoritos, como se ha visto en capítulos anteriores.

##### **7.4.2.1 Páginas de inicio personalizadas.**

La mayoría de usuarios visitan y utilizan regularmente un número limitado de sitios web, por ejemplo, un determinado periódico, varios blogs, un buscador, etc. Las páginas de inicio personalizadas, también denominadas escritorios personalizados, permiten a los usuarios reunir todos esos sitios web y todas esas herramientas en un único espacio digital.

Según Fernando Juárez, una página de inicio “es una herramienta que nos permite configurar una página de inicio muy flexible que, además, integra fácilmente contenidos de todo tipo que es precisamente una de las tareas que las bibliotecas intentan hacer a diario”.

Estas páginas, gracias a la tecnología AJAX, permiten al usuario personalizar principalmente los contenidos, pero también el aspecto y la estructura. La personalización e integración de contenido y herramientas es posible gracias a tres elementos:

- La agregación de canales RSS permiten a estas páginas integrar novedades de diversos sitios web.
- Widgets predefinidos: son pequeñas aplicaciones, un calendario o un bloc de notas..., o que permiten ofrecer los servicios de otra web, los cuales previamente han publicado unas API para permitir desarrollar estos widgets, que por ejemplo permiten guardar un enlace en *Delicious*, buscar en la *Wikipedia* o actualizar el estado en *Twitter*.
- Módulos personalizables, que permiten al usuario desarrollar sus propias aplicaciones widgets.

Las páginas de inicio más utilizadas son *Netvibes* <<http://www.netvibes.com>>, *PageFlakes* <<http://www.pageflakes.com>>, e *iGoogle* <<http://www.google.es/ig>>. Ambas permiten crear páginas personalizadas utilizando widgets y hacer públicos parte de los contenidos.

### **Netvibes.**

Netvibes <<http://www.netvibes.com>> actúa a modo escritorio virtual personalizado o página principal personalizada. Visualmente está organizada en pestañas, donde cada una es en sí un agregador de diversos módulos y *Widgets* desplazables, que previamente han sido definidos por el usuario.

Es sin duda el más avanzado en su desarrollo y con herramientas más interesantes. Tiene una característica, los "universos", que son páginas públicas donde usuarios concretos concentran información sobre un determinado asunto.

### **Páginas personalizadas y bibliotecas.**

El uso de las páginas personalizadas en bibliotecas gira en dos sentidos:

- Como herramienta interna, para la realización de una intranet personalizable para un colectivo.
- Como portal de servicios, donde las bibliotecas utilizan estas herramientas de dos formas: construyendo widgets de búsqueda para sus propios recursos de información o bien creando portales de información con herramientas y recursos de interés para su comunidad. Algunos ejemplos:

a) Universos bibliotecarios.

Algunas bibliotecas han desarrollado portales utilizando páginas personalizadas, de esta forma unen en una misma URL diversas herramientas de búsqueda, canales RSS, páginas web, etc. Estas páginas son relativamente sencillas de construir y permiten ahorrar mucho tiempo en la navegación web. La mayoría de bibliotecas se ha decidido por *Netvibes*. Algunos de los universos más destacados son:

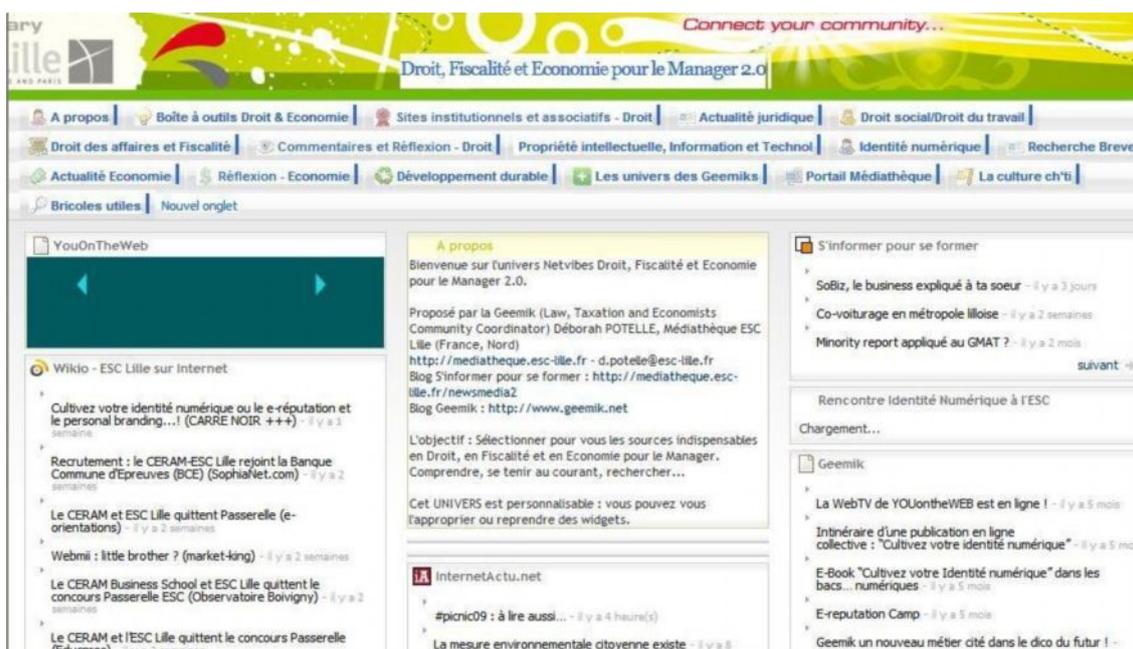


Figura 46. *Netvibes* de la comunidad de derecho de la *Médiathèque de l'ESC*

*Médiathèque de l'ESC* (Lille, Francia) <<http://mediateque.esc-lille.fr>>. El trabajo de la Escuela Superior de Comercio de Lille es un ejemplo perfecto de cómo se pueden utilizar estas páginas para ofrecer portales de información destinados a los usuarios. En este centro se han creado distintos universos, uno por cada especialidad formativa, y las han denominado “Comunidades”. En cada universo una bibliotecaria especializada mantiene actualizada una serie de recursos (blogs, páginas oficiales, publicaciones especializadas, etc.) de interés para esa comunidad de usuarios concreta. Las páginas, además, tienen una presentación visual muy llamativa. Un ejemplo de comunidad es la de derecho <[http://www.netvibes.com/esc-lille\\_law](http://www.netvibes.com/esc-lille_law)>.

A la Biblioteca de Muskiz <<http://www.netvibes.com/muskizkoliburutegia>>, pionera, como en otras ocasiones, se le debe haber sido la primera biblioteca española en usar *Netvibes* y difundirlo entre el resto de la comunidad profesional. En su universo se combinan diversas herramientas como

complemento a la página web de la biblioteca, además permite a la biblioteca agrupar en un único sitio la información del municipio dispersa en Internet

Otros ejemplos son La Biblioteca de la Universidad de Navarra, que pone a disposición de sus usuarios un boletín de novedades por áreas temáticas de interés <<http://www.netvibes.com/boletinbibliotecaunav#Biblioteconomia>>, y el universo de la Biblioteca de Teruel que lo utiliza como página web <<http://www.netvibes.com/bibliotecateruel#General>>.

Las Bibliotecas Públicas de *Dublín* <<http://www.pageflakes.com/dublincitypubliclibrarie>> son un ejemplo de universo realizado con *PageFlakes*. Ponen a disposición de sus usuarios herramientas de Internet (correo, mensajería instantánea, etc.) y ofrece formación de interés local: prensa, publicaciones oficiales, tráfico, etc.

Si se pretende crear un portal para los usuarios, es bueno recordar que se trata de ofrecer los recursos más relevantes para los usuarios, no de ofrecerlos todos. En el portal es conveniente incluir, por lo menos, los siguientes elementos:

La información de contacto de la biblioteca, y si se dispone de página web, ésta se puede incluir como un elemento más del portal, incluso incluir también la vista del catálogo que muestra las novedades. Es una buena idea tratar de personalizar, en la medida de lo posible, el portal, para que coincida lo máximo posible con la página web de la biblioteca. Es necesario establecer la relación entre la página web de la biblioteca y el portal en un intento de no duplicar esfuerzos.

La información en este tipo herramientas suele organizarse en pestañas; suele ser suficiente con sólo una línea; es conveniente no utilizar demasiadas para evitar saturarlo.

Si se tiene distintos tipos de usuarios se pueden crear distintos portales para distintos segmentos: por edades, por especialidades, etc. Si no se considera necesario se puede diferenciar a los grupos en pestañas.

Si se dispone de un sistema de referencia virtual puede ser muy positivo integrarlo en el portal; si no puede ser suficiente una ventana de mensajería instantánea para ofrecer ayuda a los usuarios.

b) Widgets Bibliotecarios.

Algunos recursos de información han creado sus propios *Widgets* como *PubMed* o *Wikipedia*, al igual que algunas bibliotecas que los han creado para buscar en sus catálogos, como el *Servei de Biblioteques i Documentació de la Universitat de València* <<http://www.uv.es/bibsoc/trobes.xml>>.

Es conveniente crear el *widget* para la plataforma o página de inicio más utilizada por los usuarios, aunque lo ideal es intentar que sea fácilmente reutilizable para otras.

Así pues la utilización de este tipo de aplicación permite a la biblioteca poner las herramientas de búsqueda más cerca del usuario, así como agrupar en un único espacio web toda su proyección digital, que es posible quede dispersa si la biblioteca utiliza muchas herramientas 2.0, lo que recuerda la importancia de contar con productos interoperables y ser fuente de RSS.

#### **7.4.2.2 Suites ofimáticas.**

Según la Wikipedia una suite ofimática o suite de oficina “es una recopilación de programas, los cuales son utilizados en oficinas y sirve para diferentes funciones como crear, modificar, organizar, escanear, imprimir etc. archivos y documentos”.

Las aplicaciones web ofimáticas son alternativas normalmente gratuitas que permiten editar textos, crear hojas de cálculo o realizar presentaciones aunque no tan completas como los programas tradicionales de escritorio. Ofrecen diferentes funciones sociales que permiten al autor incorporar colaboradores, autores o invitar como lectores a otros usuarios. Los documentos creados pueden ser publicados, ya sea desde el mismo servicio o depositados en algún repositorio público.

Algunos servicios amplían la gama de aplicaciones añadiendo la posibilidad de trabajar también con blogs, gestor de proyectos, cliente de correo, bloc de notas, construcción de wikis, etc.

Una característica interesante es la posibilidad de descargar el software o un complemento para utilizar la aplicación *off line*, y una vez se tenga conexión actualizar el contenido. Algunos servicios disponen de cuentas premium, cuyo pago supone acceder a más funciones y/o servicios. *Plone* <<http://plone.org>>, *Drupal* <<http://drupal.org>>, *Joomla* <<http://www.joomla.org>>, entre otros, también son gestores de contenidos que llevan implícitas características 2.0. Son más completos, versátiles y configurables pero suponen, entre otros, un mayor conocimiento informático.

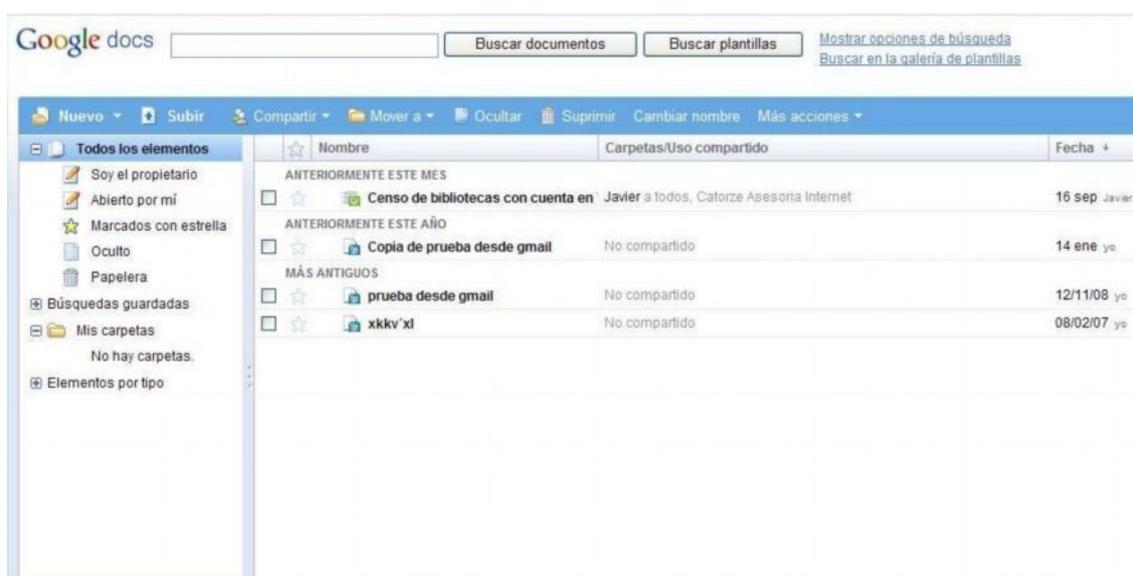


Figura 47. Apariencia de *Google Docs*

*Google Docs* <<http://docs.google.com>> nació de la compra de *Writely* (empresa que lanzó en 2005 el procesador de textos en línea con el mismo nombre) por Google en marzo de 2006 y su unión con otras aplicaciones nacidas en "*Google Labs*". Se trata de una herramienta gratuita que permite crear y editar documentos de texto, presentaciones de diapositivas y hojas de cálculo desde el navegador, almacenarlos en un servidor remoto de manera que estén accesibles en línea desde cualquier ordenador con una conexión a Internet, guardar una copia en local y, lo que resulta más novedoso, compartirlos con otras personas incluso en tiempo real, de forma que dos personas, cada una en una parte del mundo, puedan modificar el mismo documento al mismo tiempo.

Su funcionamiento y apariencia son muy similares a los programas equivalentes, por lo que resultan muy familiares para los usuarios que los conocen. Sin embargo el número de opciones se ve reducido.

*Zoho* <<http://www.zoho.com>> es una herramienta más completa, integra además de un procesador de textos, hoja de cálculo y diapositivas, aplicaciones de bases de datos, notas, videoconferencia, chat, un organizador, software de gestión de proyectos, creación de wikis, correo electrónico y algunas utilidades más.

A ellos se pueden unir *Office live* <<http://workspace.officelive.com/es-es/>> que al igual que otras aplicaciones clásicas de escritorio que son de pago, como se ha visto con *Photoshop*, están sacando unas versiones más simples y ligeras, para evitar perder usuarios ante estas aplicaciones online.

*Google Calendar* <<http://www.google.com/calenda>> permite crear y compartir calendarios y señalar eventos en ellos. Estos se pueden emplear de forma compartida, al igual que los documentos, y hacerlos públicos para que cualquiera pueda verlos. Algunas personas e instituciones los emplean para dar a conocer sus actividades o para compartir e intercambiar información sobre sus agendas. Gracias a la API se pueden incrustar en cualquier sitio web. En ocasiones estos se confunden o mezclan con los difusores de eventos.

Existe gran variedad de aplicaciones con distintas funcionalidades, por ejemplo *Yahoo! Agenda* <<http://calendar.yahoo.com>> que como su nombre indica incluye una agenda de contactos.

#### **7.4.2.3 Escritorios virtuales.**

Este tipo de herramientas constituyen un verdadero sistema operativo virtual, dispone de una interfaz similar a un escritorio *Windows* o *Linux*

*EyeOS* <<http://www.eyeos.info>>, es la aplicación más extendida, es posible utilizarlo de dos maneras, mediante suscripción gratuita (con limitaciones de espacio, almacenamiento y personalización) o directamente en un servidor propio. Este sistema permite la gestión de ficheros y la instalación de programas, además incluye aplicaciones básicas como el editor de texto, hoja de cálculo, presentaciones, cliente FTP, calendario, gestor de contactos, bloc de notas, calculadora, agregador y juegos entre otros. Todo ello desde un

navegador. Al igual que en Windows, cualquier opción que se ejecute se abre en forma de ventana.

### Aplicaciones en bibliotecas.

Los ejemplos de aplicaciones de este tipo no son muy conocidos, aunque es normal ya que al tratarse de trabajo interno, no son especialmente publicitadas.

En el caso de los paquetes ofimáticos y los escritorios virtuales, los beneficios más claros están en el posible ahorro, por una parte económico al poder almacenar y compartir documentos de manera gratuita y aún más si se opta por migrar de aplicaciones propietarias, como puede ser el paquete ofimático de *Microsoft*. Por otra parte también supone un ahorro de tiempo y personal, al no tener que realizar instalaciones de software en los ordenadores.

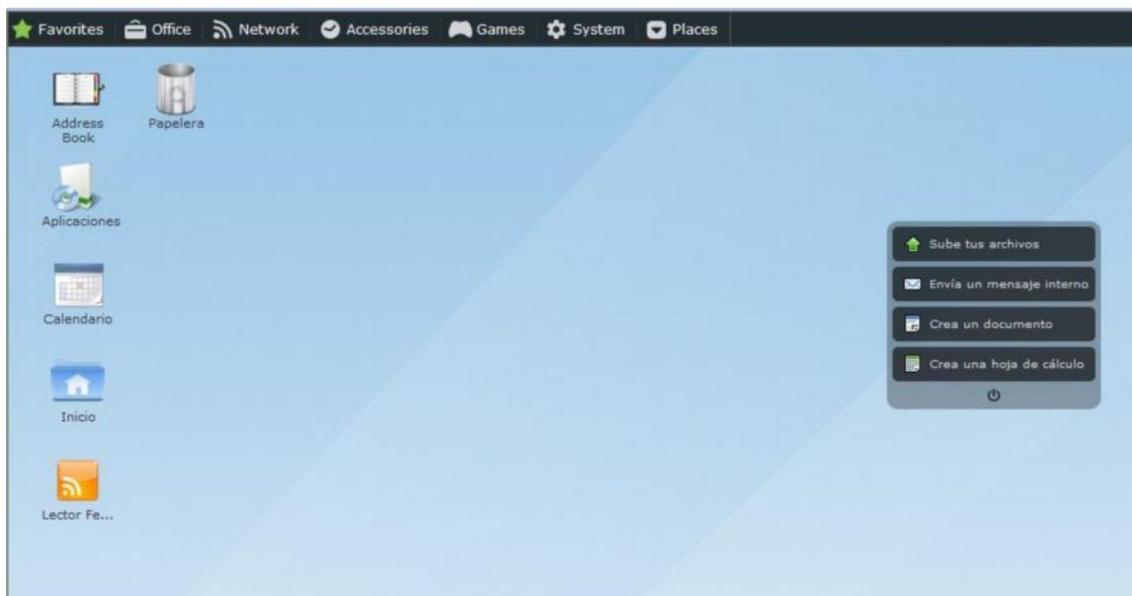


Figura 48. Escritorio de EyeOs.

Las bibliotecas en su actividad cotidiana generan múltiples documentos, por ejemplo presentaciones para las actividades de formación, guías de lectura, memorias del centro, etc. Estos documentos se pueden compartir mediante simples enlaces, pero esto obliga al usuario a disponer de algunos programas ofimáticos, sin embargo es posible evitar esta problemática mediante la utilización de estas aplicaciones online.

La parte negativa es que si la biblioteca no dispone de ningún paquete ofimático se arriesga a depender de terceros, por un lado el suministrador del

acceso a Internet, y por otro de la empresa que proporciona el servicio. Para evitar problemas la biblioteca puede hacer varias cosas, por un lado está la posibilidad de trabajar con software de escritorio gratuito como *OpenOffice* <<http://es.openoffice.org/>>, al mismo tiempo se puede trabajar con programas como *Dropbox* <<http://www.getdropbox.com/>>. Esta herramienta, que trabaja a modo de disco duro virtual, actualiza autónomamente los archivos que se tienen compartidos entre todos los ordenadores de la red, creando una copia de seguridad en la “nube”, y guardando las diferentes versiones de los documentos. De esta forma las diferentes sedes de una biblioteca pueden guardar un repositorio con los documentos comunes, con los que pueden trabajar colaborativamente.

Es especialmente interesante la creación de calendarios que permiten a los usuarios agregárselos a sus aplicaciones, lo que permite que sea la biblioteca la que informe al usuario cada vez que tiene nueva información, y no a la inversa en la que tenga que ser el usuario el que compruebe una y otra vez la página de la biblioteca para ver si hay novedades. Además se pueden realizar diferentes calendarios, uno por biblioteca, otro por actividades... La biblioteca de la Universidad Politécnica de Valencia está realizando pruebas para integrar su calendario en la página web, al igual que ya realiza el área de deportes de su Universidad <<http://www.upv.es/adep/calendario.html>>.

## **7.5 REDES SOCIALES, MUNDOS VIRTUALES.**

Desde el nacimiento de Internet, se exploran sus posibilidades para fomentar la comunicación entre sus usuarios, y las relaciones entre ellos. Las capacidades de la Web 2.0 han permitido que, en los últimos años, se incrementen de manera exponencial los sitios que permiten establecer redes de contactos para establecer comunicación y compartir recursos.

Barack Obama consiguió la mayor parte de los fondos de su campaña electoral gracias a su red de seguidores en estas plataformas. En España durante las últimas campañas electorales, se ha utilizado estos servicios: Así, Mariano Rajoy tenía un perfil en *Facebook* para comunicarse con los votantes, Gaspar Llamazares disponía de un avatar en *SecondLife* (el entorno virtual más popular) para contestar a las preguntas de los ciudadanos. También en campañas de publicidad como la de Eurovisión se ha recurrido a estas plataformas para llegar al público, Rodolfo Chikilicuatre podía encontrarse en *MySpace*, donde cada vez son más las formaciones musicales que se promocionan.

Cada vez es más importante lo que dicen los usuarios sobre una persona, marca, producto o servicio en la red. *Social Search* es una nueva tecnología de búsqueda (en fase beta) que se incluye en el servicio de búsquedas de *Google* que además de mostrar los resultados tradicionales señala lo que hayan dicho “tus” amigos sobre ese tema en las redes sociales (*Facebook*, *Twitter*, *Flickr*...). Funciona sobre los contactos que tienen almacenados en su sistema, además el sistema también puede expandirse a través de los amigos de tus amigos. Para que funcione esta búsqueda social es necesario utilizar *Google Sidewiki* <<http://www.google.com/sidewiki/>>, un *plugin* que permite a los usuarios dejar comentarios en cualquier página web. Esto significa web 2.0 en estado puro, un verdadero terremoto en la web, ya que páginas que tradicionalmente no permiten comentarios lo harán a partir de ahora sin que el dueño de las mismas tenga ningún control sobre ellos.

### **7.5.1 Redes sociales**

Normalmente, se usa el término redes sociales para referirse a los servicios de la web social que incluyen la posibilidad de crear y gestionar una red de

contactos con los que comunicarse y compartir recursos como fotografías, vídeos, enlaces, etc. En esta definición tendrían cabida plataformas como *Delicious*, *YouTube* o *Netvibes*, que han incorporado esa posibilidad como una opción más, aunque su intención original es otra. Sin embargo, existen otros cuya razón de ser es la creación, mantenimiento y gestión de redes de contactos: los sitios de redes sociales<sup>9</sup>, y en este apartado tienen cabida servicios como *Facebook*, *Tuenti* o *Xing*, por citar algunos.

Los sitios web denominados redes sociales son comunidades virtuales que comparten los mismos intereses. Las redes sociales son aquellos sitios web que permiten a los individuos construir un perfil público o semi-público dentro de una plataforma en línea y articular sus relaciones con otros usuarios de la misma, mediante sistemas de mensajería instantánea y de envío de correos, crear grupos o comunidades, crear páginas, etc.

Así Ros [2009] define un sitio de red social en internet como “una plataforma web cuyo fin es la creación de comunidades en línea mediante la representación de las conexiones personales que los usuarios disponen los unos de los otros. En estos servicios se puede compartir información mediante la utilización de servicios agregados de mensajería personal, microblogging, publicación de fotografías, formación de grupos de interés, etc.”.

Cada definición resalta alguna particularidad, pero todas coinciden en que su utilidad fundamental es el establecimiento de relaciones personales y el intercambio de información.

Las redes sociales ayudan a ampliar la red de contactos de un usuario a través de la de sus conocidos, que pueden tener los mismos intereses. No son, por lo tanto, sitios para contactar con desconocidos (lo que puede generar mayor recelo), sino para conocer a los amigos de sus contactos, ya que la confianza en estos nuevos contactos será mayor. Por lo tanto no deben confundirse con los servicios de contactos como *Match.com* o *Meetic*, cuyo único objetivo es la búsqueda de pareja. La idea de los sitios de redes sociales es mucho más amplia y abarca el ámbito personal, profesional y el ocio.

---

<sup>9</sup> del inglés *Social Network Sites*.

## Origen

En los últimos meses sitios como MySpace y especialmente Facebook han alcanzado un enorme éxito, Sin embargo las redes sociales son anteriores a la web 2.0, y llevan años dedicadas al networking profesional, aunque con un éxito limitado.

Siguiendo a Boyd y Ellison [2007] el origen de las redes sociales se encuentra en la teoría de redes, análisis de redes sociales y teorías como los *seis grados de separación*. Esta teoría intenta demostrar que, en promedio, son necesarios seis pasos para interconectar cualquier persona con cualquier otra persona del mundo; en palabras del sociólogo Duncan Watts “la media de intermediarios entre dos personas cualesquiera a escala mundial es de seis”

La teoría de redes sociales explica que una red social está formada por nodos y vínculos entre ellos. Así, una red social podría estar formada por un grupo de individuos (nodos) relacionados entre sí por lazos de amistad, laborales, académicos, etc. (vínculos).

Los primeros ejemplos se encuentran en 1995 *Classmates* <<http://www.classmates.com>>, un sitio para contactar con antiguos compañeros de estudios, o *Sixdegrees.com*, que sólo duró 1997 a 2000, que permitía navegar por las listas de amigos por parte de terceros.

Aunque es a partir de 2002 cuando se sientan las bases de estos servicios tal y como se conocen actualmente con *Friendster* <<http://www.friendster.com/>>, que plantea un cambio de filosofía, al permitir que la gente se pueda conectar con los amigos de sus amigos; es el modelo que siguen la mayoría de sitios de redes sociales en la actualidad. Este planteamiento genera mayor confianza que las redes previas.

En 2003 se comienza a hablar de una “generación *MySpace*” en los Estados Unidos, convirtiéndose éste en el sitio más popular entre los adolescentes gracias a la unión de fans y las formaciones musicales. Así aparecen otras empresas como *Orkut* <<http://www.orkut.com>> y *Facebook* <<http://www.facebook.com>> (que añade la posibilidad de crear aplicaciones externas, convirtiéndose así en una plataforma) y un largo etc. Algunos de estos sitios se encuentran entre los diez más populares de Internet, y varios de

ellos entre los cincuenta primeros, demostrando la importancia de este tipo de sitios.

En España el panorama de los servicios de redes sociales cambió radicalmente en 2008 con la traducción al castellano de la plataforma *Facebook*, lo que supuso un crecimiento del 999%, desbancando del primer puesto a *Tuenti*, (la red española que triunfa entre los universitarios), entre los sitios de redes sociales más populares; según datos proporcionados por la empresa *comScore* <<http://www.comscore.com>>.

### **Características generales y forma de uso**

El uso de redes sociales genera una mayor relación entre los usuarios, conocimiento casi inmediato de eventos, acceso a información que no se encuentra en otros canales por no estar publicada, y contactos con personas con intereses afines, juegos y entretenimientos, y etc.

En la actualidad son plataformas abiertas con funcionalidades y aplicaciones aportadas por el sistema y herramientas que permiten a usuarios y otras empresas desarrollar nuevas aplicaciones. Unido a de que el contenido es generado por personas o instituciones que presentan algún tipo de vínculo relevante para el usuario, incrementa el atractivo de los SRS.

Para formar parte de una red social es necesario registrarse, y rellenar unos formularios con datos personales, foto, aficiones, etc. Normalmente es suficiente con crear un perfil básico, y a partir de ahí aportar la información que se desee para aumentar las posibilidades de encontrar personas afines. Una vez registrado, el usuario se centra en la tarea de ampliar su red social encontrando “amigos”.

Algunas opciones de este tipo de servicio son:

- Modificar el perfil, incluir una imagen o fotografía como avatar, añadir información personal y datos de contacto y decidir cómo se muestra esa información a los demás.
- Personalizar la página añadiendo aplicaciones de entre las existentes, así como crearlas. Aunque hay herramientas que facilitan la creación de aplicaciones, se trata de una opción para usuarios avanzados.

- Gestionar la red de contactos, buscar a gente, enviar solicitudes de amistad (que tendrá que ser aceptada o rechazada), invitar a personas fuera de la red enviándoles un correo electrónico, etc.
- Conectar con los amigos están en línea, enviarles y recibir mensajes, así como ver los cambios que realizan.
- Crear grupos temáticos de interés, eventos y difundirlos entre los contactos, a los que se puede invitar a participar,
- Indicar un estado, que permite contar en pocas palabras qué haces, dónde estás, etc. en ese momento, de forma similar a *Twitter*.

### 7.5.1.1 Principales sitios de redes sociales

Los distintos sitios de las redes sociales luchan por hacerse un espacio en los diferentes ámbitos (local o global) y en diferentes temáticas. A nivel global unas pocas plataformas compiten entre sí por obtener el mayor número de usuarios, mientras que a nivel local existen multitud de sitios con enfoques muy diferentes.

Tabla con las principales redes sociales según el número de usuarios inscritos (proporcionados por las propias empresas y extraídos de Wikipedia. El índice de popularidad ha sido consultado en *Alexa* <<http://www.alex.com/>> el 26 de septiembre de 2009.

	Usuarios	Popularidad (Alexa)	Países con mayor número de miembros
Facebook	300.000.000	2	Canadá, EEUU...
MySpace	263.000.000	11	EEUU
Hi5	80.000.000	41	Centroamérica
Orkut	67.000.000	138	Brasil, EEUU, India
Friendster	90.000.000	108	
LinkedIn	50.000.000	53	
Xing	8.000.000	293	Europa

Tuenti	4.500.00	239	España
--------	----------	-----	--------

Figura 49. Tabla con las principales redes sociales según número de usuarios

Además, cada uno de estos sitios tiene una tendencia en cuanto al perfil mayoritario de las personas que reúnen, en el caso de MySpace es principalmente público juvenil, mientras que en Facebook es más del perfil universitario/profesional. Natalia Arroyo [2008b] diferencia los siguientes tipos de sitios de redes sociales:

### **Sitios de redes sociales de carácter general.**

Este tipo de redes están centradas en temas personales o de ocio en general, operan a escala mundial, como *MySpace*, *Facebook*, *Orkut* (aunque ha cosechado un éxito especial en Brasil e India), *Hi5* <<http://hi5.com>> (más centrada en el mundo latinoamericano), etc.; o nacional, como *Tuenti* <<http://www.tuenti.com>> entre los universitarios españoles o *51.com* <<http://www.51.com>> en China. Los usuarios participan en una u otra red, en relación con su situación académica, su lugar de trabajo o región geográfica.

*Friendster* <[www.friendster.com](http://www.friendster.com)> introdujo el principio en que se basan las actuales redes sociales: establecer contactos a través de los amigos. Su objetivo era competir con *match.com* <<http://www.match.com>>, un servicio para encontrar pareja, y pronto consiguió ser el primero en el mercado, hasta que en marzo de 2004 le fue arrebatado el puesto por *MySpace*.

En 2006 patentó el método que se emplea para calcular, mostrar y actuar sobre las relaciones en una red social. La idea es que un sistema de recoge datos descriptivos sobre varios individuos y les permite indicar con qué otros individuos de esa red desean contactar, mostrándoles el camino óptimo para hacerlo.

*MySpace* <[www.myspace.com](http://www.myspace.com)> fundado en 2003, es uno de los sitios más populares en internet. Se trata de un sitio que explota especialmente la relación entre músicos y fans. Además acertó al incluir una serie de opciones (blogs, chat, música, grupos, etc.) que le llevaron al liderazgo indiscutible en el mercado global. En 2006 es cuando inicia la internacionalización y se lanzan versiones locales; la versión española llega en la primavera de 2007.

*Orkut* <[www.orkut.com](http://www.orkut.com)> nace en 2004, siendo en un principio necesario para formar parte de la red haber sido invitado por un miembro. Una vez alcanzado cierto número de usuarios se abre totalmente al público en octubre de 2006. Existen versiones en numerosos idiomas, pero los países donde más ha triunfado son Brasil (53% de los usuarios), Estados Unidos (19%) e India (16%).

*Facebook* <<http://es.facebook.com>> aparece a principios de 2004, para los estudiantes de Harvard (sólo se podía acceder con una cuenta de correo electrónico de esta universidad), pero fue ganando popularidad y finalmente se abrió al público en 2006, hasta convertirse en el más serio competidor para *MySpace*. Su mayor acierto fue permitir la integración de aplicaciones creadas por los propios usuarios o por terceros.

El nombre del sitio hace referencia al boletín que la administración de muchas universidades entrega a los estudiantes de primer año, con la intención de ayudarles a que se conozcan más entre ellos.

### **Sitios de redes sociales profesionales**

Las redes sociales profesionales son una buena opción para fomentar las relaciones, se han demostrado especialmente útiles para conocer a otros profesionales que comparten intereses profesionales similares. Facilitan el contacto con gente y conocer sus últimos estudios o pasos laborales. El término *networking* hace referencia al establecimiento de contactos profesionales a través de redes sociales.

En el ámbito profesional en 2001 aparece *Ryze* <<http://www.ryze.com>>, una red de interés profesional en la que participaban algunos de los empresarios fundadores de los actuales servicios de redes sociales.

*LinkedIn* <[www.linkedin.com](http://www.linkedin.com)> es la más importante de las redes profesionales a nivel internacional por su número de usuarios, con más de 17 millones de miembros, la mayoría en Estados Unidos, y popularidad (ocupa el puesto 139 en Alexa).

*Xing* <<http://www.xing.com>> fue fundada en 2003 con el nombre de OpenBC, que cambió en noviembre de 2006. De origen alemán trabaja a escala internacional en unos 20 países. Es la red social con más miembros en

España, ya que adquirió a la competencia nacional *Neurona* <<http://www.neurona.com>> y *eConozco* <<http://www.econozco.com>>, convirtiéndose en un serio competidor para LinkedIn. La desventaja que ofrece este servicio es que algunas opciones de pago.

El funcionamiento de este tipo de redes es muy similar a las de carácter general, aunque destacan algunas opciones interesantes:

- Dado el interés profesional de estos sitios permite crear y modificar un currículum profesional, que conviene completar lo más detalladamente.
- Una de las funciones más interesantes es la visualización de la red de contactos. El sistema permite buscar contacto por nombre, ciudad, sector, empresa, áreas de interés, grupos de interés y muchos otros, e indica a cuantos pasos está conectado de esa persona. Además permite crear alertas para encontrar automáticamente perfiles predefinidos.
- Los grupos y foros de comunicación para preguntar e intercambiar información u opiniones sobre temas específicos.
- Crear eventos, para así poder difundir reuniones de trabajo, congresos, jornadas, o cualquier otro evento.
- Existe una opción, el *Marketplace*, donde se pueden encontrar y colocar ofertas de trabajo.



Figura 50. Menú superior de Xing

### Sitios de redes sociales especializadas

Existen multitud de sitios de redes sociales especializadas, como *nVivo* <<http://www.nvivo.es>> sobre conciertos, *Moterus* <<http://www.moterus.es>> para amantes de las motos. En cuanto a redes sociales para compartir libros, está *Goodreads* <<http://www.goodreads.com>>, donde se puede ver qué libros se están leyendo los amigos, qué les han parecido, se pueden hacer recomendaciones, poner anotaciones... Y se puede configurar para que las acciones en esta red aparezcan reflejadas en Facebook.

### Servicios para crear sitios de redes sociales a la carta

Una posibilidad para crear una red social es dentro de una plataforma, como es el caso de *Ning* <<http://www.ning.com>>, pero existen muchos más. Basta con dar de alta una cuenta y crear una red nueva asignándole un dominio, un nombre y una descripción. Un ejemplo perfecto es *Bibliobuseros* <<http://bibliobuseros.ning.com>> red social de los bibliobuses de la Comunidad de Madrid

Por otro lado la posibilidad de añadir o crear redes sociales a un sitio web propio de forma sencilla y sin necesidad de conocimientos avanzados se ha abierto recientemente con *Google Friend Connect* <<http://www.google.com/friendconnect/>>, que ofrece una serie de *gadgets* personalizables a escoger e integraría listas de contactos de varias redes sociales. En definitiva, se trata de llevar las redes sociales al mayor número posible de sitios web.

El aumento en el acceso a Internet a través de dispositivos móviles y su abaratamiento está abriendo un nuevo mercado, el de las redes sociales móviles. Algunas de las citadas en apartados anteriores han adaptado sus interfaces (*Xing* y *Facebook* por ejemplos), pero también han aparecido servicios creados específicamente para este tipo de dispositivos, como es el caso del pionero estadounidense *Dodgeball* <<http://www.dodgeball.com>> o el español *Festuc* <<http://www.festuc.com/>>.

#### **7.5.1.2 Problemática de los sitios de redes sociales.**

La mayor parte de los problemas aparecen en las redes de carácter general, en menor medida en las específicas y especialmente en las profesionales.

- El tema de la privacidad preocupa, aunque se va minimizando mediante opciones configurables y quedan asociadas al desconocimiento o a la falta de formación. Al aceptar a alguien como amigo o al entrar en determinadas aplicaciones se autoriza a que tengan acceso a información personal: dirección, fotos, que estás haciendo, etc. resulta más fácil que alguien se aproveche.
- Los sitios de redes sociales obligan a intercambiar las mismas informaciones con todos los contactos calificados a un mismo nivel (por ejemplo, “amigos”), algo que no sucede en el mundo real. Se piden

diferentes niveles de privacidad, para que cualquiera no pueda ver los datos personales, pero sí aquellos amigos a los que se autorice.

- Con los datos que se proporciona en los perfiles se ofrece a las empresas información que les permiten saber intereses y gustos, de tal forma que personalizan la publicidad que envían. Sin embargo, en ocasiones las redes sociales pueden ser sistemas invasivos, que pueden llegar a saturar al informar de la actividad en la red en forma de correos electrónicos, listas de novedades, *spam*, publicidad, etc.
- En algunas redes, al registrarse, se les autoriza a que usen, guarden y dispongan de los datos cómo y cuándo quieran. Por ejemplo *Facebook* se reserva ciertos derechos sobre los contenidos publicados en su plataforma, aunque no para los perfiles eliminados por los usuarios. El usuario debería poder disponer de su información: modificarla, utilizarla en otros sitios o hacerla desaparecer si lo desea.
- La existencia de tantos sitios de redes sociales hace muy cansado rellenar varios perfiles con los mismos datos, y más aún la actualización. Esto produce lo que se conoce como fatiga de redes sociales. Los internautas, cada vez más conocedores del medio, están optando por los sitios que realmente les interesan (donde están sus amigos), dejando a un lado los que no.

Para solucionar estos problemas se están desarrollando diferentes proyectos, como *DataPortability*, cuyo objetivo es promover el control de los datos por parte de sus verdaderos propietarios y el uso de estándares abiertos e interoperables que faciliten el intercambio de información. *DataPortability* emplea *OpenID* <<http://openid.es>>, un sistema de autenticación digital descentralizado con el que un usuario se identifica directamente en aquellos sitios web que lo soporten, sin necesidad de tener que completar de nuevo un formulario y evitando tener que recordar diferentes usuarios y contraseñas para cada sitio.

A estas iniciativas se han unido importantes empresas como *Google*, *Microsoft*, *Digg*, *Facebook*, *Yahoo!*, *Technorati*, *WordPress*, *Mozilla* y cada vez son más los que se unen. Además, se están realizando sucesivos anuncios por

parte de las redes sociales de proyectos en pro de la portabilidad, como son *Google Friend Connect*, *Facebook Connect* y *MySpace Data Availability* (en colaboración con *Yahoo!*, *Twitter* y *eBay*).

### **7.5.1.3 Las bibliotecas en los sitios de redes sociales.**

Las bibliotecas han comenzado a plantearse su presencia en estos sitios: para utilizar las mismas plataformas y canales de comunicación que ellos y seguir siendo relevantes en el contexto de su experiencia del uso de internet. Debido a que el uso de estas plataformas por parte de los jóvenes es cada vez mayor, algunas bibliotecas, buscando estar donde el usuario está, se están introduciendo en estos espacios sociales creando perfiles de usuario para las bibliotecas y los bibliotecarios como extensión de sus servicios.

La utilización de las redes sociales en bibliotecas tiene una doble vertiente:

#### **7.5.1.3.1 Contactos con otras instituciones y profesionales.**

La presencia de bibliotecarios en las redes sociales es cada vez mayor. A través de las redes sociales profesionales se puede establecer contacto con otras bibliotecas y bibliotecarios, donde el intercambio de experiencias permite: conocer diferentes formas de trabajar, compartir recursos, colaborar en estudios, así como crear comunidades de interés específicas, etc.

En algunos casos, los bibliotecarios que emplean las redes sociales para comunicarse con otros colegas, crean grupos temáticos de carácter profesional, que junto con las listas de distribución y la blogosfera, están generando interesantes debates acerca de la profesión.

En España las redes sociales también se han extendido también al terreno de las bibliotecas, donde se está notando un especial interés en el último año.

Algunos colectivos han preferido crear su propia red social en servicios gratuitos: como el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Galicia a modo de intranet utiliza *Ning* <<http://bugalicia.ning.com>> o el grupo Bibliotecarios y docentes <<http://bibliotecariosydocentes.ning.com>>. Sin embargo, se observa una clara preferencia por Facebook entre los profesionales. Algunos ejemplos: Grupo sobre la Biblioteca 2.0 - library 2.0 <<http://www.facebook.com/group.php?gid=2210901334>> o el grupo

de Servicios Bibliotecarios para Personas con Impedimentos <<http://www.facebook.com/group.php?gid=11619785746>>.

La biblioteca de la Universidad de Sevilla utiliza *Facebook* fundamentalmente para conectarse entre sí los bibliotecarios y con otros profesionales, cuando se quiere llegar a un colectivo que se sabe está en esa red, equipos docentes, grupos formados por profesores y alumnos, tener contacto con librerías, editoriales y autores.

#### **7.5.1.3.2 Contacto con los usuarios.**

El éxito de los sitios de redes sociales entre los internautas en los últimos años ha llevado a muchas bibliotecas a querer estar presentes.

El “boom” se produjo con la gran popularidad que obtuvo MySpace entre los adolescentes estadounidenses, entonces numerosas bibliotecas públicas de ese país crearon sus perfiles en esta red social, como es el caso de la *Denver Public Library* <[http://www.myspace.com/denver\\_evolver](http://www.myspace.com/denver_evolver)>, que es un buen ejemplo de cómo ofrecer contenidos en estos sitios y difundir las actividades desarrolladas en la biblioteca.

La gran pregunta es a que red social debe apuntarse la biblioteca. Algunas bibliotecas optan por mantener varios perfiles, como es el caso de la Biblioteca de la Universidad Carlos III <<http://biblioteca.uc3m.es/>>, que actualiza simultáneamente sus perfiles en *MySpace* y *Facebook*. Aunque lo normal es que la biblioteca decida una única red en función de donde están sus usuarios.

En *Facebook* existen 2 posibilidades, tener un perfil o una página. Los perfiles de persona dan más juego, pero los administradores se manifiestan en contra de que haya perfiles para instituciones ya que “solo son válidos la creación de perfiles de personas reales”. La forma en que se recomienda la presencia de las bibliotecas es mediante páginas, que son más limitadas.

Algunas bibliotecas universitarias están presentes en *Tuenti*, ya que la mayoría de sus usuarios están allí, como la biblioteca de la Universidad de Sevilla. A comienzos de 2008, de los 58.000 alumnos de la Universidad de Sevilla, casi 32.000 eran miembros de *Tuenti*. Actualmente se estima que lo son la práctica totalidad de los alumnos. La aceptación del alumno ha sido muy positiva. Como evidencia de este uso, a finales del 2008, la Biblioteca realizó

publicidad en su portal web de las encuestas de satisfacción de usuarios para que fueran cumplimentadas por los alumnos. Al incorporar la publicidad en *Tuenti*, el resultado fue espectacular, de 1334 encuestas de alumnos en 2007, pasaron a 6841 en 2008 con la incorporación de *Tuenti* como canal de difusión. *Twitter* es la tercera de las redes que se usan en la BUS, pero hasta ahora no ha tenido un uso intenso, ya que únicamente se estaba usando como difusión de las actividades de una sección.



Figura 51. Página de la red de Bibliotecas del Instituto Cervantes en *Facebook*.

## Perfiles de biblioteca

Las bibliotecas que usan los sitios de redes sociales lo hacen en mayor proporción para difundir noticias y eventos, cursos de formación, syndicar noticias institucionales y blogs a través de un lenguaje más informal.

En estas plataformas el lenguaje debe ser diferente del de las páginas web, de esta manera se puede mantener conversaciones con los usuarios que de otra forma no sería posible. Los usuarios de las redes sociales son fundamentalmente nativos digitales, que se comunican entre sí con un lenguaje propio, cada vez más adoptados por el resto de los internautas.

Algunas de las utilidades que se encuentran en el uso de las redes sociales en las bibliotecas son: David Lee King [2008]

a) Información Básica

Foto e información básica de la biblioteca (dirección, número de teléfono, horario y URL de la web de la biblioteca. La comunicación, anunciar cambios repentinos en situaciones y horarios o un evento en particular.

b) Funcionalidades sociales

- Para mejorar la accesibilidad, añadiendo los servicios 2.0 en los que esté presente la biblioteca: Twitter, blogs, etc.

- Se pueden ofrecer servicios concretos a través de estas páginas, como visualización de colecciones concretas con *Visual Bookshelf* <<http://www.facebook.com/apps/application.php?id=2481647302>>, para mostrar los libros que se están leyendo, hacer recomendaciones o dinamizar actividades en clubs de lectura.

- Publicar noticias de interés para la comunidad y *colocar como favoritas otras páginas de su, agradecer si alguien escribe algo en el “muro”*. Compartir recursos, *vídeos, fotos, presentaciones, enlaces...* con el fin de promocionar.

- Realizar encuestas y opiniones a los “usuarios” reales de la biblioteca.

- Como estrategia de marketing, para ganar popularidad. Para hacerse más visible. Hacer invitaciones a actos, promocionar eventos culturales, servicios... La Biblioteca Nacional <<http://www.facebook.com/bne>> realizó una KDD con sus fans de Facebook para hacerles una visita del edificio.

- Mejora de la relación con el usuario, poco a poco lograr una presencia entre ellos y establecer contacto. Incluso conseguir la creación de usuarios nuevos.

- Una de las actividades con más futuro en este escenario es la formación de usuarios. La docencia ha incorporado las herramientas de la web social, y las bibliotecas universitarias, públicas y escolares, están asumiendo un rol formador en competencias digitales.

Desde hace unos meses es posible tener una identidad en *Facebook*, con el nombre en la dirección, se trata de un paso imprescindible para la identidad digital <<http://www.facebook.com/biblioteca.universidad.sevilla>>. Esta es otra de las razones por las que las bibliotecas deben estar en las redes sociales,

para fortalecer los conceptos de identidad, reputación, legitimidad y responsabilidad social, ya que mediante las redes sociales se comunican estos valores, entre otros. Por ejemplo, se pueden hacer campañas de marketing para concienciar que las bibliotecas siguen existiendo y tratan de adaptarse a los nuevos entornos.

## Aplicaciones

Algunas bibliotecas aprovechan las aplicaciones para acercar sus recursos y contenidos, al catálogo y a sus servicios, algo fundamental según Farkas [2007] si se quiere atraer la atención del usuario.

Así algunas bibliotecas han creado interfaces para sus catálogos (por ejemplo Navarra y Sevilla) y muchas integraron en sus páginas los widgets de grandes catálogos como REBIUN, DIALNET, JSTOR, WorldCat, etc. para integrarlos en sus perfiles. De momento los datos de uso de momento son absolutamente insignificantes.

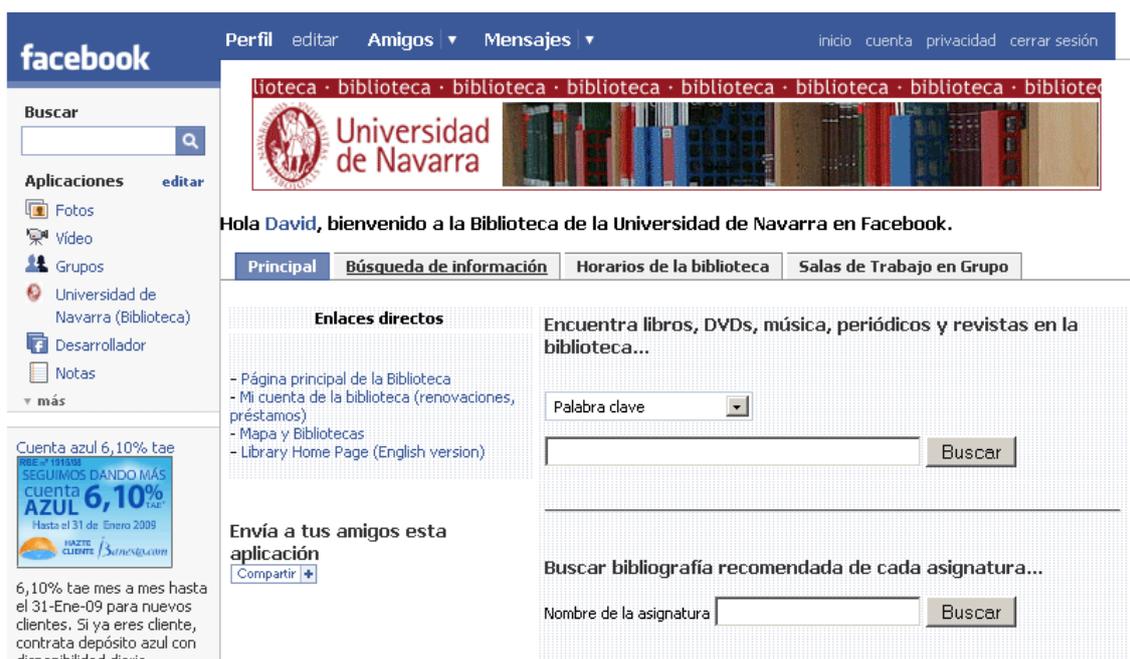


Figura 52. Página de la Biblioteca de la Universidad de Navarra en *Facebook*

También se han integrado los servicios, como la renovación del préstamo de libros y revistas, solicitud de préstamo interbibliotecario, etc. La Biblioteca de la Universidad de Navarra <<http://apps.facebook.com/bibliotecaunav>> ha creado una aplicación que permite:

- Búsqueda en el catálogo o en la bibliografía recomendada de cada asignatura.
- Enlaces directos a la reserva de Sala de Trabajo en Grupo, mi cuenta de la biblioteca (para renovar o reservar libros).
- Horarios de las principales Sala de Estudios para alumnos
- Búsqueda de información en recursos electrónicos seleccionados.
- Buscar una revistas o periódico disponible online

También se han empleado este tipo de aplicaciones para prestación de servicios de referencia en línea desde los que responder a las preguntas de los usuarios. Integrando un enlace a su servicio web o embebiendo las ventanitas de chat (IM). Es el caso de la *Ask a librarian* <<http://apps.facebook.com/libraryaal/>>, una aplicación de los bibliotecarios de Florida que se puede personalizar con el logo de cada biblioteca.

### **Grupos o comunidades**

Una de las diferencias entre perfil y página es que una página no puede tener amigos, puede tener “fans”. El problema es que una biblioteca con página no “ve” las actualizaciones de sus seguidores. Algunas bibliotecas han optado por crear grupos para suplir estas diferencias. Entre sus ventajas está la posibilidad de promoción al poder invitar a los contactos, y el administrador puede enviar mensajes a todos los miembros. Una búsqueda entre los grupos de Facebook con el término biblioteca arroja más de 500 resultados:

Otra posibilidad que han explotado algunas bibliotecas públicas es la creación de comunidades sobre aficiones o temas específicos. Los más recurrentes son la lectura y la propia biblioteca. Por ejemplo los grupo de “Amigos de la biblioteca”: de la Universidad Complutense <<http://www.facebook.com/group.php?gid=61669212389>>; de la biblioteca de Extremadura <<http://www.facebook.com/group.php?gid=56252618040>>; También se puede hacer campañas como “Odio a la gente que raya los libros de la biblioteca” <<http://www.facebook.com/group.php?gid=36276041527>>; o No “al pago de 0,20€ por el préstamo de libros en bibliotecas públicas” <http://www.facebook.com/group.php?gid=74120101060>.

Una forma de crear comunidad alrededor de la biblioteca es mediante la realización de actividades, como hizo la Biblioteca Nacional que cuenta con más de 15.000 seguidores, y realizó una “KDD” para enseñarles el edificio, al estilo de las reuniones para comentar libros que realizan los clubs de lectura <<http://themondayreadingclub.com>>.

### **Redes sociales específicas**

Por último existe la posibilidad de crear redes sociales específicas para los usuarios, sin necesidad de incluirlas en un sitio concreto, como se puede ver de los ejemplos extraídos de la Comunidad de Prácticas “promoción de servicios de información en redes sociales <<http://comunidad20.sedic.es/?cat=163>>:

Por ejemplo la Biblioteca del IES Francisco de los Ríos, tiene presencia a través de una red de blogs *NOSOLOLIBROS* <<http://bibliorios.blogspot.com>>, *Club de lectores* <<http://nosololibros.blogspot.com>> y *Club de Escritores* <<http://nosololibros2.blogspot.com>>. Actualmente los tienen concentrados en las páginas de Google (frecuente en bibliotecas escolares, A Nosa Biblioteca, también ha dado ese paso). *NOSOLOLIBRERIA* <<http://sites.google.com/site/nosololibreria>> que contribuye a crear una identidad digital de la biblioteca escolar.

Además también tiene representación en *Tuenti* para relaciones con sus alumnos (donde están la mayoría), a partir básicamente de vídeos y fotos de los alumnos, además de comunicación de eventos y también están suben imágenes de cubiertas de libros y librotrailers que sirven de promoción para ciertos títulos. Utilizan políticas muy restrictivas para preservar la intimidad de los alumnos con claves alfanuméricas para los vídeos y no permitiendo ningún comentario fuera de lugar.

Las Bibliotecas públicas de Tarragona hacen un uso intensivo del escritorio virtual de *Netvibes* <<http://www.netvibes.com/bibliotequestarragona>>, de modo que puede ser considerado como una red social entre las bibliotecas participantes (como si fuera una mini intranet donde las bibliotecas comparten recursos, opiniones, comentarios y sitios web), y también con los usuarios, con los que comparten elementos públicos gracias a esta doble posibilidad que ofrece el programa, de páginas públicas y páginas privadas. Entre las

herramientas que combinan en *Netvibes*, utilizan también una cuenta en Twitter.

La Biblioteca de la Universidad de Sevilla <<http://bib.us.es>>, está considerada como una de las pioneras en España en el uso de las herramientas de la web social. Ahora están planeando crear una red social para los alumnos de nuevo ingreso con la colaboración de aquellos servicios y unidades de la Universidad que prestan su apoyo a este tipo de alumno. De esta forma los alumnos recién llegados podrán contactar entre ellos y recibir toda la ayuda necesaria y por otro lado se fortalecen.

#### **7.5.1.4 Consejos para gestionar la presencia de la biblioteca en las redes sociales**

Ideas del blog *makeuseof.com* para definir y gestionar la identidad en redes sociales, así como evitar la fatiga de redes sociales y de información, y mejorar el aprovechamiento de estos servicios.

- Visualiza tu mapa social: serán más claros los flujos de información y cómo aprovecharlos mejor.
- Definir la audiencia: a quién va dirigido.
- Usa un *avatar* y un nombre de usuario únicos para afianzar la identidad digital.
- Emplea la navegación social: *Flock* <<http://www.flock.com/>> y algunas de las extensiones de Firefox facilitan el acceso a todos estos servicios.
- Hacer un seguimiento de los comentarios que se dejan mediante servicios como *BackType* <<http://www.backtype.com/>>.
- Aprovechar las posibilidades de la sindicación de contenidos para gestionar la información y remezclarla.
- Usa paneles o aplicaciones que actualizan simultáneamente el estado de las redes sociales.
- Diseñar para varios dispositivos, ya que no es lo mismo navegar en un móvil que en un portátil.

- Se trata de crear conversación. Para crear una comunidad en *Twitter* o *Facebook* se debe participar en la conversación con los usuarios.
- Al tratarse de perfiles institucionales, los contenidos deben ser interesantes, no se trata de una cuenta personal. Es importante que los contenidos puedan ser redifundidos. Es conveniente separar el contenido privado del público.
- Crear cuentas separadas, para diferentes áreas temáticas o eventos de la biblioteca, y una además como biblioteca que centralice su presencia en la red. Son preferibles cuentas en exclusiva en la que concentrar la información que le interesa a un tipo concreto de usuario.
- No comentar solo contenidos de la biblioteca, participa de las noticias de prensa, extrae información de otros sitios web, ofrece historias nuevas y contenidos no institucionales, que vayan más allá de la institución.

Estar presente en las redes sociales no es complicado, pero hay que tomar precauciones y ser cautos con la información que se comparte, sea a nivel institucional o particular.

- Ser conscientes de los datos que ofrecen, establecer las opciones de seguridad de acceso al perfil personal (que se quiere compartir y por quién), y por supuesto respetar la privacidad de terceros.
- Tener presente la política de privacidad de la red social, ya que no se adapta a la legislación de cada país. Pero sí que se pueden establecer derechos *Creative Commons* sobre el contenido que se publique o enlazar a fuentes externas que den esta posibilidad.
- Puede ser interesante utilizar un gestor de contraseñas para no olvidarlas.

### **7.5.2 Mundos virtuales**

Los mundos virtuales o metaversos son espacios tridimensionales a semejanza del mundo real en los que los humanos pueden interactuar con otros a través de una representación figurada de su cuerpo, llamada avatar.

La aplicación más conocida de este tipo de entornos son los videojuegos, cuya acción se desarrolla en mundos virtuales en los que pueden participar

simultáneamente un gran número de jugadores, los *MMORPGs* (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Games*), que se celebran en línea y en los que el jugador adopta un rol o personaje que desempeña en un espacio tridimensional que sigue existiendo a pesar de haberse desconectado.

Pueden resultar de gran utilidad para propósitos educativos y de divulgación, al permitir difundir los conocimientos en un contexto gráfico altamente atractivo, que sirve de aliciente para los participantes en la actividad desarrollada, y permite una exposición de los materiales más eficaz e interactiva.

#### **7.5.2.1 SecondLife**

*SecondLife* <<http://www.secondlife.com/>>, en adelante SL, es el más popular de estos mundos virtuales, fue creado por Linden Lab en 2003. Actualmente cuenta con más de 13 millones de habitantes (aunque parece que sólo algo más de medio millón son activos), España es el décimo país con un 3,21% de los habitantes activos, según las últimas estadísticas, de abril de 2008. La principal diferencia con respecto de otros *MMORPGs* radica en que son los propios residentes quienes lo construyen y poseen, ya que pueden comprar tierra, como en el mundo real, sobre la que edificar y crear sus propios espacios. Su segundo atractivo más importante es la posibilidad de crear objetos e intercambiar diversidad de productos virtuales a través de un mercado abierto que tiene como moneda local el *Linden Dólar* (\$L).

El usuario está representado por un personaje o AVATAR, cuyas características gráficas y acciones posibles pueden personalizarse desde la misma aplicación. Este avatar o “yo virtual” puede moverse libremente por el mundo, viajando por él y tomando contacto con otros personajes, con los que puede relacionarse, conversar e interactuar de muy variadas formas.

El siguiente paso será crear una cuenta de usuario. Una vez creada la cuenta es necesario descargarse el programa *Second Life Viewer* sobre el que funciona SL, pues al contrario de lo que muchos imaginan no se accede sobre el navegador. Además, conviene comprobar los requisitos del equipo desde el que se va a conectar y la conexión a Internet, ya que esto puede llegar a impedir su buen funcionamiento o hacer que sea más lento.

Algunas recomendaciones iniciales:

- Cambiar la apariencia del avatar.
- Aprender a moverse: andar en distintas direcciones, volar, correr...
- Aprender a teletransportarse.
- Buscad a alguien para hablar, por ejemplo un orientador voluntario.

Aunque inicialmente este entorno atrae muchas expectativas son muchos los que se cansan pronto o se desilusionan ante las dificultades del principiante y el incumplimiento de esas esperanzas, no es tan bonito, cuesta adaptarse y es complicado crear un avatar adecuado sin soltar un L\$.

### **7.5.2.2 Las bibliotecas en SecondLife**

Algunas bibliotecas han situado sedes en SL con el objetivo de hacerse visibles en ese entorno virtual, interactuar con el usuario e incluso ofrecer servicios bibliotecarios a través de él. *InfoIsland* <<http://infoisland.org/>> es el principal sitio bibliotecario de SL, fruto de la colaboración entre la *Alliance Library System* y OPAL, provee un portal a los espacios y proyectos relativos a bibliotecas y servicios de información que se están desarrollando.

La iniciativa pionera a mayor escala por el momento es la de la *Alliance Library System*, que mantiene varias islas en SL, desde donde ofrece servicios a bibliotecarios y usuarios de todo el mundo, orientándoles en este entorno virtual. El interés de la ALS en participar en SL se debió a que se quería explorar las posibilidades de este mundo virtual en la alfabetización, en el desarrollo de servicios, de arquitecturas especiales para bibliotecas, desarrollo de interfaces, entre otras posibilidades.

OPAL (Online Programs for All) es un proyecto de cooperación internacional entre bibliotecas y otras organizaciones para proveer programas basados en entornos web y capacitar al personal de una biblioteca y a sus usuarios. Sus proyectos sobre SL van enfocados a extender los servicios tradicionales ofrecidos vía on-line por los bibliotecarios y usuarios a los mundos virtuales, apoyando a una serie de instituciones y programas a explorar estos conceptos en el mismo.

En España se pueden encontrar algunas bibliotecas con sede en SL:

La Universidad de Navarra fue la primera universidad con sede en SecondLife (junio de 2007). El proyecto, denominado "*UniversidadSL*", ofrece un espacio para la impartición de clases, sala de conferencias y cafeterías, y por supuesto la biblioteca, a la que define como el lugar idóneo para que tanto estudiantes como miembros de otras comunidades educativas investiguen y aprendan cómo funciona la plataforma SecondLife. En la biblioteca disponen de libros y ordenadores para facilitar a los estudiantes el manejo en entornos virtuales.

El Instituto Cervantes, en su sede en SL situada en la Isla Cervantes, dispone también de una biblioteca desde la que acceder a material cultural, libros y exposiciones. En la actualidad es posible realizar un recorrido virtual por todas las dependencias, ver y escuchar entrevistas y documentales, y participar en el juego interactivo sobre variedades de uso del español.



Figura 53. Sede de la Biblioteca Carlos III en *SecondLife*

La Universidad Carlos III de Madrid dispone de sede <<http://slurl.com/secondlife/Universidad%20Carlos%20III/138/102/23>>, en la que ha incluido una biblioteca desde la que es posible acceder a numerosos recursos en línea.

También el *Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de la Comunitat Valenciana* ha utilizado uno de los espacios en *Cybrary City* para establecer su sede SL <<http://slurl.com/secondlife/Cybrary%20City/128/22/24>>

con el objetivo de difundir los servicios bibliotecarios, promover los contactos con profesionales de todo el mundo, la enseñanza a distancia y el posicionamiento en la web.

La isla virtual, donde está ubicado la Universidad de Sevilla en Second Life <<http://slurl.com/secondlife/Universidad%20de%20Sevilla////>>, cuenta con biblioteca, en ella se tiene acceso a los libros, archivos, tesis, fondo antiguo y fototeca de forma fácil y sencilla, incluye además una colección de apuntes.

### **Que hacen las bibliotecas en SecondLife**

Muchas bibliotecas e instituciones culturales se han hecho presentes en SL por las enormes posibilidades de comunicación que ofrece:

- Enlaces a páginas Web (catálogo, recursos de información)
- Vídeo (también vía “streaming”)
- Presentaciones (síncronas y asíncronas)
- Imágenes estáticas (exposiciones)
- “Chat”, también con voz: referencia virtual en línea.
- Referencia asíncrona (correo electrónico, mensajes, tablones de anuncios)
- Encuestas
- “Merchandising”: venta u obsequio de objetos para “avatares”
- Clases y reuniones virtuales.
- Y un entorno tridimensional agradable, atractivo y fácil de utilizar.

Se pueden crear enlaces a páginas web (el catálogo de la biblioteca, páginas de recursos de todo tipo, información sobre la biblioteca y su entorno...), se puede hablar en línea con un bibliotecario, se pueden dejar mensajes si no están en ese momento, se pueden hacer exposiciones virtuales... Incluso se puede dar formación de usuarios de forma virtual.

Figura 54. Acceso al catálogo de la Biblioteca Carlos III en *SecondLife*.



## Razones para estar en SecondLife

Según la bibliotecaria australiana Katryn Greenhill existen buenas razones para estar en SL:

- Aprender una nueva interfaz, pues la forma futura de navegar por Internet puede tener muchos elementos que ya están en SL.
- Aprender a relacionarse como nuestros usuarios que juegan, porque aunque SL no es realmente un juego sí que tiene muchos elementos lúdicos que también pueden servir para hacer que la información circule.
- Diversión e inventiva, porque es muy divertido manejar SL.
- Romper con el aislamiento profesional, especialmente para quienes trabajan en bibliotecas pequeñas o están muy especializados.
- Aumentar las habilidades de programación con todas las posibilidades que ofrece SL (crear un libro, abrir una ventana con información, enlazar con páginas Web...)
- Es una comunidad en la que se aprende gracias a la colaboración de otros colegas.

- Se puede tratar cualquier asunto profesional de la vida real y aplicarlo allí.
- Se entra en contacto con toda una comunidad de expertos.
- Es gratuito (para el usuario). No es gratis aparecer en SL, aunque se hace un descuento del 50% a las instituciones educativas que quieran crear proyectos allí.
- Flexibilidad de pensamiento y aprendizaje: "hay cientos de maneras de hacer que la gente se encuentre con la información dentro de SL."



Figura 55. Congreso virtual realizado en *SecondLife*.

Pero también seis razones equivocadas para estar en SL:

- Es el lugar donde están los usuarios: Aún no.
- Grandes compañías, universidades y bibliotecas están en SL: ¿Y qué?
- Es un paradigma de la biblioteca 2.0: ¿Seguro? ¿Suministra herramientas nuevas y las adapta a las necesidades de nuestros usuarios?
- Permite el acceso a mucha gente: Necesita unos requerimientos técnicos (tarjeta gráfica y ancho de banda).

- Es fácil y rápido crear y mantener una biblioteca en SL: Sin comentarios.
- Necesitamos un servicio separado e independiente en SL para nuestros usuarios: ¿Seguro? ¿No se podrá insertar en algunas de las "islas" ya existentes?

Aunque lo que sí parece claro es que la interfaz de la web en el futuro será similar a estos mundos virtuales: un entorno en tres dimensiones.

## **7.6 OPAC 2.0**

No puede existir una auténtica revolución de apertura en las bibliotecas hacia el usuario sin pasar por la mejora de la calidad de la información que ofrece el OPAC. De todos los servicios online que da la biblioteca, el catálogo es el que genera la mayor parte de las visitas al sitio Web. Y es también uno de los aspectos en los que más han influido los servicios de la web 2.0 en el ámbito bibliotecario, donde se intenta aplicar la filosofía de los sitios sociales.

Es frecuente encontrar el uso de los términos OPAC 2.0 y OPAC social indistintamente, con la única diferencia que este último tiene como principal objetivo el aprovechamiento de la inteligencia colectiva y se construiría con funcionalidades del software social, la mayoría de las cuales ya se han señalado en los capítulos correspondientes.

### **Objetivos**

Michael Casey, afirma que los comentarios, las etiquetas y las puntuaciones de los usuarios permite crear un producto con más información para los siguientes usuarios [Casey, 2007]. Esta debería ser suficiente justificación, pero se pueden marcar tres objetivos del OPAC 2.0:

Primero, las tecnologías 2.0 son una más de las piezas que ayudan a mejorar la experiencia del usuario.

Segundo, cuanto más abierto y recuperable sean los datos del OPAC mejor podrá posicionarse en el ecosistema de recuperación de información de los usuarios.

Finalmente, el uso de información social y el aprovechamiento de la inteligencia colectiva ayudarán a reforzar el papel del OPAC como una herramienta de descubrimiento de información y no sólo como localizador de documentos ya conocidos.

### **Ventajas**

Este tipo de catálogos aporta una serie de ventajas tanto para la biblioteca como para el usuario.

Para la biblioteca:

- Dispone de más información para la indización de documentos.

- Obtiene más datos sobre el uso e interés de los fondos.
- Fidelizar a los usuarios con un OPAC de mayor valor añadido.

Para el usuario:

- Dispone de una herramienta más personalizada.
- Puede establecer sus propias palabras clave.
- Más opciones de búsqueda y navegación.
- Nueva información para seleccionar los documentos de su interés.
- Facilita el hallazgo fortuito de información o *serendipia*.

### 7.6.1 Funcionalidades del OPAC 2.0

El OPAC debe ser una herramienta muy interoperable y abierta que le permita tanto capturar o enlazar información como ser fuente de información para otras aplicaciones y que su contenido sea fácilmente enlazable y remezclable. Las funcionalidades más comunes son:

- Cada usuario puede personalizar su forma de ver el OPAC para poder disponer de algunos servicios: crear colecciones de documentos, de forma que el usuario pueda crear listado por las etiquetas que ha puesto en los registros; puede ver qué obras ha tenido prestadas, y los comentarios que se han hecho sobre ellas; puede configurar las búsquedas que le interesa realizar periódicamente, de forma que el usuario pueda crearse un listado de favoritos personal o incluso compartido, un ejemplo muy visual es *Shelfari* <<http://www.shelfari.com>>, similar a servicios como *Delicious*.
- Canales RSS para diferentes temáticas, por ejemplo para avisar de las novedades del catálogo. La biblioteca ofrece, de acuerdo con las características de sus fondos y usuarios, qué canales de sindicación ofrece: el número podría ser tan amplio que al final resultaría inútil, así que habrán de buscarse los medios para que estas aplicaciones sean realmente efectivas. Por ejemplo, en bibliotecas municipales, donde el préstamo de la literatura de ficción es considerable podrían crearse canales por géneros literarios, cinematográficos, musicales, etc.

Por otra parte, el opac de la biblioteca también se puede convertir en agregadora de contenidos ajenos partiendo de canales sindicados de otros recursos. La forma ideal de hacerlo sería integrando esta utilidad desde el propio contexto del catálogo, aunque eso depende de las necesidades y posibilidades que se tengan a la hora de poder modificar las páginas web que componen el opac.

- Las interfaces adoptan la estética de los sitios 2.0 con el fin de hacerse más familiares, simples, intuitivos y muy fáciles de manejar tanto para quienes ya lo conocen por su experiencia como por quienes no los han empleado nunca. La organización jerárquica de los contenidos en pestañas en lugar de menús o la ordenación de los elementos de la misma forma que hacen estos sitios ayuda a los usuarios a localizar la información. Esto es lo que han hecho en el catálogo la Biblioteca de la Universidad de Huddersfield <<http://webcat.hud.ac.uk>>.
- Aportando nuevos formatos, nuevas alternativas en la visualización. El producto gráfico *AquaBrowser*, y su concepto de búsqueda híbrida, integrado en el sistema de gestión de biblioteca, le permite otras posibilidades de navegación y descubrimiento por sus colecciones, así como una presentación de la información mucho más gráfica y dinámica: Incorpora búsquedas facetadas, nubes de tags, recomendación social y posibilidad de comentar los registros y votarlos.

El *Browsing* es la opción de ojear y navegar entre el catálogo de una forma mucho más cómoda, y en ocasiones sin que sea necesario partir de una consulta previa realizada por el usuario. Otra de las opciones que es posible implementar en el catálogo son las búsquedas directas, con las que, a través de un enlace, se activa una búsqueda predeterminada por el propio administrador del sistema. De esta forma es posible adelantarse a las necesidades de información de los usuarios. El análisis de los logs de las búsquedas llevadas a cabo en el opac, pueden marcar el camino a seguir. Por otra parte, estos enlaces directos pueden facilitar que los usuarios incluyan aquellos registros que le son más útiles en marcadores sociales como *Delicious*, ya que se ofrece un enlace directo hacia el registro desde el exterior del propio SIGB, ya que en muchas ocasiones lo

que se ve en la url del navegador son sólo los datos relativos a la sesión activa, que caducan cuando se abandona la búsqueda en el opac.

Figura 56. Catálogo de la red de bibliotecas del CEU <<http://aquabrowser.ceu.es>>.



- También se emplean herramientas de búsqueda más sencillas, al estilo *Google*, cuya simplicidad en las búsquedas es muy valorada por los usuarios. *Amazon* ofrece una pequeña casilla de búsqueda en su página principal, donde es posible buscar por cualquier término. Y ese mismo modelo ha adoptado la Universidad de Huddersfield <<http://webcat.hud.ac.uk>>. Por otra parte, algunas bibliotecas han creado un *plug-in* de búsqueda en el catálogo para integrarlo en el navegador, y accesos directos en la barra de navegación. Ejemplo de esto se pueden ver en las Bibliotecas de la Universidad de Sevilla y la Biblioteca Municipal de Muskiz <<http://www.muskiz-liburutegia.org/firefoxbilaketa.html>>. Otra de las herramientas a las cuales las bibliotecas le pueden extraer un mayor rendimiento es otro servicio de *Google*, el denominado *Google Co-op*, ya que se pueden crear fácilmente motores de búsqueda personalizados que pueden convertirse en servicios puente entre el catálogo y la web, gracias a utilidades propias de extensión de la búsqueda del catálogo que presentan algunos SIGB.

- Se incluyen ayudas visuales en tiempo real en el catálogo permitiendo al usuario saber si el bibliotecario está “on line”. Su eficacia como herramienta referencial está fuera de toda duda ya que permiten interactuar con el usuario en tiempo real. Un buen ejemplo de este tipo de aplicaciones la encontramos en *FAMA*, el catálogo de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla <<http://fama.us.es>>.
- Los *Mashups*. Probablemente se han convertido, gracias al uso de AJAX y las múltiples propuestas suministradas de forma en forma API, en las grandes opciones a la hora de incorporar nuevos desarrollos en el catálogo. Entre sus características más destacadas, y que han provocado su fulgurante éxito, se encuentran la facilidad de integración y amplias posibilidades de parametrización y personalización. Probablemente marquen el camino a seguir en la creación de aplicaciones web, siendo el opac, evidentemente, uno de los grandes beneficiados al poder diseñar utilidades híbridas de complemento.
- Aplicar la geolocalización de contexto de los documentos, donde ubicar geográficamente tanto los documentos recuperados como las bibliotecas que los tienen desde el punto de vista físico. Esta idea que surge de *Mashups* mezclando el API de *Google Maps* y el acceso a los catálogos a través de pasarelas Z39.50. Jorge Serrano presentó *Maps2Books* en Fesabid 2007, muy parecido a *Zack Bookmaps* <<http://opus.tu-bs.de/zack/index.en.html>>.

Se debe mostrar los datos de forma más cercana y comprensible. Sobre todo a la hora de suministrar la información bibliográfica. Ciertamente muchas bibliotecas lo intentan desde hace tiempo, y en algunos modelos de biblioteca 2.0 al hablar de opac social se hace hincapié en casos de visualización lejanos a las clásicas ISBD.

### **7.6.2 Características que se pueden encontrar en el OPAC social**

Los Items cuentan con una serie de ayudas contextuales que le aportan un mayor valor aparte de los inherentes datos que posee:

- a) La información incorporada al sistema por parte de los usuarios de manera consciente y deliberada sobre los registros bibliográficos con el objetivo de

enriquecer el contenido del catálogo. Para que los usuarios decidan si un documento se ajusta a sus necesidades se pueden utilizar sistemas de popularidad de los documentos basados en los conocimientos, opiniones y utilización que realizan otros usuarios.

- La forma más usual es la puntuación (*rating*) en una escala de 1 a 5 estrellas doradas.
- Las reseñas o comentarios que realicen sobre los registros del OPAC. Como se hace en la página *Book suggestions* <<http://www.librarything.com/suggest>> de *Librarything*.
- El etiquetado de los registros. La idea es facilitar la recuperación de los registros de una forma que a ellos les resulte sencilla, salvando así las dificultades que muchos encuentran con las clasificaciones bibliotecarias. En la Biblioteca de la Universidad de Pennsylvania <<http://tags.library.upenn.edu>> los usuarios registrados pueden etiquetar los registros del catálogo; el resultado final es una nube de etiquetas colectiva. Con las etiquetas de los usuarios se crea una folksonomía que generará más puntos de acceso a la información con puntos de vista muy distintos, independientemente de las materias asignadas por los bibliotecarios. Esto generará ruido, por lo que se debe considerar si debe haber alguna regulación.
- Marcadores: los usuarios pueden marcar los registros como favoritos y crear redes con otros usuarios con los que compartan intereses para poder ver los registros favoritos de los demás, al estilo *Delicious*. Como la Warren E. Burger Library <<http://library.wmitchell.edu:2082/search>>, donde utilizan el marcado de favoritos social a través de la iniciativa *AddThis.com* <<http://www.addthis.com/>>.

Para evitar cualquier tipo de abuso por parte de los usuarios cada biblioteca debe elaborar unas normas de usos permitidos. Se pueden implementar un sistema de control, basado en el concepto de “*karma*” (reputación), al estilo de lo que hace *Menéame*. De esta forma, solamente los usuarios que realmente quieran aportar contenido y enriquecer a su vez con sus

valoraciones, tendrán la posibilidad de hacerlo de forma constante y otros pueden fiarse de las aportaciones o invalidarlas.

b) Información derivada del uso del sistema por parte de los usuarios. Dentro de este grupo se puede incluir el préstamo de ejemplares, las veces que un documento ha sido guardado como favorito por algún usuario, etc. Preservando siempre la intimidad de los usuarios.

- El sistema puede recomendar a un usuario otras obras que podrían ser de su interés a partir de la información de consulta y préstamo de otros usuarios que han mostrado interés por las mismas obras.
- Sugerencias en las búsquedas al estilo *Google*, basadas en los *logs* de otras búsquedas.
- Los listados de resultados obtenidos tras una consulta pueden ser ordenados en función de la popularidad de cada registro teniendo en cuenta si han sido marcados como favoritos o si han sido tomados en préstamos más veces, o más veces descargados (en el caso de obras disponibles online).

c) También existe información externa, producida fuera de la Institución, que puede ser útil incluirla en el catálogo, como por ejemplo las reseñas de un libro que han publicado las revistas especializadas o en un blog, el índice de impacto de una revista, etc.

Todas estas características suponen un aprovechamiento de la inteligencia colectiva. Para que el usuario aporte información al sistema es necesario que el OPAC sea una herramienta útil, la intención es buscar un catálogo más amigable, en el que los usuarios generan contenido y éste se comparte con los demás usuarios para enriquecer lo que ya había. Siendo reutilizada posteriormente por los mismos usuarios y por otros, para distinguir aquello que les interesa de aquello que no se ajusta a sus necesidades de información.

### **7.6.3 Realidades existentes**

La elaboración de estos catálogos requiere una mayor participación de los usuarios, por lo tanto la biblioteca deberá desarrollar herramientas que inviten a la participación y saber gestionar sus relaciones con los usuarios.

Los OPACs 2.0 son una realidad en bibliotecas de todo tipo y, aunque los sistemas propietarios, cada vez más, están incorporando utilidades de la web 2.0 a sus opacs, la mayoría de ellos están basados en herramientas de software libre, normalmente como complemento a un SIGB comercial.

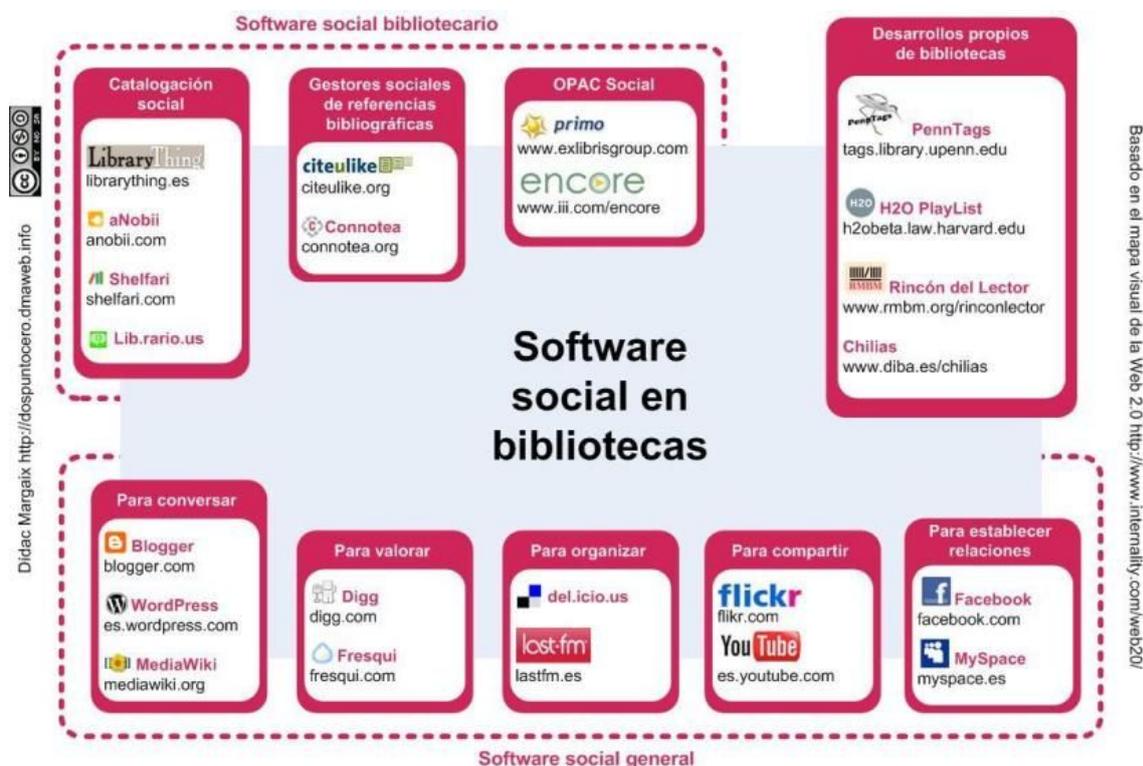


Figura 57. Software social en bibliotecas de Dídac Margaix

### Incorporación de características 2.0 en el sistema

Algunos OPACs han desarrollado aplicaciones 2.0 para el catálogo dentro del propio sistema integrado de gestión bibliotecaria:

La Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes <<http://www.cervantesvirtual.com/FichaObra.html?Ref=1270>>, en su catálogo cada obra tiene asociado un foro que permite introducir comentarios y mantener conversaciones escritas sobre ella.

El opacweb *FAMA* <<http://fama.us.es/>> de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla, aunque se asienta sobre el SIGB *InnopacMillelium*, cada registro permite a los usuarios incluir comentarios, añadir etiquetas y valorar con estrellas.

Otras bibliotecas utilizan software social (blogs y canales RSS) para difundir las novedades bibliográficas. Sin llegar a implementar un OPAC social. Se permite a los usuarios insertar comentarios en los post, valorar los

comentarios con estrellas y suscribirse a canales RSS. Un ejemplo de este tipo de servicio es la Biblioteca de la Universidad Carlos III <<http://biblioteca.uc3m.es/>>.

Por su parte algunas bibliotecas utilizan servicios de marcadores sociales como herramienta de descubrimiento. Este es el caso del servicio *PennTags* <<http://tags.library.upenn.edu/>> de la Universidad de Pennsylvania. Se construye un servicio de marcadores sociales (social bookmarking) donde los usuarios pueden guardar los enlaces a los documentos que les interese, tanto del OPAC como de otras fuentes de información y allí organizarlos en carpetas, añadir comentarios, etc. Cuando se visualiza el registro en el OPAC, se muestra también la información recogida en *PennTags*. Cualquier usuario puede instalarse esta barra de herramientas en su navegador *Firefox*. <<http://labs.library.upenn.edu/toolbars/toolbars.html>>.

The screenshot shows the website interface for the Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. The main content area displays a 'Ficha de autor secundario' (Secondary Author Record) for 'González Navarrete, J.'. The record includes a list of secondary entries: 'Grecia Clásica. Estudios', 'Grecia Helenística. Estudios', and 'Todos los títulos'. Under 'Todos los títulos', there are two entries: 'Arte griego en España. Las esculturas de Obulco (Porcuna, Jaén) / por José María Blázquez Martínez y J. González Navarrete. Antigua, Historia y Arqueología de las civilizaciones. Historiadores de nuestro tiempo.' and 'The Phokian Sculpture of Obulco in Southern Spain / José María Blázquez Martínez y J. González Navarrete. Antigua, Historia y Arqueología de las civilizaciones. Historiadores de nuestro tiempo.'. Below the record, there is a 'Foro de debate del autoría:' (Authorship Debate Forum) section with a list of actions: 'Acceso al foro (1 participante)', 'Añadir un comentario al foro', 'Acceso a direcciones de interés recomendadas por nuestros visitantes (1 participantes)', and 'Recomendar una dirección de interés (URL) relacionada con el autor/a'. The left sidebar contains navigation links such as 'Catálogo general', 'Literatura', 'Lengua', 'Historia', 'Biblioteca Americana', 'Biblioteca de Signos', 'Biblioteca Joan Lluís Vives', and 'Literatura Infantil y Juvenil'. There are also buttons for 'Sugerencias', 'Efemérides', 'Noticias', and 'Suscripción al Boletín', along with a 'PRIMERA VISTA' logo.

Figura 58. Foro de un registro en el catálogo de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.

## Externalización de características 2.0 del OPAC

En otros casos se opta por recurrir a sistemas externos a la plataforma en la que se encuentra el OPAC. Estas interfaces externas mejoran sensiblemente la

indización y la rankización de los resultados y sirven al usuario para interactuar con el catálogo y sus funcionalidades 2.0.

*Primo*, de la empresa *Ex Libris*, es una herramienta que crea un sistema de búsqueda donde se integran el catálogo y otros recursos, como el repositorio institucional. Además, ofrece servicios de software social, permitiendo a los usuarios enriquecer los registros e integra información de otros servicios web como *Amazon*. En la misma línea se sitúa *Encore*, de la empresa *Innovative Interfaces*, que ofrece una herramienta de recuperación de la información independiente del SIGB, está implantado en fase beta en la Biblioteca de la Universidad de Cádiz <<http://www.uca.es/area/biblioteca>>. Ambas herramientas mejoran sensiblemente la experiencia de búsqueda incorporando contenidos sociales.

*LibraryThing* <<http://www.librarything.es>>, se ha convertido en un hito en la visualización de la información bibliográfica y la participación de los usuarios. El objetivo es conseguir que los usuarios disfruten de los beneficios del aprovechamiento de la inteligencia colectiva sin esperar a que se produzca su participación. Tiene dos usos diferentes:

- Por un lado los usuarios pueden: catalogar sus propias colecciones, importando los datos de catalogación de Amazon y de 700 bibliotecas a las que el sistema accede, añadir etiquetas, comentarios y puntuaciones, incluir las cubiertas de los libros, participar en grupos de discusión, navegar por las colecciones de otros usuarios, completar la información de los autores e incluso mejorar la traducción del sitio web. Contiene más de 29 millones de libros y casi un millón de usuarios registrados.
- Por otro lado, las bibliotecas pueden usarlo para crear su catálogo, la empresa ha lanzado *LibraryThing for Libraries*, un servicio que permite incluir información de LibraryThing en el propio OPAC de la biblioteca. *Danbury Library* <<http://cat.danburylibrary.org>>, fue la primera biblioteca en implementar las herramientas de *LibraryThing for Libraries*. Las etiquetas, comentarios y recomendaciones no se basan en las aportaciones de los propios usuarios de la biblioteca, se basan en las aportaciones de todos los participantes en LibraryThing.

Es muy importante también ver la forma en que agrupan las distintas ediciones de un libro de manera similar al modelo FRBR. Esta agrupación de las referencias bibliográficas permite relacionar los comentarios a las distintas ediciones de una misma obra. Es, sin lugar a dudas, en referente que todo OPAC 2.0 debería tener. Su impacto en las bibliotecas es indiscutible.

*VuFind* <<http://www.vufnd.org>> también permite crear el catálogo con un módulo externo. En este caso se trata de software abierto y gratuito que funciona sobre el sistema que la biblioteca ya tenga implementado. Incorpora las funcionalidades sociales más importantes: posibilidad para el usuario de crear cuentas personales en las que añadir listas de favoritos, consultar su historial de búsqueda, añadir comentarios y anotaciones a los registros, etc. De momento sólo la Villanova University y la Biblioteca Nacional de Australia lo tienen instalado al 100%, mientras que otras lo tienen en versión beta.

### **Creación del catálogo con software de aplicaciones 2.0**

En último lugar dentro de estas opciones de desarrollo de OPACs 2.0 está la opción de construir OPACs directamente con software de aplicaciones 2.0. *Scriblio* (antes WPOPAC), es un gestor abierto de contenidos pensado para construir OPACs que da al catálogo una estructura de blog con todas sus funcionalidades (comentarios, enlaces permanentes, etc.). Han implementado APIs que permiten una comunicación en tiempo real entre WordPress, Amazon y el sistema integrado de gestión bibliotecaria de tal forma que tiene toda la información actualizada, pero presentada de una forma mucho más familiar para los usuarios. Se puede ver el resultado en el catálogo de la *Biblioteca de Plymouth State University* <<http://library.plymouth.edu>>.

Otra herramienta para la implantación de esta filosofía y elementos en los OPAC es: AFI OPAC 2.0 <<http://afi.opac.2.0.free.fr/>> es un software libre desarrollado por la Agencia Informática Francesa (AFI) y cuya versión beta aún se encuentra en preparación.

La empresa *SirsiDynix* ha anunciado que su plataforma, *Rome*, va a contar con un gran número de APIs y funcionalidades que permitan a bibliotecas y a otras empresas desarrollar nuevos servicios basados en su sistema. Actualmente se encuentra instalada en fase beta en la Biblioteca de la Universidad Carlos III <<http://biblioteca.uc3m.es/>>.

Se podrían citar muchos más ejemplos de OPACs, así como otras herramientas de software social que están impactando en el escenario tecnológico actual, pero con los ejemplos citados es posible hacerse una idea bastante fiel de las tecnologías y funcionalidades emergentes.

Pero hay otros servicios Web 2.0 a los cuales también se debe prestar atención para construir un OPAC social:

- *Amazon*, esta librería virtual es uno de los primeros ejemplos de la Web 2.0 y fue una verdadera revolución al demostrar la importancia del papel de los usuarios y establecer un sistema de recomendación basado en las compras de otros usuarios.
- de *Google* se pretende adaptar el sistema de rankización y de *Amazon* el sistema de recomendaciones.
- *Flickr* sirve de orientación sobre cómo crear comunidades y grupos de interés.
- *YouTube* muestra cómo la información social puede ser utilizada para la ordenación de los resultados y la recomendación de documentos.

Muchos de los aspectos de este tipo de OPACs siguen sin estar claros, por lo que habrá que tomar decisiones, a veces arriesgadas, sin temor a equivocarse y rectificar posteriormente.

Para finalizar recordar a Casey y Savastinuk (Casey, 2007) cuando afirman que permitir a los usuarios comentar, escribir reseñas, crear sus propias etiquetas y puntuaciones y compartirlas con otros a través del OPAC mejora nuestro catálogo y crea un producto informativo más rico.

#### **7.6.4 La catalogación social o compartida**

Uno de los pilares de la web social es el trabajo colectivo de los usuarios. En el caso de la catalogación en concreto son muchas personas que les gusta tener organizadas sus “pequeñas” bibliotecas. Mientras que las bibliotecas y sus sistemas integrados de gestión han visto limitadas estas funcionalidades por diversos motivos muchos usuarios han decidido compartir sus lecturas, catalogar sus libros y comentarlos junto con otros usuarios que, en la mayoría de ocasiones, no se conocen entre ellos.

En definitiva, las herramientas de catalogación social aplican los principios de la Web 2.0 a las colecciones de libros y otros soportes. Estas plataformas funcionan de la siguiente forma: los usuarios crean un perfil al que agregan registros bibliográficos, cuya información es completada por los propios usuarios: etiquetas, comentarios, puntuaciones, etc.

Una vez se alcanza un volumen importante de registros y usuarios, se generan una serie de relaciones entre usuarios y documentos, con nuevas formas de búsqueda y representación de la información, sistemas de recomendación, etc. Los usuarios se organizan en grupos por intereses afines, autores favoritos, etc. Estas herramientas son todo lo que debería ser el catálogo de una Biblioteca 2.0.

### **Los servicios de catalogación social y las bibliotecas**

La primera herramienta de catalogación social que apareció fue *LibraryThing* <<http://www.librarything.es>>. Su impacto en el entorno bibliotecario es sólo comparable al que tuvo *Amazon* en los años 90. En esta web los usuarios catalogan de forma muy simple sus libros y, a partir de ahí, se construyen comunidades utilizando todas las potencialidades del software social.

*LibraryThing* permite a los usuarios: catalogar sus bibliotecas, incluir nuevos libros, y completar el registro con todo tipo de información: cubiertas, etiquetas, puntuaciones y comentarios; valorar los comentarios de otros usuarios, suscribirse a canales RSS, crear grupos de usuarios, mantener conversaciones, incluir información sobre los autores e incluso mejorar la traducción de la web. El sistema permite navegar a través de etiquetas, usuarios, autores, incluso por los mensajes en los foros y de las recomendaciones que realiza el sistema.

Cuando un usuario quiere agregar un nuevo libro a su biblioteca se realiza una búsqueda en *Amazon* y una serie de grandes catálogos de bibliotecas. Una vez localizado el libro, por ISBN, autor, título... se añade cargando automáticamente la información bibliográfica, que el usuario posteriormente puede personalizar.

3 of 4 people found the following review helpful:

★★★★★ **Maravilloso!**, August 29, 2007

By **C. M Tye** (Somewhere in Mexico) - [See all my reviews](#)

REAL NAME™

Una historia completamente llena de cultura latinoamericana, donde la superstición, hechicería, leyendas, herencias, costumbres y etc's no fallan. Esta edición viene acompañada entre otras cosas de un árbol genealógico que te es de gran ayuda, ya que después de algunas generaciones de Jose Arcadios y Aurelianos.. pues es sabio recurrir a el.

 [Comment](#) | [Permalink](#) | Was this review helpful to you?    
([Report this](#))

Figura 59. Ejemplo de catalogación social

Para ayudar a localizar los libros y tener la mayor cantidad de información posible, *LibraryThing* organiza y presenta todas las ediciones y traducciones de una misma obra en un suprarregistro, lo que permite mostrar todos los comentarios, etiquetas y puntuaciones asignadas por los usuarios.

*LibraryThing* se convierte así en un ejemplo de cómo se pueden aplicar las actitudes de la web 2.0 (confianza radical en el usuario, aprovechamiento de la inteligencia colectiva, arquitectura de datos abierta, beta perpetuo,...) a los catálogos bibliográficos.

Otras herramientas conocidas de catalogación social son: *aNobii* <<http://www.anobii.com>>, *Shelfari* <<http://www.shelfari.com>>, *Gurulib* <<http://www.gurulib.com>>, *Lib.rario.us* <<http://lib.rario.us>> y en castellano *QueLibroLeo* <<http://www.quelibroleo.com>>, pero ninguno de ellos tiene una comunidad de usuarios tan amplia como *LibraryThing*.

Estas herramientas pueden ser una gran herramienta para las bibliotecas, ya que permiten obtener una valiosísima información para realizar tareas bibliotecarias básicas y además ayudan a cubrir funcionalidades que algunos bibliotecarios comienzan a echar de menos en los SIGB (Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria).

Los comentarios de los usuarios, sus etiquetas y valoraciones, constituyen una gran fuente de información que permite mejorar el sistema de recomendaciones, y para decidir en la política de adquisiciones de la biblioteca.

Las posibilidades de reutilización de estos contenidos permiten a las bibliotecas publicar sus novedades en los blogs, las páginas web institucionales, ofrecer canales RSS, etc. También suelen contar con buenas herramientas de apoyo a clubes de lectura: foros de discusión, etc. es decir, cubrir todas las funcionalidades sociales de las que los catálogos de bibliotecas carecen en la actualidad.

*LibraryThing for Libraries* es una aplicación que permite mejorar el catálogo de la biblioteca insertando en el registro bibliográfico las etiquetas asignadas por los usuarios a esa obra, libros recomendados, ediciones similares, etc.

Otra posibilidad es utilizar este tipo de aplicación como OPAC; así lo hace la biblioteca del Museo del Cómic de Nueva York <<http://www.librarything.com/profile/mocccany>>.



## 8. PLANIFICACIÓN DE SERVICIOS 2.0 EN LAS BIBLIOTECAS

Cada biblioteca 2.0 es distinta, no hay un modelo a seguir, ya que se basa en las necesidades de usuarios diferentes, por ello la implementación de estas herramientas debe ser convenientemente planificada. Sólo tras un detallado estudio de los objetivos a cubrir tal y como recomiendan Michael E. Casey y Laura C. Savastinuk en su libro *“Library 2.0”*, una buena planificación que incluya evaluación, y sobre todo una sólida apuesta de la dirección y actitud comprometida del personal, puede enfocarse un proyecto de estas características.

Por lo tanto, es necesario conocer en primer lugar el punto en el que se encuentra la biblioteca, qué servicios y cómo se les ofrecen a los usuarios, qué quieren estos y necesitan. Una vez conocidas estas necesidades se puede formular un plan que conduzca a la implementación de servicios 2.0.

Se ha modificado unas preguntas para planificar un servicio 2.0, creadas originalmente por David Lee King:

- ¿Por qué? Establecer cuál es la necesidad de los usuarios o el proceso interno sobre el que se quiere actuar: Difusión de nuevas adquisiciones, selección de sitios web, etc. Mirar fuera y copiar ideas es una buena estrategia para conocer servicios que puedan servir mejor a los usuarios, pero no siempre las ideas exitosas de una biblioteca es las más adecuadas para otra.
- ¿Qué?Cuál va a ser el producto final. Las herramientas más acertadas para ese producto, el software a utilizar, etc. Por ejemplo: si se desea crear una guía de recursos utilizando una wiki, o páginas con contenidos reutilizados de *Delicious*, etc. Cada biblioteca debe seleccionar las herramientas 2.0 que mejor se adapten a su contexto, comunidad de usuarios, así como a sus objetivos y recursos. Usarlas o descartarlas es decisión del personal de cada centro, en función del día a día, de tiempo y de interés.
- ¿Quién? Quién se va a encargar de la generación de contenidos, si va a ser el personal de la propia biblioteca, o sólo un grupo de ellos, que va a pasar con las nuevas responsabilidades que asuman, que formación van a

necesitar... Si la creación de contenidos se va a dejar en manos de los usuarios se debe fomentar su participación, la cual normalmente suele darse en forma de comentarios y valoraciones, ¿Qué pasa una vez que el usuario abandona la institución? ¿Se elimina todo su perfil? ¿Se elimina el perfil y se mantiene la información social considerándose anónima?

En este sentido, los usuarios tienen mucho que decir, y es que sin la participación del usuario estos servicios pierden su gracia. Si los usuarios no están motivados y se implantan estas funcionalidades se puede crear un servicio donde nadie ha hecho ninguna valoración, ningún comentario, no se ha introducido ninguna etiqueta, etc.

- ¿Cómo? Las necesidades de tiempo del personal se tendrán que prever: formación, creación de contenidos, supervisar los comentarios de los usuarios, etc. Conseguir una biblioteca 2.0 en 23 lecciones <<http://plmcl2-things.blogspot.com>> o en 15 minutos al día <[www.talism.com/resources/documents/447\\_library\\_2\\_prif.pdf](http://www.talism.com/resources/documents/447_library_2_prif.pdf)> son iniciativas que se están desarrollando en EEUU para incorporar las herramientas de la web 2.0 a los servicios y productos bibliotecarios, y sobre todo para capacitar al personal. También en España se están organizando cursos y talleres que demuestran la utilidad y facilidad de uso de estas herramientas.

Por otra parte, la transición en las bibliotecas debe encontrar respaldo dentro de los trabajadores y bibliotecarios, reconvirtiendo sus perfiles y adaptándolos al entorno tecnológico.

- ¿Cuándo? El momento de implantar este servicio dependerá de muchos factores y variará de una institución a otra en función de su actitud tecnológica, la existencia de personal capacitado para esas tareas, y los procesos de toma de decisiones. Pero cabe recordar una de las máximas de la web 2.0: el beta perpetuo: el servicio web nunca estará completado y se irá mejorando continuamente con las aportaciones de los usuarios.

Por este motivo no hay que esperar a tener el sistema con todas las opciones, es suficiente con que esté “presentable” y que una comunidad de

usuarios lo vaya utilizando y se vaya mejorando. No hay que desarrollar un servicio completo y esperar que lo usen “automáticamente”.

Para que un servicio 2.0 funcione es preciso contar con tres elementos clave:

- Unos usuarios participativos, dispuestos a aportar a colaborar con el desarrollo del servicio, algo que sucederá si el servicio les es útil y cubre alguna de sus necesidades.
- Una biblioteca receptiva a esa participación, con un personal formado y convencido de las ventajas de los servicios 2.0.
- Un espacio web interactivo, donde esa participación pueda tener lugar y servir a otros usuarios para mejorar su información y también a la biblioteca.

Sólo con la combinación de estos tres elementos se encontrarán sitios web 2.0 con participación de usuarios, que mejoren de forma continua y que cada vez tengan más usuarios.

### **Visión estratégica**

Hay varios motivos que justifican la implantación de recursos de la web 2.0 en la biblioteca:

- Cubrir las necesidades de los nuevos usuarios, especialmente de los nativos digitales, que tienen una relación distinta con la tecnología.
- Seguir siendo relevantes en el conjunto de herramientas de información que utiliza el usuario.
- Mantener actualizada la proyección digital de la biblioteca.

Una coincidencia entre todos los autores es la necesidad de enmarcar la implantación de las herramientas 2.0 dentro del plan estratégico de la biblioteca. En España la Biblioteca de la Universidad de Sevilla es una de las pocas bibliotecas españolas que integra en su Plan Estratégico la implantación de las herramientas de la web social en sus servicios y productos.

Desde ese punto de vista, los servicios que se quieran implantar deben tener un porqué, una justificación y unos objetivos claros y enmarcarlos en la estrategia de servicios de la biblioteca y que encaje con sus formas de

comunicación. Por ejemplo, el objetivo de la biblioteca no puede ser “tener una cuenta en *Flickr*” el objetivo será “compartir una colección de fotografías antiguas con los usuarios” o “compartir fotografías de la biblioteca y sus actividades para que los usuarios puedan conocer el centro y reutilizarlas”, el objetivo no puede ser “tener una wiki” será “crear una guía de recursos colaborativa” o simplemente “utilizar la wiki para mejorar y simplificar los procesos de elaboración de guías temáticas”.

Los cambios que se van a llevar a cabo en la biblioteca deben estar diseñados específicamente para mejorar los procesos, productos y servicios, y deben ser evaluados y actualizados de forma constante y siempre que sea necesario. Si un servicio es deficitario no se debe mantener. Y la mejor forma de detectar su pertinencia es recibiendo el feedback permanente de los usuarios.

Meredith Farkas [2007] destaca como elemento clave para que estos servicios se implanten con éxito que han de cubrir necesidades de los usuarios, han de solucionar algún tipo de necesidad, algún tipo de problema ahorrándoles tiempo, o de lo contrario, sólo los usuarios más adeptos a la tecnología lo utilizarán.

### **El contenido**

A pesar que muchas bibliotecas, tienen una comunidad de usuarios suficientemente grande para desarrollar nuevos servicios sociales utilizando las oportunidades de la Web 2.0, aun se observa muy escasa su presencia en el desarrollo de servicios novedosos de creación, uso y masificación de contenido digital, mientras que algunas, se limitan simplemente a utilizar los blogs y las wikis como un boletín de noticias, análogo al papel. El reto es diseñar servicios atractivos, que sean útiles para los usuarios y les invite a participar y a aportar su conocimiento.

El contenido es el elemento clave de estos servicios. A la hora de elaborar contenidos por parte de la biblioteca es preciso contar una breve guía de estilo sobre cómo redactar los textos, como crear los enlaces, etc. Los textos publicados por la biblioteca deben invitar a la participación. La clave para la participación de los usuarios está en la forma en que se redacte el contenido. Algunos aspectos como realizar abiertamente una pregunta, utilizar títulos que

inviten a la acción, pedir expresamente su opinión o invitarles a visitar la biblioteca son unas de las técnicas más utilizadas.

Por otra parte es muy importante que la biblioteca 2.0 no se limite a fomentar contenidos propios, debe comentar páginas interesantes y fomentar que fluya el diálogo con los usuarios.

Los contenidos se deben actualizar periódicamente: los textos del blog, fotografías, vídeos, etc. A la hora de publicarlos en plataformas externas (como *Flickr* o *YouTube*) se debe intentar elegir herramientas que permitan la reutilización de esos contenidos. De esta forma es mejor publicar una fotografía en *Flickr* y reutilizarla posteriormente en el blog, si se publica directamente en el blog será más difícil de reutilizar posteriormente.

Las herramientas 2.0, normalmente, permiten cierta personalización de la presentación. Si se puede se debe intentar una personalización que se ajuste a los criterios establecidos por la biblioteca y de un aspecto similar a la web de la biblioteca. Aunque esto no siempre es posible, o requiere mayores recursos para desarrollar esa personalización, conocimientos técnicos y estos esfuerzos pueden perderse con las actualizaciones del software.

### **Los usuarios**

Lo primero es conseguir tener contacto con los usuarios, esto proporciona visibilidad al servicio para difundir novedades, etc. Muchas herramientas 2.0 permiten localizar a otros usuarios desde las agendas de correo electrónico o por palabras clave, lo que ayuda a localizar a los usuarios potenciales.

Lo más habitual es permitir a los usuarios introducir comentarios en los servicios 2.0 que ofrezca la biblioteca, y la respuesta debe ser lo más rápida posible. Es normal que si se consigue una gran participación surjan problemas. Se debe prever con anterioridad si los comentarios van a ser moderados y si es así si será antes o después de su publicación.

### **8.1 DEBILIDADES DE LA BIBLIOTECA 2.0**

Entre los principales problemas a los que se enfrentan las bibliotecas para adaptarse a la biblioteca 2.0 figuran el esfuerzo que conlleva cambiar de mentalidad, el temor a otorgar el poder de réplica y participación a los usuarios,

y, por supuesto, la falta de formación y profesionalidad de muchos bibliotecarios.

Todos los autores coinciden en resaltar la importancia del personal de la biblioteca en la implantación de estos proyectos. La formación del personal, elaboración de materiales autoformativos y una explicación clara de las ventajas del nuevo servicio son favorables para que el personal de la biblioteca se sienta más seguro, acepte esa tecnología y la difunda a los usuarios.

En cuanto a la participación de los usuarios las teorías hablan de que sólo un 1% de los usuarios aportan contenido. Así en el catálogo compuesto de miles de registros donde se implementa la opción de que sean los propios usuarios quienes etiqueten los registros bibliográficos, quedaría una gran parte del catálogo sin etiquetas. Por lo que la biblioteca debe seguir añadiendo materias a los registros. Se trata de trabajar con los usuarios. Un sistema mal, o poco utilizado basado en el etiquetado social integrado en un catálogo puede llevar a resultados bastante engañosos a la hora de la recuperación de información.

Se debe reflexionar sobre los resultados en términos de participación por parte de los usuarios:

- Se puede producir la “muerte por éxito”, si el servicio concita a una multitud de usuarios, el volumen de información que se debe de gestionar es mayor que los recursos que posee la biblioteca, con lo que el sistema se puede colapsar.
- Por el contrario la “Muerte por falta de usuarios”, es cuando el sistema necesita de usuarios que aporten el contenido y lo describan. Si no es así, de nada sirve toda la infraestructura, diseño gráfico y arquitectura de información e interacción desarrolladas.

Normalmente el nivel de participación es muy bajo, cuando precisamente su uso es uno de los puntos fuertes de la filosofía 2.0, claro que por otra parte, apenas se le da usuario la posibilidad de poner comentarios y ya se piensa qué tipo de moderación se realizará. A este respecto se debe decidir si se permite incluir comentarios a usuarios propios de la biblioteca o abierta a todo aquel que quisiera utilizarla. De igual manera hay que decidir qué hacer cuando el

usuario deja de pertenecer a la comunidad bibliotecaria, por el motivo que sea, se borran sus datos o se conservan para que el resto de usuarios pueda seguir utilizándolos.

Otro factor es la dependencia de recursos externos. En la actualidad muchas de las aplicaciones utilizadas para desarrollar utilidades 2.0 es a través de servicios on line gratuitos como *Flickr*. Por lo que se corre el riesgo de que en un momento determinado, ese servicio deje de ser gratuito o bien que se imponga mostrar publicidad sólo por el hecho de utilizarlo.

En cuanto al uso de blogs, uno de los problemas que se observan en muchos blogs de bibliotecas es que no siquiera existe un vínculo entre el post y el registro bibliográfico al que hacen referencia, ni tampoco a la inversa, con lo que en ocasiones se realiza un trabajo por duplicado.

## **8.2 BIBLIOTECAS DE REFERENCIA**

La existencia de servicios 2.0 es ya un hecho, las bibliotecas avanzan hacia un futuro lleno de nuevas posibilidades en el que la adaptación a las nuevas tecnologías es el primer paso para reinventar el concepto de biblioteca.

Como se puede ver en la figura 59 existen 3 realidades y cada biblioteca se ha decantado por una o más de estas posibilidades. A continuación se señalan unas bibliotecas de referencia:

*Ann Arbor District Library* <<http://www.aadl.org/catalog>>, ha convertido su web en un modelo de cómo se puede utilizar la tecnología, por una parte ha elaborado un modelo de página web muy dinámico; usan los blogs, para difundir las novedades, actividades de la biblioteca, RSS, nubes de etiquetas, etc. El catálogo incorpora permalinks y la posibilidad de incluir comentarios. Utilizando *Drupal* han incorporado la información social a los registros bibliográficos. Incluye también la lista de sugerencias de préstamo y los canales RSS están generalizados en todo el catálogo.

*North Carolina State University Library* <<http://www.lib.ncsu.edu/>>, es otra de las bibliotecas que mayor número de herramientas y aplicaciones de la web 2.0 incorpora a su web: blogs, CMS y OPAC, APIs de Google, diversos gadgets, chats, etc.

*La Mediathèque ESC Lille* <<http://mediatheque.esc-lille.fr/>>, esta mediateca francesa que ha rediseñado su interfaz web al estilo 2.0. Su página web ofrece noticias de interés mediante la combinación de varios blogs. El servicio de referencia utiliza el chat *Meebo*, que incluyen en todas las páginas en las que pueda ser necesario para sus usuarios. A modo de guías por materias usan el escritorio virtual *Netvibes* para gestionar y presentar la información. Han creado diferentes comunidades relativas a sus áreas de enseñanza, para que cada estudiante pueda instalarse en su propio escritorio aquello en lo que está interesado, combinando RSS y *widgets*. Promocionan y forman en el uso de las RSS como sistema de recuperación de la información. Las bibliotecarias se presentan a la comunidad con sus propios avatares. Usan *AquaBrowser* como Opac, ya que los bibliotecarios de esta Mediateca han abandonado la idea de que sus usuarios busquen de forma tradicional por autor o título.

*Hennepin County Library* <<http://www.hclib.org>>, establece un innovador planteamiento de la difusión de la información bibliográfica. En su página web hay una sección denominada *Bookspace* donde se ofrece información sobre las novedades bibliográficas. En su catálogo permite a los usuarios incluir comentarios. La funcionalidad más novedosa de esta biblioteca es la posibilidad de que los usuarios creen sus propias listas de lecturas recomendadas y decidan si quieren compartirlas con el resto de usuarios, el único requisito es que han de ser documentos contenidos en el catálogo.

*Warren E. Burger Library* <<http://library.wmitchell.edu>>, esta biblioteca ha incorporado al catálogo botones de marcadores sociales, que permiten, a cualquier usuario, con un simple click enviar los registros del catálogo a sitios web como Delicious o Digg.

*KUG - Catálogo colectivo de la Universidad de Colonia* <<http://kug.ub.uni-koeln.de>>. Este catálogo colectivo ha sido construido con la aplicación de software libre *OpenBib*. Presenta funcionalidades sociales basadas en tres aspectos básicos: etiquetas para mejorar las búsquedas, recomendaciones basadas en la actividad de los usuarios e interoperabilidad del sistema con otras herramientas como Wikipedia y BibSonomy

*Universidad de Huddersfield* <<http://webcat.hud.ac.uk>>, el catálogo de esta biblioteca universitaria, basado en *Horizon*, ha desarrollado varias funcionalidades 2.0: canales RSS para las búsquedas, permitir a los usuarios establecer puntuaciones y comentarios y presentar títulos que se han prestado usuarios que también han prestado el documento que se está visualizando.

En el caso de las bibliotecas españolas, hay muchas que ofrecen sus servicios a través de herramientas de la web social, pero casi siempre se trata de aplicaciones aisladas, aunque cada vez más se evidencia el interés por proyectos más ambiciosos. Como ejemplos de biblioteca 2.0 en su conjunto, sobresalen:

La Biblioteca Pública de Muskiz <<http://www.muskiz-liburutegia.org/>> ha sido pionera en España en el uso de los blogs para difundir las novedades bibliográficas y crear espacios de participación de los usuarios. Además, han hecho un uso intensivo de las posibilidades que ofrece la web 2.0 y están realizando una importante tarea de difusión de las tecnologías 2.0 entre sus usuarios y también entre las bibliotecas públicas.

La Biblioteca de la Universidad de Sevilla <<http://bib.us.es/>>, integra en su Plan Estratégico la implantación de las herramientas de la web social en sus servicios y productos. Su OPAC permite a los usuarios incluir comentarios, añadir etiquetas y valorar con estrellas, además incluye un sistema de referencia virtual online. Además usa wikis para las guías por materias y sitios web de asignaturas en colaboración con el profesorado, blogs y chats para la comunicación con los usuarios.

A Nosa Biblioteca es el portal de las bibliotecas escolares gallegas <<http://biblioweb.blogspot.com/>>. Es un auténtico portal web en el que combinan diversas herramientas de la web social para ofrecer servicios innovadores.

El opac Meiga de las bibliotecas gallegas <<http://www.opacmeiga.rbgalicia.org/>>, permite crear contenidos por los usuarios, incluir comentarios a los libros leídos y realizar recomendaciones y valoraciones.

La Biblioteca de la Universidad Carlos III <<http://biblioteca.uc3m.es/>>, además de ser una de las primeras bibliotecas con blog y cuenta *Twitter*, fue una de las pioneras en tener sede en el mundo virtual *SecondLife*,

La Biblioteca de Humanidades de la Universidad Autónoma de Barcelona, en su servidor *Hipatia* <<http://hipatia.uab.cat/>>, ofrece con un diseño novedoso, la posibilidad de insertar comentarios a las lecturas recomendadas.

El *Rincón del lector* <<http://www.rmbm.org/rinconlector/>> es un espacio de la web de la Red Municipal de Bibliotecas de Murcia donde los lectores pueden recomendar libros, películas, actividades, etc., y el resto de lectores puede añadir comentarios y valoraciones a la recomendación.

Las Bibliotecas de las Universidades de Cádiz <<http://www.uca.es/area/biblioteca>> y Pablo de Olavide de Sevilla <<http://athenea.upo.es/>>, permiten la valoración y comentarios a los registros bibliográficos.

Además de todos los servicios que se han mostrado como integrantes de la llamada web social existen muchos otros en los que no se ha considerado oportuno profundizar por no extenderse en las explicaciones.

### **8.3 CONCEPTOS PARA ENTENDER EL FUTURO DE LA WEB.**

El informe “Information behaviour of the researcher of the future” de la British Library y JISC, insiste en los cambios en los hábitos de consumo de información de las últimas generaciones, y hace especial mención a los mitos y realidades de la llamada *Generación Google*, la nacida a partir del año 1993, que nació con Internet, *Google* y los recursos de información electrónicos. El objetivo del informe es conocer los hábitos de consumo de información y cómo acceden e interactúan con los recursos digitales la gente joven, para que las bibliotecas puedan anticiparse a estas necesidades y nuevos hábitos y planificar sus servicios en consonancia.

Las características que estos informes atribuyen a esta generación, inminentes usuarios de la biblioteca, son las siguientes: el 90% usan los motores de búsqueda para encontrar información y el 93% está satisfecho o muy satisfecho con los resultados; valoran la biblioteca pero únicamente como proveedora de libros; confían en la recomendación de sus redes sociales más

que en la “autoridad” establecida y tradicional; tienen competencias digitales pero no informacionales; no leen de forma secuencial, escanean las páginas online rápidamente, clickeando en los enlaces y parándose poco tiempo en las páginas; son multitareas, quieren el texto completo y de forma inmediata, etc.

Y esperan que la biblioteca sea una continuación de su experiencia en la red, con aplicaciones fáciles de usar y que no obliguen a buscar en distintos sitios, el texto completo, sistemas de recomendación, integración, interoperabilidad, personalización.

Sin embargo, el informe aporta entre otras conclusiones: que estos comportamientos no son exclusivos de la Generación Google, sino que cada vez más es denominador común de las demás generaciones que usa Internet.

Ante estos cambios y nuevas demandas cada vez más evidentes para todos, se impone mantener una mente abierta al cambio y sobre todo estar alertas a estas demandas. En este sentido se puede conocer el comportamiento de los usuarios mediante encuestas, o incorporando a miembros de estas generaciones a los equipos de trabajo de la biblioteca, pero también se puede lograr con sistemas menos intrusivos o molestos para el usuario como el análisis de los ficheros logs de las aplicaciones web que usan. Con estos datos podremos adecuar los productos y servicios a sus verdaderas necesidades y no a las que “nosotros los bibliotecarios” siempre hemos pensado que tenían.

Tras años de infructuosos intentos por conseguir lograr una web móvil, los recientes avances en esta área podrían acelerar la adopción de este tipo de servicios, con la que los móviles se consolidan como la plataforma portátil más asequible para conectarse a la red desde cualquier sitio y acceder a contenidos,

Entre cuatro y cinco años: la Inteligencia colectiva basada en el tipo de conocimiento y la cantidad de datos que aportan los grupos de gente a Internet consciente e inconscientemente (hábitos de búsqueda, por ejemplo); y los Sistemas operativos sociales en que se basará la organización de las redes. Estos sistemas admiten nuevos tipos de aplicaciones que localizan las conexiones y pistas implícitas que dejamos por todas partes mientras nos

ocupamos de nuestras vidas, y las utilizarán para organizar nuestro trabajo e ideas alrededor de nuestros conocidos.

A día de hoy, el mayor impacto de estas tecnologías en los servicios que ofrecemos es el paso de los sitios web a servicios web, que nos facilitan “colarnos” en los espacios web en los que los usuarios están y en los que realmente pueden necesitarlos.

### **La Web 3.0 y la Web semántica**

Apenas con unos pocos años de vida y ya se habla de la sucesora de la web 2.0. Como se afirma en el libro “Web 2.0” de Antonio Fumero, “actualmente nos encontramos a medio camino entre la Web 2.0 y la Web Semántica, donde en un futuro darán lugar a una web más inteligente y social denominada Web 3.0”.

En la Web 3.0 se producirá una unificación de las comunidades sociales, para lograr que el usuario tenga una sola identidad en internet, lo que originará una fuerte oposición entre los defensores de la privacidad.

- Web 1.0: personas conectándose a la Web
- Web 2.0: personas conectándose a personas – redes sociales, wikis, colaboración, posibilidad de compartir.
- Web 3.0: aplicaciones web conectándose a aplicaciones web, a fin de enriquecer la experiencia de las personas.

La web 3.0, se basa en la aplicación de la inteligencia artificial, y la web semántica, en la que la web se convierte en una guía inteligente, con sitios capaces de intercambiar información sobre sus contenidos.

La Web 3.0 se concibe como un estadio a ser alcanzado en mayor o menor plazo, mientras que la Web Semántica es un proceso evolutivo en construcción permanente.

Un ejemplo clásico de web semántica es aquel que permite que se formularan consultas en lenguaje natural, como: “busco un lugar para pasar las vacaciones con mi mujer y mis dos hijos de 5 y 2 años, que sea cálido y con un presupuesto máximo de 2000 euros”. Lo que se espera que pueda hacer

gracias a la web semántica en el futuro es encargarle la tarea a un asistente personal que entenderá la consulta y realizará la tarea.

El asistente digital será un programa que: elegirá la mejor oferta económica, pero como conocerá las preferencias de su usuario no reservará un vuelo que salga a las 4 de la mañana, etc. Tomará los datos personales que necesite de la cuenta y cerrará las transacciones con los agentes de software de la empresa de aviación y del hotel.

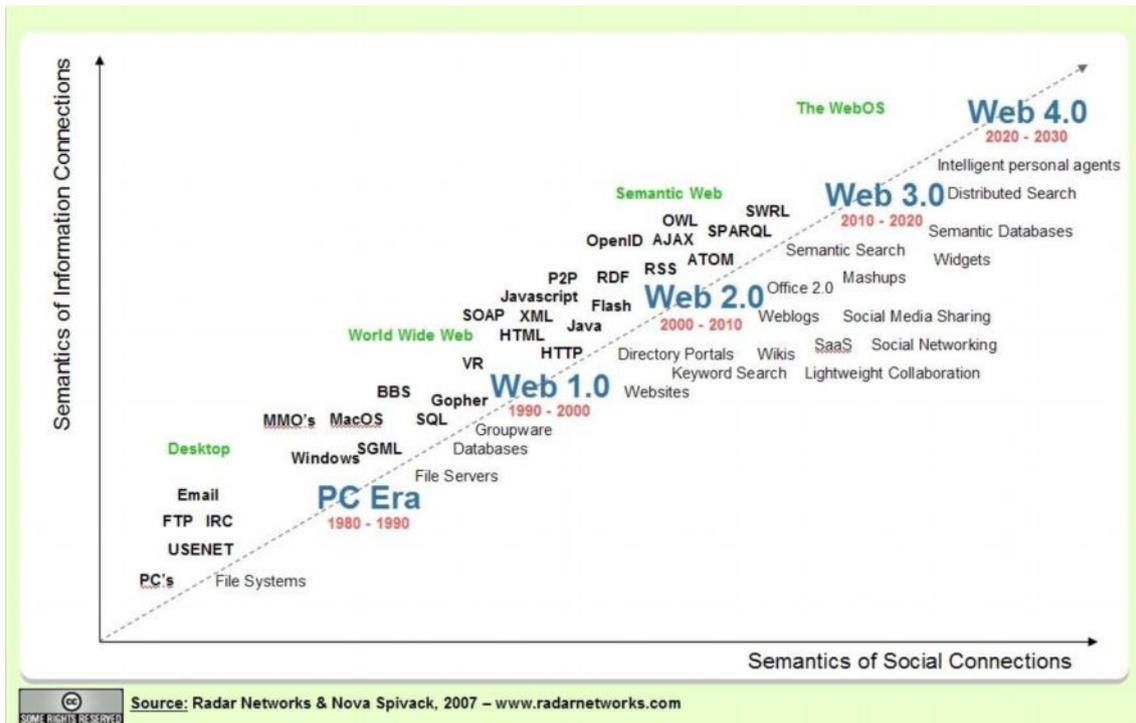


Figura 60. Evolución de la web

Si se compara la web 2.0 con la Web Semántica, Ambos conceptos, aun siendo afines, no son iguales, sino más bien complementarios. Una diferencia fundamental entre ambas versiones de web (2.0 y semántica) es el tipo de participante: la 2.0 tiene como protagonista al usuario humano que aporta contenido, escribe artículos en su blog o colabora en un wiki. La web semántica, sin embargo, está concebida para que las máquinas hagan el trabajo de las personas a la hora de procesar la avalancha de información publicada en la Web.

### Nuevas posibilidades

La web 3.0 sería una revolución si se logra una combinación efectiva entre la inclusión de contenido semántico en las páginas web y el uso de inteligencia

artificial que saque partido de ella. En este sentido los recelos son muchos pues tradicionalmente los avances de esta ciencia han sido lentos y cargados de dificultades. Lo novedoso podría estar en la combinación de las técnicas de inteligencia artificial con la capacidad humana de realizar tareas extremadamente complejas para un ordenador y de esa forma rellenar los huecos que impiden progresar esta disciplina. Ya en la web 2.0 se hace un uso extensivo del etiquetado como forma de clasificación de la información. Gracias a este mecanismo los buscadores son capaces de identificar información que utilizando técnicas tradicionales hubiera sido imposible localizar.

Los pioneros del nuevo tipo de servicios por llegar podrían mencionarse al menos dos. El servicio *Mechanical Turk* de *Amazon* permite a los desarrolladores que aquellas partes de un servicio que requieran de intervención humana puedan ser redirigidas a un grupo pagado de participantes voluntarios de manera muy similar al modo en el que se desarrollan aplicaciones distribuidas en Internet. De esta forma el trabajo humano se convierte en parte de un proceso de actividad que principalmente se realiza de manera automática.

Otro ejemplo primitivo sería el experimento de Google en modo de juego llamado *Google Image Labeler*. Durante un periodo de 90 segundos, dos participantes en el juego, elegidos al azar por el sistema, tienen que etiquetar un conjunto de imágenes con tantos términos como les sea posible. De esta forma los usuarios obtienen diversión mientras que Google obtiene miles de imágenes clasificadas con etiquetas relevantes.

Sin embargo, el próximo gran avance puede ser otro ya que se va a necesitar de una cantidad de tiempo significativa antes de que se consigan servicios concretos. Por ello no sería de extrañar que el próximo avance viniera de un lugar completamente distinto.

## 9. CONCLUSIONES

En cuanto al método utilizado en el presente trabajo resaltamos las siguientes conclusiones. La metodología descriptiva y las fuentes empleadas han cumplido bastante bien como instrumentos para alcanzar los objetivos que se planteaban al principio. Al tema se han acercado muchos autores de distintas maneras. Cada una de ellas tiene aspectos positivos y aportaciones interesantes. Desde esta perspectiva se ha comentado cada una de ellas viendo lo que puede aplicarse.

La mayor parte de las referencias utilizadas se han obtenido a través de la red. La información de Internet está accesible mucho más rápidamente y es más actualizada. Sin embargo, las publicaciones en revistas científicas suelen ser estudios más profundos.

Para analizar los servicios, siempre que ha sido posible he creado una cuenta para analizarlos. Así, Delicious ha sido de gran utilidad para almacenar las direcciones de todos los sitios webs; *Google reader* y Netvibes han facilitado estar al día de las actualizaciones de los canales RSS; algunas de las figuras han salido de las cuentas Flickr de distintas bibliotecas; Dropbox ha permitido mantener una copia de seguridad del proyecto, así como poder acceder y actualizarlo sin importar la ubicación física; y para crear la bibliografía se ha utilizado Refworks.

En segundo lugar, del estudio realizado sobre la situación actual de las herramientas de la Web 2.0 en bibliotecas españolas se pueden extraer las siguientes conclusiones.

Por un lado, se ha alcanzado el primer objetivo del proyecto al analizar la implantación de las herramientas de la Web 2.0 en las bibliotecas españolas. En concreto al explicar su funcionamiento y mostrar sus posibilidades en los servicios y productos bibliotecarios, mediante ejemplos, siempre que ha sido posible, dentro del territorio español.

A lo largo de la investigación, se ha confirmado el avance firme de la implantación en bibliotecas españolas de las herramientas de la Web 2.0 blogs, wikis, sindicación por RSS, etiquetado social... Pero no es suficiente con su puesta en marcha. Es conveniente ahora realizar un esfuerzo en proporcionar

servicios de calidad. Además, hay que recordar que no se trata sólo de implementar nuevas herramientas en este momento. Se trata de hacerlo con una actitud hacia los usuarios, invitándoles a participar en la creación del servicio, confiando en ellos y buscando una conversación bidireccional.

Por otra parte se ha constatado la desigualdad mencionada entre diferentes tipos de biblioteca. La Web 2.0 puede servir a aquellas bibliotecas que encuentran dificultades para que sus administraciones les faciliten su presencia en la red, ya que el modelo de gestión bibliotecario suele ser más rígido, e incompatible con la libertad que suele verse en otros ámbitos, como el *e-commerce* o la publicidad. Ésta es precisamente la ventaja que otros ven, en lugar de la anarquía desarrolladora de los portales en permanente versión *beta*.

También se ha constatado que no todas las experiencias de la Biblioteca 2.0 han dado lugar a servicios exitosos. Algunos no han tenido continuidad o han tenido que someterse a transformaciones radicales. Pero ello no implica que las experiencias no hayan sido positivas. La ventaja de no ser pionero es que se puede aprender de las experiencias ajenas, las positivas y también las negativas.

En cuanto al segundo objetivo que se proponía, se puede decir que el objetivo de aprendizaje se ha cumplido al servir este proyecto para aquellas bibliotecas que no han dado el paso, como punto de partida de las herramientas con las que puede contar y de los servicios que se pueden implantar. Por ello se han incluido una serie de consejos a la hora de plantearse utilizar estas herramientas en sus actividades, servicios... que se cree que deberían formar parte de lo que engloba el concepto Biblioteca 2.0.

Estos consejos ayudarán a evitar posibles problemas: aspectos que hay que afrontar de forma que se obtengan ventajas y no obstáculos, y que han sido encontrados y estudiados en esta primera aproximación.

Así, a pesar de las objeciones encontradas a esta etiqueta, no se puede negar la aparición de unas herramientas y una filosofía que pueden ser aplicados a diferentes ámbitos, y también a las bibliotecas, dando así lugar a la Biblioteca 2.0.

El enfoque que se le puede dar a la aplicación de estos servicios es doble: hacia el usuario, y hacia el profesional.

La orientación hacia el usuario no resulta novedosa, ya que hace tiempo que las teorías se dirigen en ese sentido. Supone una gran oportunidad de desarrollar servicios bibliotecarios orientados al usuario, espacios de participación y colaboración que fomenten la interrelación de los usuarios con las bibliotecas para dar un nuevo paso en su evolución que podría desembocar en una visión de las bibliotecas, que las potenciara y que revalorizara mucho más sus servicios de cara a la ciudadanía.

Una característica del conocimiento colectivo es que cuantos más usuarios utilicen un servicio mejor funcionará, es decir, cuantos más comentarios sobre libros proporcione *Amazon*, más útil será este servicio para los propios usuarios. *Flickr*, *MySpace*, *Digg*, *Technorati*, *Blogger*, *Google Maps*... no serían nada sin la participación activa de los usuarios.

Todo ello se plasma en servicios como blogs, sindicación de contenidos, wikis, sistemas de etiquetado (las llamadas folksonomías), redes sociales (*MySpace*, *Orkut*, etc.), guías sociales (en los que se recomiendan actividades o productos relacionados con el ocio), sitios en los que se comparten imágenes, vídeos, etc. (como *Flickr* y *YouTube*), búsquedas sociales (una especie de “pregunte, los internautas responden”), bookmarks sociales (como *Delicious*) y sus derivados: citas sociales y bibliotecas sociales; aplicaciones para la compra social, gestores sociales de noticias, redes peer-to-peer o espacios virtuales, entre otros.

Los blogs en las bibliotecas ofrecen múltiples posibilidades, dotándolas de una excelente herramienta de marketing, ágil y sencilla, para ayudar a difundir la información de la biblioteca, para promocionar sus actividades y productos, difundir las últimas novedades, potenciar la animación a la lectura mediante recomendaciones y clubs de lectura sí como ampliar los servicios de referencia y como herramienta de apoyo a ALFIN (Alfabetización Informacional) y actividades educativas de la biblioteca, y finalmente como herramienta interna de colaboración y gestión del conocimiento.

Algunos de estos servicios ya se prestaban, entonces, ¿por qué utilizarlos a través de esta herramienta? La respuesta es sencilla, los usuarios y su interacción. Son los mismos servicios pero mejorados mediante comentarios, etiquetas, sindicación de contenido...

Para los bibliotecarios **la sindicación de contenidos** ofrece una doble vertiente; como emisor permite hacer más visible la información producida por la propia biblioteca, pero es aún más interesante por la posibilidad que ofrece como difusor de información para construir nuevos productos de información, personalizados, actualizados automáticamente y de fácil mantenimiento.

Mediante un canal RSS la biblioteca comunica las noticias sobre el centro, las actividades y eventos organizados, alerta a los suscriptores sobre los nuevos recursos, así como de las que se estén tramitando.

Pese a que la sindicación de contenidos es una tecnología consolidada todavía quedan muchas opciones por investigar en las bibliotecas. Sin duda la sindicación de contenidos generados por la propia biblioteca será uno de los desarrollos a tener en cuenta en las próximas generaciones de SIGB.

Pero a pesar de ser tan sencillo y útil, es poco conocido y utilizado por los usuarios, por lo tanto implantar este tipo de herramientas en la biblioteca debe ir acompañando necesariamente de formación sobre esta tecnología y sus posibilidades, para que llegue al gran público y pueda “explotar”.

Al contrario de lo que ocurre con blogs y RSS, de los que hay múltiples ejemplos y prácticamente en todo tipo de bibliotecas, las **wikis** parece que no terminan de encontrar su sitio.

En las bibliotecas, los wikis permiten extender la colaboración en el desarrollo de la colección y en los servicios de referencia. Al aplicar la filosofía wiki a las guías por materias, éstas se convierten en herramientas colaborativas de creación de contenidos.

Para el trabajo interno pueden utilizarse como herramienta de discusión, formación, gestión documental, gestión de proyectos, comunicación, etc., su flexibilidad en la publicación por parte de varios autores y el control de versiones la convierten en una buena herramienta de intranet y gestión del conocimiento.

Los sistemas de **etiquetado social**, al igual que pasa con las wikis, no terminan de encontrar su espacio en las bibliotecas españolas. Los usos más comunes que pueden darse a estas herramientas de marcación social son: para buscar y guardar información y como herramienta de colaboración.

Su uso en los catálogos bibliotecarios, evitando los lenguajes documentales, creados desde el punto de vista de los profesionales y que normalmente los usuarios no saben emplear, permiten hacerlos más familiares y facilitan la recuperación de información mediante un sistema sencillo que ellos mismos gestionan. Pero, los bibliotecarios están divididos acerca del uso del etiquetado social en los catálogos, donde se deja en manos de los internautas el papel tradicionalmente bibliotecario de clasificación de los contenidos.

Los marcadores sociales académicos, se convierten en herramientas de descubrimiento que permiten a los investigadores conocer nuevos recursos. El principal papel de las bibliotecas en relación a este tipo de herramientas es el de conocerlas para ser capaces de ofrecer recomendaciones a sus usuarios y formarlos en aquellos aspectos que necesiten.

“Ni las folksonomías son la muerte del arquitecto de información ni la panacea para acabar con los sistemas de clasificación rígidos y controlados. Pero las posibilidades son muchas, y las ventajas que ofrecen no podemos obviarlas” [Serrano Cobos, 2005].

La **web como escritorio o plataforma** permite a la biblioteca compartir objetos digitales con seguridad de que su contenido será consultable a través de un navegador por parte del usuario. Los sitios para compartir objetos digitales también ofrecen la oportunidad de establecer nuevos canales de conversación con los usuarios. Esto implica ofrecer una imagen menos formal de la biblioteca, dando un toque más humano.

El espacio destinado a compartir fotos es uno de los servicios de mayor uso por las bibliotecas, y con objetivos muy diversos: humaniza a las bibliotecas, fomentando la participación y la conversación con los usuarios, con fotografías sobre su edificio, el personal, las actividades que realizan (presentación de libros, hora del cuento, encuentros profesionales...).

Las bibliotecas comparten vídeos, como herramienta de marketing para realizar promoción, sobre el centro, sus actividades y servicios, y como tutoriales de formación del uso de sus recursos de información, etc.

La mayoría de bibliotecas que comparten presentaciones lo utilizan para compartir materiales de formación y promoción de la biblioteca. De esta forma los materiales elaborados por la biblioteca están disponibles a todos los usuarios y así como para su reutilización por parte del resto de bibliotecarios

Es necesario analizar las opciones antes de elegir la plataforma adecuada para cada proyecto de la biblioteca. Es muy recomendable que las herramientas que utilicemos faciliten la reutilización o la inserción de su contenido en otros sitios web. Quien emplea estos servicios lo hace de forma integral, combinando unos con otros y enlazándolos entre sí. Por ejemplo, en muchos blogs se enlazan las cuentas de quien los mantiene en *Flickr* o *Delicious*, para que se puedan ver también fotos o enlaces favoritos, o se integran vídeos de *YouTube* en el cuerpo de los posts o entradas, etc. Con tantos servicios una buena herramienta, para evitar tener que recordar usuarios y contraseñas, es utilizar OpenID.

Las **páginas de inicio personalizadas**, o escritorios personalizados, permiten a las bibliotecas desarrollar portales. De esta forma unen en una misma URL diversas herramientas de búsqueda, canales RSS, páginas web, etc. (sus recursos más relevantes para los usuarios). La utilización de este tipo de aplicación permite a la biblioteca poner las herramientas de búsqueda más cerca del usuario, así como agrupar en un único espacio web toda su proyección digital, que es posible quede dispersa si la biblioteca utiliza muchas herramientas 2.0. Esto recuerda la importancia de contar con productos interoperables y ser fuente de RSS.

La utilización de las **aplicaciones web ofimáticas** permiten editar textos, crear hojas de cálculo o realizar presentaciones, aunque no tan completas como los programas tradicionales de escritorio. Además, ofrecen diferentes funciones sociales que permiten al autor incorporar colaboradores, autores o invitar como lectores a otros usuarios.

Las bibliotecas en su actividad cotidiana generan múltiples documentos, por ejemplo presentaciones para las actividades de formación, guías de lectura, memorias del centro, etc.

Los beneficios más claros están en el posible ahorro, por una parte económico al poder almacenar y compartir documentos de manera gratuita y más aún si se opta por migrar de aplicaciones propietarias y también supone un ahorro de tiempo y personal.

Otra característica muy interesante de la Web 2.0 es la experiencia en red, aquello que realmente le está dando un valor añadido a las aplicaciones. El uso de **redes sociales** genera una mayor relación entre los usuarios, conocimiento casi inmediato de eventos, acceso a información que no se encuentra en otros canales por no estar publicada, y contactos con personas con intereses afines, juegos y entretenimientos, y etc.

Las bibliotecas han creado sus propios perfiles para acercar a los usuarios sus recursos y servicios, difundiendo noticias y eventos, cursos de formación, sindicando noticias institucionales y blogs a través de un lenguaje más informal. De esta manera se mantienen conversaciones con los usuarios que de otra forma no sería posible.

A través de las redes sociales profesionales se puede establecer contacto con otras bibliotecas y bibliotecarios (*networking*), donde el intercambio de experiencias permite conocer diferentes formas de trabajar, compartir recursos, colaborar en estudios, así como crear comunidades de interés específicas, etc.

Algunas bibliotecas han situado sedes en **SecondLife** (es muy posible que la forma futura de navegar por Internet pueda tener muchos elementos que ya están en SL.) con el objetivo de hacerse visibles en ese entorno virtual, interactuar con el usuario y ofrecer servicios bibliotecarios a través de él.

No puede existir una auténtica revolución de apertura en las bibliotecas hacia el usuario sin pasar por la mejora de la calidad de la información que ofrece el **OPAC**. De todos los servicios online que da la biblioteca, el catálogo es el que genera la mayor parte de las visitas al sitio web: integra todo tipo de información en una sola interfaz de búsqueda y nuevas formas de búsqueda, inclusión de otras aplicaciones conocidas por el usuario (*Google, Amazon,*

*Scholar*), RSS, etiquetado, valoración, comentarios aportados por los usuarios, utilidades como “quiso decir” o “sacó también en préstamo”.

El OPAC 2.0 es una herramienta muy interoperable y abierta que permite tanto enlazar como ser fuente de información para otras aplicaciones y que su contenido sea fácilmente remezclable.

La elaboración de estos catálogos requiere una mayor participación de los usuarios, por lo tanto la biblioteca debe gestionar sus relaciones con los usuarios y desarrollar herramientas que inviten a la participación.

Muchos de los aspectos de este tipo de OPACs siguen sin estar claros, por lo que se deben tomar decisiones, a veces arriesgadas, sin temor a equivocarse y rectificar posteriormente.

No todas las bibliotecas son iguales y tampoco lo son las necesidades de sus usuarios. Cada Biblioteca 2.0 es distinta, no hay un modelo a seguir, ya que se basa en las necesidades de usuarios diferentes. Algunos servicios no superan los primeros meses de vida, por ello la implementación de estas herramientas debe ser convenientemente planificada. Un ejemplo perfecto de abandono de un servicio es el blog de la Biblioteca Nacional, donde tras la publicación de 3 post durante los primeros días pasó al olvido sin dar más noticias.

Así es necesario conocer en primer lugar el punto en el que se encuentra la biblioteca, qué servicios y cómo se les ofrecen a los usuarios, qué quieren estos y necesitan. Una vez conocidas estas necesidades se puede formular un plan que conduzca a la implementación de servicios 2.0.

Para que un servicio 2.0 funcione es preciso contar con tres elementos clave:

Unos usuarios participativos, dispuestos a aportar a colaborar con el desarrollo del servicio, algo que sucederá si el servicio les es útil y cubre alguna de sus necesidades. Si los usuarios no están motivados y se implantan estas funcionalidades se puede crear un servicio donde nadie ha hecho ninguna valoración, ningún comentario, no se ha introducido ninguna etiqueta, etc.

Una biblioteca receptiva a esa participación, con un personal formado y convencido de las ventajas de los servicios 2.0. La formación es imprescindible para hacer llegar la utilidad de estas herramientas a todos los bibliotecarios.

Un espacio web interactivo, donde esa participación pueda tener lugar y servir a otros usuarios para mejorar su información y también a la biblioteca.

Los servicios que se quieran implantar deben tener un porqué, una justificación y unos objetivos claros y enmarcarlos en la estrategia de servicios de la biblioteca y que encaje con sus formas de comunicación. Por ejemplo, el objetivo de la biblioteca no puede ser “tener una cuenta en *Flickr*”. Ni las herramientas 2.0 ni ninguna otra tecnología, pueden ser consideradas un fin en sí mismas, son un recurso más que permiten mejorar los servicios ofrecidos o los procedimientos de trabajo. El objetivo es compartir fotografías de la biblioteca y sus actividades para que los usuarios puedan conocer el centro y reutilizarlas. Estas herramientas sólo son eso, herramientas que sirven para ofrecer servicios relevantes y útiles para los usuarios.

Los cambios que se van a llevar a cabo en la biblioteca deben estar diseñados específicamente para mejorar los procesos, productos y servicios, y deben ser evaluados y actualizados de forma constante y siempre que sea necesario. Si un servicio es deficitario no se debe mantener. Y la mejor forma de detectar su pertinencia es recibiendo el feedback permanente de los usuarios.

Por este motivo no hay que esperar a tener el sistema con todas las opciones, es suficiente con que esté “presentable” y que una comunidad de usuarios lo vaya utilizando y se vaya mejorando. No hay que desarrollar un servicio completo y esperar que lo usen “automáticamente”.

En el caso de las bibliotecas españolas, hay muchas que ofrecen sus servicios a través de herramientas de la web social, pero casi siempre se trata de aplicaciones aisladas, aunque cada vez más se evidencia el interés por proyectos más ambiciosos de creación, uso y masificación de contenido digital. Algunas, se limitan simplemente a utilizar los blogs y las wikis como un boletín de noticias, análogo al papel. El reto es diseñar servicios atractivos, que sean útiles para los usuarios y les invite a participar y a aportar su conocimiento.

Por otra parte es muy importante que la Biblioteca 2.0 no se limite a fomentar contenidos propios, debe comentar páginas interesantes y fomentar que fluya el diálogo con los usuarios.

Los contenidos se deben actualizar periódicamente: los textos del blog, fotografías, vídeos, etc. A la hora de publicarlos en plataformas externas (como *Flickr* o *YouTube*) se debe intentar elegir herramientas que permitan la reutilización de esos contenidos. De esta forma es mejor publicar una fotografía en *Flickr* y reutilizarla posteriormente en el blog, si se publica directamente en el blog será más difícil de reutilizar posteriormente.

Entre los principales problemas a los que se enfrentan las bibliotecas para adaptarse a la Biblioteca 2.0 figuran el esfuerzo que conlleva cambiar de mentalidad, el temor a otorgar el poder de réplica y participación a los usuarios, y, por supuesto, la falta de formación de muchos bibliotecarios.

Normalmente el nivel de participación es muy bajo, cuando precisamente su uso es uno de los puntos fuertes de la filosofía 2.0, claro que por otra parte, apenas se le da usuario la posibilidad de poner comentarios y ya se piensa qué tipo de moderación se realizará.

Otro factor es la dependencia de recursos externos. En la actualidad muchas de las aplicaciones utilizadas para desarrollar utilidades 2.0 es a través de servicios on line gratuitos. Por lo que se corre el riesgo de que en un momento determinado, ese servicio deje de ser gratuito o bien que se imponga mostrar publicidad sólo por el hecho de utilizarlo.

Se señala en numerosas ocasiones la falta de calidad en la información provista por los usuarios. En este aspecto, Internet siempre ha tenido ese problema, pues desde sus inicios muchas escuelas no aceptaban recursos obtenidos en Internet como una referencia bibliográfica válida, bajo la razón de no tener un respaldo de un autor o empresa editorial para su validez.

La Web 2.0 no es la primera ni la última revolución que viven las bibliotecas. Periódicamente aparecen conceptos innovadores, tecnologías emergentes y “nuevos paradigmas” que se ofrecen como la revolución de las bibliotecas. Por su parte, la biblioteca ha evolucionado con el tiempo, modificando, sus técnicas, sus herramientas, sus recursos, pero no sus objetivos. Como en todo

proceso de transición, como éste que se está atravesando ahora en relación a la evolución de las nuevas tecnologías, una vez pase el primer impulso se podrá determinar cuáles son las utilidades y aplicaciones que conseguirán abrirse camino para integrarse en la biblioteca. No hay que preocuparse por crear servicios “2.0”, hay que preocuparse por ofrecer el mejor servicio a los usuarios; el adjetivo, vendrá después.

Para finalizar recordar a Casey y Savastinuk (Casey, 2007) cuando afirman que permitir a los usuarios comentar, escribir reseñas, crear sus propias etiquetas y puntuaciones y compartirlas con otros... crea un producto con más información para los siguientes usuarios [Casey, 2007].



## REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFIA

ALONSO MARTÍN, José Antonio. Una biblioteca escolar 2.0. *Educación y Biblioteca*. Septiembre-octubre 2007, nº 161. p. 98-102. Disponible en: <<http://anto.8.googlepages.com/bibliotecaescolar.pdf>>. [Consulta en 26-06-2009].

ANDERSON, Chris (2004). The Long Tail. *WIRED magazine*. Octubre 2004, nº 12.

ARCOS. E. (2005). Lo que el Web 2.0 no es. *alt1040* [En línea]. 10 de Septiembre de 2005. Disponible en: <<http://alt1040.com/archivo/2005/09/10/lo-que-el-web-20-no-es/>>. [Consulta en 16-11-2009].

ARROYO VÁZQUEZ, Natalia; MERLO VEGA, José Antonio. La biblioteca como usuaria de la web 2.0., 2007. *10as Jornadas Españolas de Documentación*. Santiago de Compostela, 9-11 mayo 2007. Disponible en: <[http://eprints.rclis.org/9787/1/Arroyo%26Merlo\\_FESABID07.pdf](http://eprints.rclis.org/9787/1/Arroyo%26Merlo_FESABID07.pdf)>. [Consulta 20-11-2009].

ARROYO VÁZQUEZ, Natalia. Bibliotecas públicas y sitios de redes sociales, ¿una cuestión de visibilidad? *IV Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas*, A Coruña, 24 al 26 de septiembre de 2008 (a). Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/14815/>>. [Consulta 18-10-2009].

ARROYO VÁZQUEZ, Natalia. El uso profesional de las redes sociales. *ThinkEPI* [En línea]. 6 de noviembre 2008 (b). Disponible en: <<http://www.thinkepi.net/el-uso-profesional-de-las-redes-sociales>>. [Consulta 11-11-2009].

ARROYO VÁZQUEZ, Natalia. Leyendo (y gestionando) blogs desde el móvil. *ThinkEPI* [En línea]. 30 de julio de 2009. Disponible en: <<http://www.thinkepi.net/leyendo-gestionando-blogs-movil>>. [Consulta 31-09-2009].

ARROYO VÁZQUEZ, Natalia. Problemática de las redes sociales: ¿hacia dónde vamos? *Comunidad de prácticas: Web social para profesionales de la información* [En línea]. 11 de junio de 2008 (c). Disponible en: <<http://comunidad20.sedic.es/?p=182>>. [Consulta 15-10-2009].

BAEZA, Oscar J. Del.icio.us, Blinklist y Furl: marcadores sociales a examen. *Genbeta* [En línea]. 21 de diciembre de 2005. Disponible en: <<http://www.genbeta.com/2005/12/21-delicious-blinklist-yfurl-marcadores-sociales-a-examen>>. [Consulta: 21-05-2009].

BENITO AMAT, Carlos. Wikipedia. *Anuario ThinkEPI*, 2007, p. 118-122.

Bradley, P. *How to Use Web 2.0 in Your Library*. London: *Facet Publishing*, 2007.

CABEZAS-CLAVIJO, Álvaro. Widgets: reutilizar contenidos con el mínimo esfuerzo. *Documentación, Biblioteconomía e Información* [En línea]. 14 de junio de 2008. Disponible en: <<http://www.lacoctelera.com/documentacion/post/2008/06/14/widgets-reutilizar-contenidos-con-minimo-esfuerzo>>. [Consulta: 21-09-2009].

CASEY, Michael E.; SAVASTINUK, Laura C. *Library 2.0: A Guide to participatory Library Service*. Medford, N.J.: Information Today, 2007.

CELAYA, Javier. Tendencias Web 2.0 en el sector editorial [En línea]. *Dosdoce*. 2007. Disponible en: <[http://www.ediciona.com/portafolio/document/5/2/1/2/estudio\\_editoriales\\_2007\\_2125.pdf](http://www.ediciona.com/portafolio/document/5/2/1/2/estudio_editoriales_2007_2125.pdf)>. [Consulta: 21-09-2009].

ÇELIKBAS, Zeki. *What is RSS and how can it serve libraries?* [En línea]. 2004. Disponible en: <[http://eprints.rclis.org/archive/00002531/01/RSS\\_and\\_libraries\\_EN3.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00002531/01/RSS_and_libraries_EN3.pdf)>. [Consulta 29- 10-2009].

COBO ROMANÍ, Cristóbal; PARDO KUKLINSKI, Hugo. *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic, 2007.

Web 2.0: blogs, participación y Lib 2.0. *El profesional de la información*. Marzo-abril 2007, vol. 16, nº 2.

FARKAS, Meredith. *Social Software in Libraries: Building Collaboration, Communication, and Community Online*. Medford: Information Today, 2007.

FERRADA, Mariela. Biblogsfera, comunidad de bitácoras cuya temática versa total o parcialmente sobre Biblioteconomía y Documentación. *Biblios*, 2006, nº 24. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/7179>>. [Consulta: 03-09-2009].

FRANGANILLO, Jorge; CATALÁN VEGA, Marcos Antonio. Bitácoras y sindicación de contenidos: dos herramientas para difundir información. *BiD: textos universitaris de biblioteconomía i documentació*. Diciembre 2005, nº 15. Disponible en: <[http://www2.ub.edu/bid/consulta\\_articulos.php?fichero=15frang2.htm](http://www2.ub.edu/bid/consulta_articulos.php?fichero=15frang2.htm)> [Consulta: 26-07-2009].

FUMERO, Antonio; ROCA, Genís y SÁEZ, Fernando. Mapa Visual de la Web 2.0 [En línea]. 2007. *Fundación Orange*. Disponible en: <<http://internality.com/web20/>>. [Consulta: 15-07-2009].

FUMERO, Antonio; GARCÍA-HERVÁS, José-Miguel. Redes sociales: contextualización del fenómeno dos-punto-cero. *Telos: cuadernos de comunicación e innovación*, 2008, nº 76. Disponible en: <<http://www.campusred.net/TELOS/articulocuaderno.asp?idarticulo=3&rev=76>>. [Consulta: 17-09-08].

GONZÁLEZ FERNÁNDEZ-VILLAVICENCIO, Nieves. Bibliotecas 2.0 en España: el camino recorrido. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. Enero-junio 2007 (b), nº 86-87, pag. 29-46. Disponible en: <<http://www.aab.es/pdfs/baab86-87/86-87a2.pdf>>. [Consulta: 17-07-2009].

GUALLAR, Javier. La renovación de los diarios digitales: rediseños y web 2.0. *El Profesional de la Información*. Mayo-junio 2007, vol. 16, nº 3, pag. 235-242. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/archive/00011822>>. [Consulta: 17-10-2009].

HERRERA VARELA, Ricardo. Bibliotecas públicas, incorporando nuevos servicios: el caso de los blogs institucionales. *Pez de plata: bibliotecas públicas a la vanguardia*, 2005, nº 3. Disponible en: <[http://eprints.rclis.org/archive/00005356/01/colaboracion\\_4.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00005356/01/colaboracion_4.pdf)>. [Consulta 27-06-2009].

HINCHCLIFFE, D. (2006). The State of Web 2.0 [En línea]. 2 de abril, 2006. Disponible en: <[http://web2.wsj2.com/the\\_state\\_of\\_web\\_20.htm](http://web2.wsj2.com/the_state_of_web_20.htm)>. [Consulta 17-07-2009].

JUÁREZ URQUIJO, Fernando. "La biblioteca pública, un usuario más de la web 2.0". *III Congreso nacional de bibliotecas públicas*, 2006. Disponible en: <http://www.muskiz.com/b2/Doc/web%20y%20bibliotecas.pdf>. [Consulta 7-09-2009].

JUÁREZ-URQUIJO, Fernando. Gracias por tu tiempo: Bateginik, el boletín de novedades cooperativo en la web. *Mi biblioteca*. Primavera 2007, nº 9, pag. 46-50. Disponible en: <<http://www.muskiz-liburutegia.org/dok/bateginik.pdf>>. [Consulta 12-06-2009].

JUÁREZ-URQUIJO, Fernando. Tecnología, innovación y web social: el valor de la dimensión en la biblioteca pública. El caso de la biblioteca de Muskiz. *El profesional de la Información*, 2008, marzo-abril, vol. 17, nº 2, pag. 135-143.

LEIVA AGULERA, Javier. Podcast [En línea]. *ThinkEPI*, 13 junio 2005. Disponible en: <<http://www.thinkepi.net/repositorio/14/>>. [Consulta 10-05-2009].

LÓPEZ-HERNÁNDEZ, Francisco. "El campus de la Universidad Carlos III en Second Life". *El profesional de la información*. 2008, noviembre- diciembre, v. 17, nº 6, pag. 657-661.

MARGAIX-ARNAL, Dídac. Aplicaciones bibliotecarias para Facebook. *DosPuntoCero* [En línea]. 17 de septiembre de 2008 (b). Disponible en: <<http://dospuntocero.dmaweb.info/2008/07/07/aplicaciones-bibliotecarias-para-facebook/>>. [Consulta 12-11-2009].

MARGAIX-ARNAL, Dídac. Las bibliotecas universitarias y Facebook: cómo y por qué estar presentes. *El profesional de la información*. 2008 (c), noviembre-diciembre, v. 17, nº 6, pag. 589-601.

MARGAIX-ARNAL, Dídac. Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales. *El profesional de la información*, v.16, nº 2. Marzo-abril 2007. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/archive/00009785/>>. [Consulta 27-05-2009].

MARGAIX-ARNAL, Dídac. *Informe APEI sobre web social*. Gijón: Asociación Profesional de Especialistas en Información, 2008 (a). Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/15106/>>. [Consulta 27-07-2009].

MERLO-VEGA, José-Antonio. Las diez claves de la Web social. *ThinkEPI*. 18 de febrero de 2008. Disponible en: <<http://www.thinkepi.net/repositorio/las-diez-claves-de-la-web-social/>>. [Consulta 19-09-09].

NAFRÍA, Ismael. *Web 2.0. El usuario, el nuevo rey de Internet*. Barcelona, Gestión2000, 2007.

O'REILLY, T. What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. *Oreillynet* [En línea]. 30 de septiembre de 2005. Disponible en: <<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>>. [Consulta 17-05-2009].

OCLC. Sharing, privacy and trust in our networked world. *Online Computer Library Center*, Dublin: OCLC, 2007. Disponible en: <<http://www.oclc.org/reports/pdfs/sharing.pdf>>. [Consulta 25-10-2009].

ORIHUELA, José Luís. *La revolución de los blogs: cuando las bitácoras se convirtieron en el medio de comunicación de la gente*. Madrid: La Esfera de los Libros, 2006.

PESET, Fernanda; FERRER-SAPENA, Antonia; BAIGET, Tomàs. Evolución social y networking en la comunidad biblio-documental. *El profesional de la información*, 2008, noviembre-diciembre, v. 17, nº 6, pag. 627-635.

PISANI, Francis. Web 2.0: Tres ideas sencillas, ocho escalas y un reto mayor. *francispisani.net* [En línea]. Octubre de 2006 <[http://www.francispisani.net/2006/10/web\\_20\\_tres\\_ide.html](http://www.francispisani.net/2006/10/web_20_tres_ide.html)>. [Consulta 15-10-2009].

PISANI, Francis (2007) Por si no llegaste a la Web 2.0, aquí está la 3.0. *elpais.com* [En línea]. 1 de noviembre de 2007. Disponible en: <[http://www.elpais.com/articulo/semana/llegaste/Web/elpepateccib/20071101elpepateccib\\_2/Tes](http://www.elpais.com/articulo/semana/llegaste/Web/elpepateccib/20071101elpepateccib_2/Tes)>. [Consulta 15-10-2009].

REBIUN. ¿Qué es el RSS? *Documento del grupo de trabajo del Plan Estratégico correspondiente al objetivo operacional 2.1.d.* [En línea]. Mayo de 2005. Disponible en: <<http://biblioteca.upc.es/Rebiun/nova/InformesGrupoTrabajo/144.pdf>>. [Consulta: 21-09-2009].

ROS-MARTÍN, Marcos. Evolución de los servicios de redes sociales en internet. *El profesional de la información*, 2009, septiembre-octubre, v. 18, nº 5, pag. 552-557.

ROS-MARTÍN, MARCOS. Folksonomías, mercado social y filtrado social de noticias. *Comunidad de prácticas: Web social para profesionales de la información* [En línea]. Del 21 abril al 18 de junio de 2008. Disponible en: <<http://comunidad20.sedic.es/?m=2008&w=23>>. [Consulta 27-07-2009].

SÁNCHEZ TARRAGÓ, N. Sindicación de contenidos con canales RSS: aplicaciones actuales y tendencias. *Acimed*, 2007; Vol. 15 nº 3. Disponible en: <[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15\\_3\\_07/aci03307.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol15_3_07/aci03307.htm)>. [Consulta: 07-08-2009].

SEOANE-GARCÍA, Catuxa. *Publicación en blogs. Comunidad de prácticas: Web social para profesionales de la información* [En línea]. Abril-junio 2008. Disponible en: <<http://comunidad20.sedic.es/?m=2008&w=18>>. [Consulta 27-07-2009].

SEOANE-GARCÍA, Catuxa. Flexibilidad de las folksonomías. *Anuario ThinkEPI* 2007 (a). pp. 74-75.

SEOANE-GARCÍA, Catuxa. La Web 2.0 y sus implicaciones en el mundo de la gestión de la información. Actas del VI Workshop Calsi [En línea]. 2007 (b). Disponible en: <[http://www.calsi.org/2007/wp-content/uploads/2007/11/catuxa\\_seonei.pdf](http://www.calsi.org/2007/wp-content/uploads/2007/11/catuxa_seonei.pdf)> [Consulta 27-08-2009].

SEOANE-GARCÍA, Catuxa. Weblogs y bibliotecas: ¿y por qué no? La red de blog de las Bibliotecas Municipales de A Coruña. *Educación y Biblioteca*. Septiembre-octubre 2007 (c), vol. 19, nº 161, pag. 113-119. Disponible en: <<http://www.deakialli.com/wp-content/uploads/2007/10/los-blogs-en-bibliotecas-y-por-que-no-catuxa-seoane.pdf>>. [Consulta 27-07-2009].

SERRANO COBOS, Jorge (2006). Pasado, presente y futuro de la Web 2.0 en servicios de información digital. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*. Diciembre, nº. 17. Disponible en: <[http://www2.ub.edu/bid/consulta\\_articulos.php?fichero=17serra2.htm](http://www2.ub.edu/bid/consulta_articulos.php?fichero=17serra2.htm)>.

[Consulta: 10-08-2009].

SERRANO COBOS, Jorge. Tags, folksonomies y bibliotecas. *ThinkEPI*. 27 de junio de 2005. En línea: <<http://www.thinkepi.net/repositorio/tags-folksonomies-y-bibliotecas/>>. [Consulta 23-07-2009].

SERRANO COBOS, Jorge. Web 2.0 en las bibliotecas: el concepto Library 2.0. *ThinkEPI* [En línea]. 16 mayo 2006. Disponible en: <<http://www.thinkepi.net/repositorio/web-20-en-las-bibliotecas-el-concepto-library-20/>>. [Consulta 23-10-2009].

SERRANO-COBOS, Jorge. Agregación y recuperación de la información en servicios Library 2.0: el caso de Maps2Books. *Información digital: nuevas perspectivas en la Sociedad del Conocimiento: Calsi 2007*. Valencia: MasMedios, 2007. Pag. 195-213. Disponible en: <[http://www.calsi.org/2007/wp-content/uploads/2007/11/jorge\\_serrano.pdf](http://www.calsi.org/2007/wp-content/uploads/2007/11/jorge_serrano.pdf)>. [Consulta 13-11-2009].

SOLA-MARTÍNEZ, María-José. Redes sociales: más allá de la privacidad. *El profesional de la información*, 2009, julio- agosto, v. 18, nº 4, pag. 470-474.

STEPHENS, M. Web 2.0 & Libraries, part 2: trends and technologies. Chicago: ALA Techsource, 2007.

URIBE-TIRADO, Alejandro; ECHAVARRÍA-RAMÍREZ, Andrés-Felipe. Facebook como red de profesionales de bibliotecología, documentación y archivística en Iberoamérica. *El profesional de la información*, 2008, noviembre-diciembre, vol. 17, nº 6. pag. 670-676.

WATTS, Duncan J. *Six degrees: the science of a connected age*. New York: W. W. Norton & Company, 2003.



## **ANEXOS**

Anexo 1. Vocabulario específico de la web 2.0	244
Anexo 2. Índice de imágenes y tablas	247
Anexo 3. El mapa visual de la Web 2.0 de la Fundación Orange	250



## **Anexo1. Vocabulario específico de la web 2.0**

**Ajax:** combina JavaScript y XML, para crear aplicaciones web en las que el usuario puede realizar cambios sobre la misma página sin que se recargue, por ejemplo, cada vez que elige una opción o pincha en un enlace.

**API** (Application Programming Interface - Interfaz de Programación de Aplicaciones): instrucciones que permiten a terceros acceder a los datos de una aplicación web.

**Atom:** formato XML similar a RSS

**Blogs:** aplicación que ha permitido popularizar la creación masiva de contenido digital por parte de millones de usuarios, sin conocimientos de diseño web, HTML o programación, que comparten conocimiento y transmiten casi en tiempo real cualquier novedad tecnológica o sociológica que uno pueda imaginar.

**Creative Commons:** Sistema flexible de licencias de derechos de autor para trabajos creativos donde compartir es prioritario frente a restringir o limitar

**CSS (hojas de estilo):** la separación entre contenido y diseño permite diferentes visualizaciones de un mismo sitio web o una aplicación, lo que ayuda a personalizar interfaces y rentabilizar el esfuerzo de generar dicho interfaz, lo que redundaría en que los usuarios de una aplicación web puedan generar sus propios contenidos, ofreciendo distintos diseños a partir de una misma estructura.

**Feed:** Documentos con formato RSS con las novedades de un sitio web.

**Marketing viral** son recomendaciones propagándose directamente de un usuario a otro.

**Mashups:** aplicación web que usa el contenido de más de una fuente para crear un nuevo servicio. Estos contenidos son generalmente suministrados vía APIs o RSS Feed. Se basa en unos datos que están en abierto, un conjunto de servicios y pequeños programas que se acoplan.

**Microformatos:** etiquetado basado en XHTML que permite extraer "semántica" de un sitio web, como información de contacto o revisiones en una página web.

**OPAC** (On Line Public Access Catalogue) es un catálogo automatizado de acceso público en línea.

**OPML:** Lenguaje que permite intercambiar diversos feeds

**P2P** *Peer-to-peer*: se traduce como conexión par a par, o punto a punto, más conocido como P2P [pedospe]. Significa que una red que no tiene clientes ni servidores fijos, sino una serie de nodos que se comportan simultáneamente como clientes y como servidores de los demás nodos de la red. Este modelo de red contrasta con el modelo cliente-servidor el cual se rige como una arquitectura monolítica donde no hay distribución de tareas entre sí, solo una simple comunicación entre un usuario y una terminal en donde el cliente y el servidor no pueden cambiar de roles.

**Permanlinks** Se refiere a URLs que enlazan con un elemento concreto de información, como un blog, y se mantiene sin cambios de forma permanente.

**Protocolos específicos para generar redes sociales:** como pueden ser FOAF y XFN (XHTML Friends Network) y multitud de tecnologías, como SOAP, REST, WSDL, XUL, JCC y un largo etcétera.

**REBIUN:** Es la Red de Bibliotecas Universitarias Españolas

**Rich Internet Application (RIA):** aplicaciones web que permiten utilizar el navegador web como si fuera nuestro propio ordenador, transfiriendo el procesamiento de la información al cliente web, pero manteniendo los datos en la aplicación de servidor. Algunos ejemplos podrían ser *Gmail* y *Windows Live*.

**RSS** (Really simple syndication): Sindicación bastante simple. Formato de datos utilizado para redifundir contenidos de un sitio web, a los que un usuario puede suscribirse mediante un programa agregador de feeds o canales.

**SEDIC** Asociación Española de Documentación e Información.

**Sindicación y agregación de contenidos en RSS/ RDF:** formatos generados bajo el paraguas del XML que permiten a un sitio web compartir informaciones diversas en un formato común que navegadores y agregadores de contenidos pueden leer. Se usa habitualmente para estar al día de noticias sobre un determinado tema, agregando las noticias de diferentes sitios web en un único espacio, que informa de las actualizaciones de los sitios web agregados.

**Software libre:** tendencia o corriente de programación informática ha permitido que muchos usuarios de Internet tuvieran fácil acceso a tecnologías que de otro modo serían prohibitivas por su precio.

**Tags y folksonomías:** una forma de arquitectura de información, que permite a los usuarios definir y clasificar contenidos mediante una o varias *tags* o etiquetas para su posterior recuperación, preferentemente mediante *browsing* o navegación a través de las *tags*.

**UPV:** Universidad Politécnica de Valencia

**W3C:** el World Wide Web Consortium, abreviado W3C, es un consorcio internacional que produce recomendaciones para la World Wide Web

**Widget:** Objeto de un programa o contenido de un sitio web que muestra en otro sitio web mediante la inserción del código adecuado

**Wikis:** la tecnología que subyace bajo Wikipedia, permite a los usuarios tomar el control del contenido de un sitio web, de forma que, democráticamente, éstos pueden crear, editar y organizar la información almacenada. La relación esfuerzo-resultados es óptima, pues una vez creada la aplicación, son los usuarios los que se encargan de aumentar, mejorar, expandir y dar a conocer el contenido.

**XML y XHTML:** forma de definir lenguajes informáticos para diferentes necesidades. En la parte de la estructura interna de los datos, XML ha permitido aumentar el número y tipología de dispositivos en los que se puede consultar una misma información: web, móviles, correo electrónico, papel, etc.

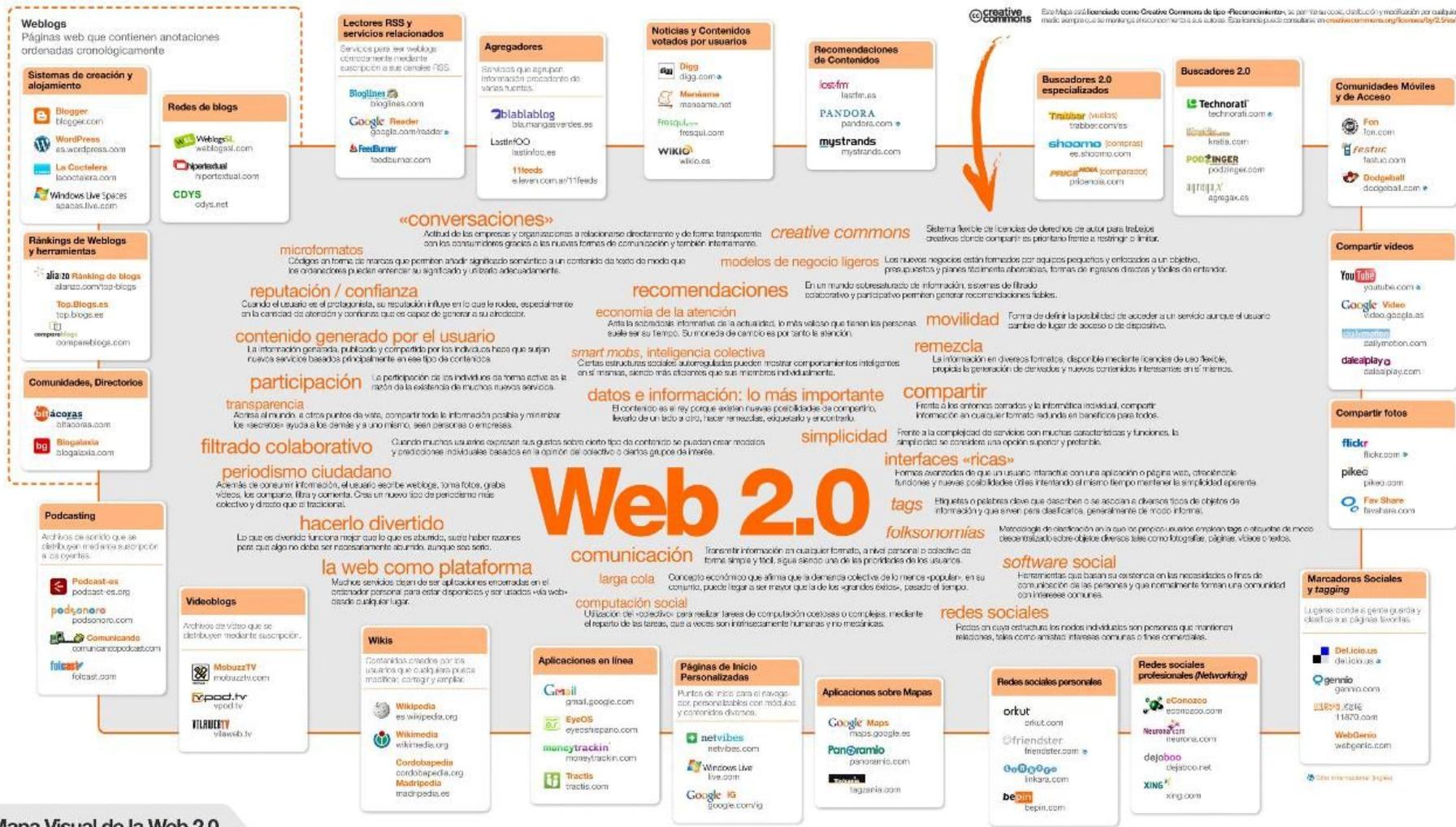
## Anexo 2. Índice de figuras

Figura 1. Tabla comparativa entre la Web 1.0 y la Web 2.0.....	9
Figura 2. Biblioteca 2.0.....	34
Figura 3. Estado de la blogosfera publicado por Technorati.....	43
Figura 4. Estructura del Blog <i>Deakiallidocumental</i> .....	45
Figura 5. Cabecera del Blog Web social para profesionales de la información.....	46
Figura 6. Menú lateral del <i>Blog Web social para profesionales de la información</i> .....	46
Figura 7. Post del Blog Web social para profesionales de la información.....	47
Figura 8. Portada de <i>Blogger</i> .....	48
Figura 9. Blog de la <i>Ann Arbor District Library</i> .....	53
Figura 10. Blog de la <i>Biblioteca de Cuenca</i> .....	54
Figura 11. Blogs de la <i>Biblioteca de la Universidad de Sevilla</i> .....	56
Figura 12. Blog <i>Connecta't a la lectura de la UPV</i> .....	57
Figura 13. <i>Mapa de los Blogs de bibliotecas escolares gallegas</i> .....	58
Figura 14. Blog <i>el Rincón del lector de la biblioteca regional de Murcia</i> .....	59
Figura 15. Estructura de una cuenta <i>Twitter</i> .....	65
Figura 16. Wiki de biología de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla.....	69
Figura 17. Tabla diferencias entre blogs y wikis.....	75
Figura 18. Wikis de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla.....	83
Figura 19. Wiki del Curso de orientación a nuevos usuarios de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla.....	85
Figura 20. Símbolo universal de RSS.....	91
Figura 21. Otros símbolos de RSS.....	91
Figura 22. Código fuente de un canal RSS.....	93

Figura 23. Lectura de canal RSS con el navegador Firefox.....	95
Figura 24. Ejemplo de sindicación de terceros: <i>Liburutegien haría</i> .....	106
Figura 25. Ejemplo de boletín de novedades cooperativo: <i>Bateginik</i> .....	107
Figura 26. Canal RSS con las nuevas adquisiciones en la biblioteca de la UCA (universidad de Cádiz).....	108
Figura 27. DSI en el repositorio E-LIS.....	109
Figura 28. Guías de la UAB (Universitat Autònoma de Barcelona).....	111
Figura 29. Nube de tags.....	116
Figura 30. Cuenta <i>Delicious</i> de la Biblioteca de Humanidades de BUS.....	124
Figura 31. Guardando una web en Delicious.....	125
Figura 32. Selección de un <i>bookmark</i> social.....	126
Figura 33. Página de registro de <i>Delicious</i> .....	127
Figura 34. Ejemplo de ficha de producto de Amazon.....	130
Figura 35. Nube de tags en la biblioteca universitaria de Sabadell.....	135
Figura 36. PennTags.....	136
Figura 37. Marcadores sociales integrados en el catálogo de la UB.....	137
Figura 38. Portada de 2collab.....	141
Figura 39. Portada de Documenea.....	143
Figura 40. Web de la biblioteca de la EPS de Gandía de la UPV.....	145
Figura 41. Página de registro de <i>Flickr</i> .....	146
Figura 42. Cuenta de <i>Biblioforum</i> en <i>Flickr</i> .....	149
Figura 43. Vídeo de la biblioteca de la etsii en <i>YouTube</i> .....	152
Figura 44. Vídeo de la biblioteca de la etsii en Google video.....	154
Figura 45. Cuenta en SlideShare de la Biblioteca de la etsit.....	157
Figura 46. Netvibes.....	163
Figura 47. Google Docs.....	166

Figura 48. Escritorio de EyeOs.....	168
Figura 49. Tabla de SRS según número de usuarios.....	175
Figura 50. Menú superior de SRS <i>Xing</i> .....	177
Figura 51. Red de Bibliotecas del Instituto Cervantes en Facebook.....	182
Figura 52. Página de la Biblioteca de la Universidad de Navarra en Facebook.....	184
Figura 53. Sede Biblioteca Universidad Carlos III en SecondLife.....	191
Figura 54. Acceso al catálogo de la Biblioteca Carlos III en <i>SecondLife</i> .....	193
Figura 55. Congreso virtual realizado en <i>SecondLife</i> .....	194
Figura 56. Catálogo de la red de bibliotecas del CEU.....	199
Figura 57. Figura 59. Software social en bibliotecas.....	203
Figura 58. Foro en el catálogo de la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes..	204
Figura 59. Ejemplo de catalogación social.....	209
Figura 60. Evolución de la web.....	233

# Anexo 3. Mapa visual de la Web 2.0 de la Fundación Orange



## Mapa Visual de la Web 2.0

Este mapa agrupa de forma visual los principales conceptos que habitualmente se relacionan con la Web 2.0, junto con una breve explicación. Además se han seleccionado algunos ejemplos de servicios de la Internet hispana que suelen enmarcarse en la Web 2.0. También se incluyen algunos representantes globales de la Web 2.0 habitualmente utilizados por el público hispano. Un glosario técnico explica con mayor detalle algunas de las tecnologías y acrónimos asociados con este fenómeno. Se puede acceder a una versión en línea de este mapa en [www.internality.com/web20](http://www.internality.com/web20)

[www.internality.com/web20](http://www.internality.com/web20)



**AJAX** (Asynchronous JavaScript And XML, Javascript y XML Asíncrono) – Técnica de desarrollo web que permite modificar la información de una página web sin tener que recargarla completamente, agilizando de esta forma la interacción con el usuario.

**API** (Application Programming Interface, Interfaz de Programación de Aplicaciones) – Conjunto de especificaciones para comunicarse con una aplicación, normalmente para obtener información y utilizarla en otros servicios. Ejemplos: Amazon Web Services, Flickr Services, Google AJAX API.

**Beta** – Versión en pruebas. Medio en broma, medio en serio, los servicios de la Web 2.0 se encuentran siempre en «beta perpetua» evolucionando constantemente, a diferencia de los otros modelos de desarrollo de otros servicios y aplicaciones.

**CSS** (Cascading Style Sheets, Hojas de Estilo en Cascada) – Lenguaje para definir la presentación de las páginas web, de modo que su aspecto quede separado del contenido en sí.

**Meshue** (Pemeriza) – Aplicación web que utiliza información de diversos fuentes relevantes para crear un nuevo servicio en base a ellas, normalmente empleando Servicios Web y APIs públicas.

**OPML** (Outline Processor Markup Language, Lenguaje de Marcas para Esquemas) – Un formato para esquemas y listas, en lenguaje XML, que se suele utilizar para compartir información.

**ppp** (Peer-to-Peer File Transfer) – Red informática entre pares o «iguales», normalmente sin servidores centralizados, donde se puede compartir información de cualquier tipo. Ejemplos: Skype, Windows Live Messenger, BitTorrent, Kazaa, eMule.

**Permalinks** (Enlaces Permanentes) – Enlaces fijos a páginas de contenido en Internet que no varían con el tiempo e idealmente son fáciles de dar para las personas.

**REST** (Representational State Transfer, Transferencia de Estado Representacional) – Filosofía de diseño y arquitectura web que se apoya en el intercambio de información mediante XML.

**SOAP** (Simple Object Access Protocol, Protocolo Simple de Acceso a Objetos) – Protocolo estándar de comunicación utilizado en los servicios web, mediante el cual dos objetos pueden intercambiar información en XML.

**RSS** (Really Simple Syndication, Sindicación Sistema Simple) – Formato estándar para la sindicación de contenidos a los que un usuario cualquiera puede suscribirse mediante un programa «agregador de feeds o canales».

**Ruby on Rails** – Enjambre de programación (framework) que se apoya en el lenguaje Ruby. Oza de gran popularidad para el desarrollo de aplicaciones de tipo Web 2.0 puesto que automatiza las tareas más comunes y permite crear como para el desarrollo de prototipos.

**Widget** – Pequeña aplicación o módulo que realiza una función concreta, generalmente de tipo visual, dentro de otras aplicaciones o sistemas operativos.

## Glosario de Términos Comunes

**Web Semántica** – Convencionalmente se basa en añadir significado a los datos, en forma de metadatos, de modo que los ordenadores puedan entender mejor la información que existe en la World Wide Web.

**Web Services** (Servicios Web) – Conjunto de especificaciones que posibilitan la comunicación y provisión de servicios entre diferentes aplicaciones «vía web».

**WFP** (Weblogs Friendly) – Marca que se usa para designar un conjunto de estándares para redes instantáneas, generalmente de corto alcance, bajo diferentes normas.

**XHTML** (eXtensible Hypertext Markup Language, Lenguaje Extensible de Marcas de Hipertexto) – Versión XML, más avanzada del lenguaje HTML que se utiliza para la creación y visualización de páginas web.

**XML** – (eXtensible Markup Language, Lenguaje de Marcas Extensible) – Lenguaje de uso general que sirve para definir otros lenguajes de programación o formatos de intercambio de información según diversas necesidades.