

Sindicación de contenidos y su aplicación en los organismos públicos españoles

JUAN ANTONIO MARTÍNEZ COMECHE; MARÍA ANTONIA GARCÍA MORENO; MARÍA BELÉN FERNÁNDEZ FUENTES; SARA PÉREZ ÁLVAREZ

Grupo GRIWEB, Universidad Complutense de Madrid, España

INTRODUCCIÓN

El Grupo de investigación GRIWEB fue creado y financiado inicialmente por la Comunidad de Madrid y por la Universidad Complutense de Madrid a raíz de la convocatoria de creación de grupos de investigación correspondiente al año 2006. Está compuesto actualmente por ocho investigadores que proceden en su mayoría de la Universidad Complutense, a quienes que se unen investigadores de las Universidades Carlos III y Rey Juan Carlos de Madrid.

Las líneas de investigación del grupo GRIWEB comprenden, en principio, lo relativo a la creación, organización, gestión, difusión y recuperación de información a través de la Web. Dentro de esta área general de interés, actualmente nuestra incumbencia investigadora se centra en los siguientes aspectos:

1. Desarrollo y evaluación de técnicas de recuperación de información automatizada.
2. Evaluación de sistemas de recuperación de información en contexto.
3. Desarrollo de ontologías para la web semántica.

4. Análisis bibliométrico de las revistas de Biblioteconomía y Documentación en español.
5. Función social de la web 2.0.

Dentro de este último apartado correspondiente a la web 2.0 y sus aplicaciones para mejorar los servicios prestados a la sociedad en general, se incluye un estudio que estamos llevando a cabo actualmente dentro del grupo GRIWEB relativo a la sindicación de contenidos y su aplicación en organismos públicos.

El interés del grupo GRIWEB en este aspecto concreto se enmarca en las iniciativas eEurope2002 y eEurope2005, proyectos que se continúan hoy día mediante el programa 2010. Estos planes de acción europeos están orientados

hacia la extensión de la conectividad a Internet en Europa. El nuevo plan de acción, aprobado por el Consejo Europeo de Sevilla en junio de 2002 pretende traducir esta conectividad en un aumento de la productividad económica y una mejora de la calidad y la accesibilidad de los servicios a favor del conjunto de los ciudadanos europeos, basándose en una infraestructura de banda ancha segura y disponible para la mayoría.¹

La iniciativa 2010 está dirigida esencialmente a estimular la economía digital en Europa, conscientes de que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) generan actualmente cerca del 10% del PIB europeo y emplea alrededor del 6% de sus trabajadores, además de presentar un rápido ritmo de crecimiento. Dentro de las acciones pertenecientes a la “promoción de la sociedad de la información europea, la mejora de los servicios públicos y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos”, destaca la adopción de planes de acción sobre “gobierno electrónico (e-Government) y desarrollo de servicios públicos online”.²

En España, el acometimiento de estos objetivos se impulsa a través del Plan Avanza como eje clave. El Plan Avanza se estructura en torno

1 Tomado de <<http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l24226.htm>>

2 <http://www.madrimasd.org/proyectoseuropeos/futuroPoliticaInv/docs/Informacion_europea.pdf>

a cinco grandes áreas de actuación, de las cuales la cuarta corresponde a los

Servicios Públicos Digitales, con medidas que permitan mejorar los servicios prestados por las Administraciones Públicas, aumentando la calidad de vida de los ciudadanos y la eficiencia de las empresas.³

Hay que destacar que el Plan Avanza señala explícitamente que la consecución de

una Administración Electrónica plenamente desarrollada constituye un objetivo clave [...] pues incide directamente en el resto de los objetivos del Plan dado el potencial de las TIC para conseguir una mejor Administración, más eficiente y más próxima a los ciudadanos, más democrática y más transparente.⁴

Dada esta relevancia, no extraña que el primer objetivo del Plan Avanza en relación con la cuarta área de Servicios Públicos Digitales sea precisamente

Garantizar el derecho de ciudadanos y empresas a relacionarse electrónicamente con las AAPP, para lo cual la totalidad de los servicios prestados por las administraciones deberán ofrecer en 2010, como mínimo, alguna de sus prestaciones a través de Internet. De todos esos servicios, al menos el 80% deberá contar con una interactividad total, pudiendo completarse íntegramente en línea". Estos objetivos se resumen en la siguiente tabla.⁵

3 <http://www.planavanza.es/NR/rdonlyres/F3D2C27A-FE8E-4BFF-ABFA-B3F8D02F4F39/14383/plan_avanza_documento_completo.pdf>

4 *Op.cit.*, p. 19.

5 *Op.cit.*, p.p. 20-21.

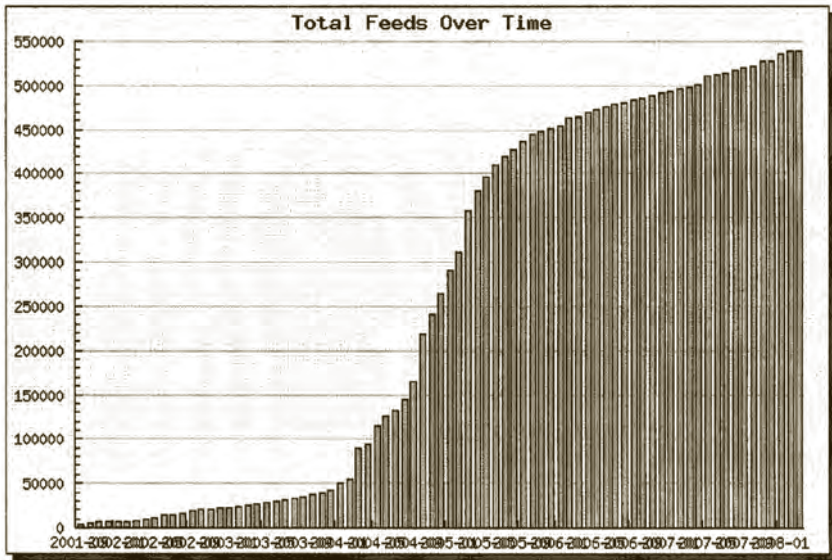
Memoria del 5º Seminario Hispano-mexicano...

Objetivos Servicios Públicos Digitales				
Objetivo	Indicador	Valor 2004 España	Valor 2004 UE-15	Meta 2010
Incremento del número de servicios en línea				
Disponibilidad de los 20 servicios básicos de eEurope	Indicador D1 eEurope 2005.	55%	48%	85%
Incremento del número de usuarios de los servicios				
Disponibilidad y uso eAdministración Ciudadanos (obtener información)	Indicador D2.a eEurope 2005	22,0%	24,6%	40%
Disponibilidad y uso eAdministración Ciudadanos (envío de formularios cumplimentados)	Indicador D2 eEurope 2005	6,7%	6,3%	15%
Disponibilidad y uso eAdministración Empresas (obtener información)	Indicador D3.a eEurope 2005	48%	43%	75%
Disponibilidad y uso eAdministración Empresas (envío de formularios cumplimentados)	Indicador D3 eEurope 2005	32%	26%	55%

En la investigación que hemos emprendido nos fijamos específicamente en el empleo de una de las herramientas de la web 2.0 que tiene mayores posibilidades de facilitar este objetivo; esto es, la sindicación de contenidos. Para mostrarlo, basta fijarnos en el crecimiento exponencial del número de canales RSS entre los años 2001 y 2007, tal como muestra la figura⁶.

Para comprender mejor las herramientas tecnológicas a nuestra disposición y lograr la administración electrónica a través de la web, empezaremos por explicar brevemente el concepto de web 2.0, sus principales tecnologías y la sindicación entre ellas, para concluir con las aplicaciones de la sindicación a los organismos públicos y las características generales del estudio emprendido.

6 Syndic8. Statistics, disponible en <<http://www.syndic8.com/stats.php?section=overview>>



2. CONCEPTO DE WEB 2.0

2.1. Características novedosas de Internet

Existe actualmente un debate sobre lo que es y lo que no es la Web 2.0, e incluso sobre si debería tener este nombre, puesto que Internet ya superó esta fase hace años si nos fijamos exclusivamente en algunos de los protocolos sobre los que descansa el funcionamiento de la red.

Para Miguel Pérez Subías, si tuviese que definir la Internet 2.0, optaría por definirla como “interacción participativa que se desarrolla al margen de la tecnología”. Ello porque, a su juicio, en la 2.0 lo importante es que las personas y las aplicaciones interaccionen entre ellas, movilizandoinformación, opiniones, contenidos, aplicaciones... a través de la red, y todo ello por medio de tecnologías que se entremezclan de forma transparente para el usuario.

La propia red y la tecnología se quedan en un segundo plano, tienden a hacerse transparentes, el usuario participa de una forma natural

sin cuestionarse qué tecnología está utilizando y, además, en diferentes formatos y expresiones (opinión en un foro, votación de una propuesta, mensajes multimedia, aportación interactiva de contenidos...).

En esta nueva visión de la red, se aprovechan al máximo las posibilidades de la tecnología para facilitar al máximo la interacción, incorporando varios formatos (texto, voz, video, foto, ...), o permitiendo el mestizaje de contenidos que provienen de diferentes fuentes (sindicación de contenidos RSS), todo ello siendo el autor quien decide qué derechos quiere preservar sobre sus contenidos (*copyleft*). Con estos elementos se está creando una nueva “arquitectura de la participación” cuyas primeras “construcciones” ya están emergiendo con fuerza: en el plano de lo individual, los blogs y los espacios personales; en el plano colectivo, la Wikipedia o las aplicaciones de Software Libre.

José Antonio Merlo Vega prefiere emplear otra denominación, como web social o, en sentido amplio, tecnologías de la participación, en asimilación a las tecnologías de la información y a las tecnologías de la comunicación, pero añadiendo este carácter del desarrollo participativo de los servicios.

En su opinión la denominación de web social se fundamenta en que los contenidos pueden ser generados de forma pública, las opiniones son bienvenidas y los comportamientos tenidos en cuenta. Esta web es más social porque respeta la autonomía personal como fundamento de la valía del colectivo. La web social lo es porque con una conexión y desde un navegador se puede estar activamente en Internet, difundiendo y recibiendo información, participando en la gestión de contenidos, estableciendo relaciones, compartiendo recursos, etcétera. En este sentido la nueva generación de la web es realmente social.

Según Antonio Fumero es preferible la denominación de Web de Nueva Generación (WebNG) por varios motivos. En primer lugar, la Web 2.0 tiene un problema evidente, como es la aceptación de facto de que la van a seguir la Web 3.0, la Web 4.0, etcétera, *ad infinitum*, algo que es poco práctico y menos creíble. En cambio, la WebNG se asocia con un proceso de evolución continuado, nunca concluido y siempre por venir (Nueva Generación como Next Generation) y, además, se asocia también a una nueva generación de infoc Ciudadanos,

que no somos nosotros, sino que son ya y seguirán siendo sucesivas oleadas de nativos digitales.

En segundo lugar, la Web siempre fue social: nació como una herramienta para que un grupo de científicos compartieran conocimientos en forma de documentos, que se publicaban y transferían con un determinado formato, el cual devenía luego un espacio de comunicación global. El hecho de que ahora se hable de la Web Social como el siguiente estadio de la WebNG se debe a que tanto herramientas como servicios y plataformas giran todos alrededor de las redes sociales. Es social en ese sentido un tanto restringido, aunque también lo es en otro más amplio, como es el hecho innegable de que la emergencia de la Web 2.0 como fenómeno mediático ha ayudado, en parte, a que se socialice el uso de la Web y dado lugar al surgimiento de multitud de nuevas iniciativas enfocadas en la promoción de la participación y la acción social. Ello ha hecho de la Red algo, por definición y por construcción, Universal y Digital, y esto trasciende a la primigenia Internet.

O'Reilly, por su parte, concibe las aplicaciones web 2.0 como aquellas que sacan partido de 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 que vez que ofrece sus propios datos y servicios de tal forma que pueden ser reutilizados por otros, con lo cual crea una "arquitectura de participación" en red que va más allá de la página de la web 1.0 para ofrecer experiencias de usuario cada vez más ricas.

Podemos concluir de estas opiniones expuestas que, independientemente de su denominación, existen dos grandes elementos que permiten caracterizar un servicio web del lado del 2.0:

- Empleo de determinadas tecnologías (foros, blogs, wikis, sindicación, software social, ...) que favorecen la interacción y movilización de formatos (texto, voz, video, fotos, ... en mensajes multimedia), de contenidos (sindicación), de aplicaciones (software libre) y de los propios usuarios de la Red (redes sociales).
- Aplicación de los principios de interacción, participación, comparación, reutilización, mejora continua, consideración del usuario

como fuente de información, aprovechamiento de la colectividad de usuarios, etcétera, en el diseño de servicios web. Los servicios web se crean orientándose a la participación, no al uso. Este aprovechamiento del conocimiento de los propios usuarios suele realizarse de las siguientes formas:

- Crear contenidos por parte de los usuarios (blogs, wikis).
- Compartir objetos digitales (videos, fotografías, documentos o enlaces favoritos).
- Aportar comentarios a los objetos digitales compartidos (opinión sobre vídeos, sobre libros...).
- Incluir etiquetas (tagging) que describan el contenido.
- Valorar y/o puntuar los objetos (rating en Youtube, p.ej.).
- Utilizar la información generada por el uso del servicio, a través de análisis de los blogs de los servidores.
- Mostrar funcionalidades concretas (número de usuarios que han seleccionado un enlace como favorito en del.icio.us, o los títulos que han comprado los usuarios en Amazon (Margaix Arnal, 2007)).

2.2. Servicios web 2.0

Algunos de los servicios web 2.0 más conocidos, en los que se pueden ejemplificar estos dos elementos, son los siguientes:

- Amazon. Esta librería virtual aprovechó la tecnología para darles a sus usuarios una experiencia de compra personalizada, recopilando la opinión de los propios lectores sobre los productos y aprovechando los datos de los clientes anteriores para ofrecerles una información más adecuada y pertinente a los nuevos visitantes. Desarrolló una “ciencia de la gestión del usuario”.
- Wikipedia. Es una enciclopedia libre que permite libremente crear, ampliar y modificar entradas.
- Del.icio.us. Pionero en lo que se denomina o marcadores sociales (*social bookmarking*). Estos servicios les permiten a los usuarios

registrados guardar sus marcadores o favoritos (*bookmarks*) en el servidor web y asignarles libremente palabras clave (tags) para describir y recuperar páginas web.

- Google Maps. Sistema de búsqueda de localizaciones geográficas. Una de las claves de su éxito consiste en permitirles a los desarrolladores externos crear aplicaciones nuevas utilizando gratuitamente la información de Google Maps.
- Flickr. Les permite a sus usuarios compartir, comentar y guardar sus fotografías.
- YouTube. Permite compartir vídeos, subirlos y añadir un comentario y etiquetas para describirlo, pero el resto de los usuarios pueden darle una puntuación (acción conocida como *rating*), añadir comentarios, seleccionarlo como favorito, etcétera.
- Panoramio (<http://www.panoramio.com>) Ejemplo español de sitio web 2.0. Es un servicio para compartir fotografías, similar a Flickr, pero a través de un sencillo sistema y utilizando las imágenes de Google Maps es posible indicar la ubicación desde donde se tomó la fotografía así como buscar todas aquellas tomadas en un área geográfica concreta.

3. PRINCIPALES TECNOLOGÍAS PRESENTES EN LA WEB 2.0

Algunas tecnologías en especial suelen estar presentes en los sitios web 2.0:

- Ajax: combinación de XML y Javascript que posibilita crear aplicaciones web ejecutables en el cliente. De esta forma es posible realizar cambios sobre la misma página sin necesidad de recargarla. Esto significa aumentar la interactividad y velocidad (y por tanto la usabilidad) del servicio. Google Maps, GMail o Flickr emplean Ajax.
- Mashups o aplicaciones web híbridas. Integran de manera transparente los datos de otros servicios web. El ejemplo más citado es HousingMaps.com, donde se combina la información de una base de datos inmobiliaria con Google Maps.

- **Sindicación de contenidos.** Permite difundir información y que ésta sea reutilizada por otros programas o sitios web. Este proceso se denomina agregación o sindicación, fue popularizado por los blogs y actualmente se encuentra implantado en la mayoría de los portales de revistas.
- **El software social.** Supone un elemento clave en la web 2.0. Se entiende como tal el conjunto de aplicaciones que les permite a los individuos comunicarse unos con otros y seguir las conversaciones a través de la web. Suele incluir también aquellas herramientas que permiten compartir información y objetos digitales (videos o fotografías, por ejemplo). Dentro de esta categoría destacan tres herramientas decisivas en la web 2.0: los blogs, los foros y las *wikis*.

3.1. Blogs

Según la enciclopedia on line Wikipedia,

un blog, también conocido como weblog o bitácora (listado de sucesos), es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores donde el más reciente aparece primero, con un uso o temática en particular, siempre conservando el autor la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente. Los blogs usualmente están escritos con un estilo personal e informal". El servicio Blogger.com aporta otra definición: "Es un diario personal. Un púlpito diario. Un espacio cooperativo. Una tribuna política. Una colección de vínculos (*links*). De pensamientos privados. Memorias personales abiertas al mundo.

Los blogs son algo así como sitios web personales muy sencillos de utilizar donde la gente puede opinar (postear), es decir, escribir mensajes. Así se produce un fenómeno en el que se pasa de un espectador receptivo a un usuario que participa y opina. De este modo se consolida la participación de los usuarios en la creación de los contenidos, con lo que se pasa a jugar un papel activo para procesar, recolectar, reportar, analizar y diseminar la información.

3.2. Wikis

Las Wikis son otro ejemplo de “edificio social” construido sobre las bases que soportan la Internet 2.0. Constituyen un modelo de software que le permite a cualquiera leer, escribir y modificar mensajes escritos por cualquier otro usuario.

El caso más famoso es Wikipedia. La mera idea de crear una enciclopedia en la que cualquier usuario de la red pueda participar en su creación y elaboración es sorprendente, pero lo es más el hecho de hoy se ha vuelto la mayor enciclopedia del mundo. El secreto radica en la flexibilidad, siendo la primera regla básica la adopción de un punto de vista neutral.

Es curioso señalar que por esta ingente labor nadie recibe salario alguno, pero la evolución de la “comunidad” es responsabilidad de un grupo de administradores (300 en inglés, 100 en alemán, la segunda lengua) electos por otros, casi siempre por unanimidad.

3.3. Foros

Los foros tienen una forma similar de trabajar a los blogs. Le permiten a cualquier usuario registrado plantear un tema de discusión y el resto puede participar también en ella. Los mensajes se organizan en “hilos” que permiten seguir las conversaciones.

Los foros tuvieron sus predecesores en la web 1.0: fueron los grupos de noticias o usenet y las listas de correo (p. ej., IweTel). Ambos servicios surgieron casi en los orígenes de Internet y suponen los primeros sistemas para compartir información entre grupos de usuarios.

3.4. Derechos de autor

Estas herramientas tecnológicas que suelen estar presente en los servicios de la web 2.0 se basan en la construcción social de contenidos, como hemos visto, lo que implica simultáneamente un tratamiento novedoso de los derechos de autor, dominado habitualmente por el *copyleft*.

El copyleft nace en el ámbito de la programación informática como una estrategia legal diseñada por el movimiento del software libre

para hacer del código una herramienta “libre”. “Libre” tiene aquí un significado muy preciso, quiere decir que las licencias *copyleft* deben permitir entre otras cosas que el programa pueda ser ejecutado por todo aquel que quiera, que pueda ser modificado y mejorado para cualquier propósito y que se puedan distribuir las versiones originales y modificadas, ya sea con o sin ánimo de lucro sin necesidad de pedir permiso a nadie.

Además, para que un programa sea *copyleft* se le debe añadir una cláusula legal que hace que toda copia o versión modificada del programa se gobierne por las mismas condiciones que el original.

Inspirados en esta iniciativa, músicos, escritores, editores y creadores de todo tipo han comenzado a permitir algunas de las libertades contenidas en el concepto de *copyleft* utilizado en el ámbito de la programación.

Estas libertades “concedidas” al público-usuario podrían ser resumidas en: libertad de copia, libertad de modificación o de generación de obras derivadas, y libertad de distribución de las obras con o sin fines comerciales.

Algunas modalidades de derechos de autor, además del *copyleft*, habituales en la web 2.0 son:

- GNU Free Documentation License (GNU Licencia de Documentación Libre). Modalidad de licencia *copyleft* enfocada hacia la documentación libre, diseñada por la Free Software Foundation (FSF) para el proyecto GNU. Homólogo de la GNU General Public License (GPL Licencia Pública General) para software pero dirigida a documentación libre, les da a los usuarios derechos de copia, modificación y redistribución, pero exige que todas las copias y sus derivados se sometan al mismo tipo de licencia. Es el tipo de licencia que emplea la Wikipedia.
- Creative Commons (CC). Modalidad de licencia inspirada en la Licencia Pública Genral (GPL) que facilita la distribución y el uso de contenidos para el dominio público. Se caracteriza por darle libertad al usuario para citar la obra, reproducirla, crear obras derivadas y ofrecerlas públicamente, aunque el autor original puede imponer diferentes restricciones las más habituales de las cuales

son la de no permitir el uso comercial o respetar la autoría original. Es el tipo de licencia empleada en Flickr.

4. DEFINICIÓN DE SINDICACIÓN

El término *sindicación* es un barbarismo que proviene del inglés “syndication”, habitual en la terminología anglosajona de los medios comunicación. Como tal, se desaconseja su uso en español, aunque se ha incorporado rápidamente a la jerga técnica con la popularización de la redifusión que tienen los contenidos web.

La sindicación de contenidos web consiste en que parte del contenido de una página web se pone a disposición de otros sitios o suscriptores individuales. El estándar de sindicación web más extendido es RSS, seguido por Atom. Los programas informáticos compatibles con alguno de estos estándares consultan periódicamente una página con titulares que se enlazan con los artículos completos en el sitio web original. A diferencia de otros medios de comunicación, los derechos de redifusión de contenidos web suelen ser gratuitos, y generalmente no media un contrato entre las partes sino una licencia de normas de uso.

La sindicación no es sólo un fenómeno vinculado a los *weblogs*, aunque han ayudado mucho a su popularización. Siempre se han sindicado contenidos y se ha compartido todo tipo de información en formato XML, lo que permite ofrecer contenidos propios para que sean mostrados en otras páginas de forma integrada, y de paso aumenta el valor de la página original, ya que normalmente la sindicación siempre se enlaza con los contenidos originales.

Entre las ventajas de la sindicación conviene señalar las siguientes:

1. Multicanalidad, la cual permite la accesibilidad a la información desde muchos puntos de acceso simultáneos. Esto favorece la difusión de la información por varias vías al mismo tiempo.
2. Intimidad y Seguridad. Entre los escollos que a los usuarios de servicios electrónicos más les cuesta salvar a la hora de realizar

sus gestiones, destacan las cuestiones relativas a la intimidad y seguridad en las transacciones, lo que se demuestra en las actividades de banca y comercio electrónico. En consecuencia, la administración electrónica se verá favorecida si se presta especial atención a los aspectos que les proporcionen intimidad y seguridad a sus relaciones con los organismos públicos. Es el caso de la sindicación: para sindicarse no es preciso identificarse, y para dejar de estar sindicado basta eliminar una fuente del listado del usuario. Dicho de otra manera, se puede cancelar la suscripción a un canal sin necesidad de dar aviso. De este modo la intimidad está asegurada. De igual forma, mediante la sindicación se aumenta la seguridad. En efecto, a diferencia de las notificaciones vía correo electrónico (*email*), mediante los *feeds* no existen direcciones electrónicas involucradas; así se evita publicidad, spam, virus, etcétera, y se aumenta la seguridad de los mensajes recibidos por el usuario en su computadora u ordenador.

3. Usabilidad. El diseño de los servicios electrónicos ha de ser impecable en el sentido de facilitarle al usuario el acceso de la manera más intuitiva y amigable posible. La sindicación ayuda sin duda en este sentido porque evita el empleo de formatos propietarios, tratándose de formatos de código libre, además de que éstos funcionan correctamente en los principales navegadores utilizados por los usuarios.
4. Inmediatez. Mantenerse al día con respecto a información deseada puede llegar a ser difícil y costoso. Mediante la sindicación se pueden obtener las últimas noticias en cuanto éstas sean actualizadas, sin la necesidad de ir buscando de sitio en sitio.
5. Simultaneidad de fuentes. En efecto, gracias a la sindicación se puede estar al día de las novedades de muy distintos sitios en una sola fuente.

5. FORMATOS DE LA SINDICACIÓN

El formato RSS

RSS es parte de la familia de los formatos XML y fue desarrollado específicamente para todo tipo de sitios que se actualizan con frecuencia y por medio de los cuales se puede compartir la información y usarla en otros sitios web o programas. A esto se le conoce como redifusión o sindicación.

El RSS no es otra cosa que un sencillo formato de datos que es utilizado para syndicar (redifundir) contenidos a suscriptores de un sitio web. El formato permite distribuir contenido sin necesidad de un navegador, lo cual también puede verse como desventaja ya que necesita de la instalación de otro software. Algunos adelantos han permitido utilizar el mismo navegador para ver los contenidos RSS mediante la programación de los denominados scripts de interpretación. Así también las nuevas versiones de los navegadores permitirán leer los RSS sin necesidad de software adicional. El acrónimo se usa para los siguientes estándares:

- Rich Site Summary (RSS 0.91 es un formato para distribuir contenidos). Vocabulario creado por Netscape a partir de RDF, pero sin depender de él, constituye un vocabulario específico de tipo XML.
- RDF Site Summary (RSS 0.9 y 1.0). Vocabulario creado por Netscape a partir de RDF/XML, pero sin depender de RDF. Posteriormente dejó de interesarse en él y liberó el DTD correspondiente a RSS 0.9/0.91, lo cual permitió así el acceso libre al mismo. A partir de la versión 0.9, Dave Winer y la compañía Userland desarrollaron la versión RSS 1.0, ésta basada en RDF, consideraba las ventajas en cuanto a extensibilidad que incluían los lenguajes RDF, además de la posibilidad de hacer una utilización conjunta con otros vocabularios y empleos de RDF. Los elementos esenciales que deben aparecer son:
 - Canal (*Channel*)
 - Título, vínculo y descripción (*Title, link and description*) subelementos de canal (*channel*).
 - Una serie de ítems, sin necesidad de contenedor *rdf:Seq*.

Memoria del 5º Seminario Hispano-mexicano...

Example 13-2. Simplified RDF/RSS syntax

```
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns="http://purl.org/rss/1.0/">
<channel rdf:about="http://weblog.burningbird.net/">
<title>Burningbird</title>
<link>http://weblog.burningbird.net/</link>
<description></description>
<hasitem>
<item rdf:about="http://weblog.burningbird.net/archives/000514.php">
<link>http://weblog.burningbird.net/archives/000514.php</link>
<title>Myths About RDF/RSS</title>
<description>Lots of discussion about the direction that RSS is going to take,
which I think is good. However, the first thing that happens any time a
conversation about RSS occurs is people start questioning the use of RDF within the...</
description>
<dc:subject>Technology</dc:subject>
<dc:creator>shelley</dc:creator>
<dc:date>2002-09-06T00:53:16-06:00</dc:date>
</item>
</hasitem>
<hasitem>
<item rdf:about="http://weblog.burningbird.net/archives/000515.php">
<link>http://weblog.burningbird.net/archives/000515.php</link>
<title>ThreadNeedle Status</title>
<description>I provided a status on ThreadNeedle at the QuickTopic discussion
```

- Really Simple Syndication (RSS 2.0). Versión inicialmente desarrollada por la compañía Userland en 2002, pero a diferencia de la versión 1.0, RSS 2.0 se caracteriza porque NO está basada en la especificación RDF. Los elementos esenciales que deben aparecer son:
 - Canal (*Channel*)
 - Título, vínculo e ítem (*Title, link, item* (subelementos de canal (*channel*)).
 - Los programas que leen y presentan fuentes RSS de diferentes procedencias se denominan agregadores.

El formato Atom

Atom es un formato XML similar a RSS. Nació para resolver la confusión creada por la existencia de estándares similares para sindicación

(RSS y RDF) y crear una API y un formato de sindicación más flexibles. Sin embargo, los detractores de este formato opinan que más que resolver el problema de múltiples estándares ha creado uno nuevo que convive con los anteriores, a los cuales pretendía reemplazar.

Está aún en desarrollo y ha recibido diferentes nombres, entre otros Echo, pero ha sido llamado finalmente Atom. La última versión del estándar es Atom 1.0, y se publicó en julio del 2005.

6. AGREGADORES

Un *agregador* o *agregador de noticias* es un tipo de software para syndicar contenidos web en forma de feed (RSS, Atom y otros formatos derivados de XML/RDF). El agregador recoge ese feed con las noticias o historias publicadas en los distintos weblogs, bitácoras o sitios web que se elijan, y nos muestra las novedades o ediciones que se han producido en ese feed; es decir, nos avisan qué noticias o historias son nuevas tomando en cuenta nuestra última lectura.

Un agregador es muy similar en sus prestaciones a los anteriores lectores de noticias ([newsreaders]/NNTP), pero la más moderna tecnología XML y la web semántica los ha hecho comparativamente mucho más populares. Hoy en día, una enorme cantidad de weblogs y sitios web ofrecen sus actualizaciones (feeds) las cuales pueden ser fácilmente agregadas y administradas en un solo punto

Los agregadores o lectores de feeds (programas o sitios que permiten leer fuentes RSS) pueden obtener resúmenes de todos los sitios que se desee desde el escritorio de un sistema operativo, programas de correo electrónico o por medio de aplicaciones web que funcionen como agregadores. No es necesario abrir el navegador y visitar decenas de webs. Los agregadores se pueden clasificar en tres categorías:

1. Agregadores en línea
 - Bloglines
 - Google Reader
 - MiYahoo!
 - Feedness

- Newsgator
- 2. Agregadores de escritorio
 - FeedReader
 - RSSOwl
 - RSSReader
 - AmphetaDeskr
- 3. Agregadores como plug-ins
 - Navegador Firefox
 - Gestor de correo Thunderbird
 - Suite Opera: Opera Mail

Los feeds, canales o alimentadores

La palabra *feed* es un anglicismo cuyo significado original es *alimentar*, y que en jerga informática suele referirse a un tipo de dato empleado para suministrar información que es actualizada con frecuencia. Se emplea para denominar a los documentos con formato RSS o Atom, basados en XML, que les permiten a los agregadores recoger información de páginas web.

Los *feeds* suelen incluir titulares de noticias o artículos, y a menudo vienen acompañados de un resumen. Cada día hay más medios que utilizan este sistema.

Este término podría traducirse como *fuentes*, *canal* o *alimentador* dado que su función es suministrarle información a los usuarios, aunque en la actualidad no existe una traducción bien establecida y por ello suele usarse el término en inglés.

Cómo usar el RSS para recibir información

Para poder utilizar el RSS y recibir contenidos, el usuario debe disponer de un agregador. Una vez que el usuario dispone del agregador que haya elegido, debe seleccionar aquellos alimentadores (*feeds*) o archivos RSS que sean de mayor interés para él y realizar la sindicación de contenidos.

¿Pero cómo reconocer entre los diversos sitios e informaciones que existen en Internet aquellos que disponen de formato RSS? Muy sencillo,

puesto que los alimentadores (*feeds*) suelen indicarse en las páginas web mediante pequeños cuadros que incluyen las siglas “RSS” o íconos. Sin embargo, no basta con pulsar sobre dichos íconos para ver la información que ofrecen los alimentadores (*feeds*), pues con ello aparece en el navegador del usuario una página en la que se puede ver el código del canal RSS. Sólo un agregador podrá interpretar ese código y mostrárselo de forma correcta al usuario para que pueda leer la información sin dificultad.

Para suscribirse a un alimentador (*feed*), por lo general el usuario debe copiar la dirección URI del archivo RSS y escribirla en su agregador.

7. APLICACIÓN DE LA SINDICACIÓN EN ORGANISMOS PÚBLICOS

Entre las posibles aplicaciones de la sindicación en los organismos públicos, podemos destacar las siguientes; se puede:

1. Recibir las noticias de múltiples fuentes inmediatamente tras su publicación. De hecho, los portales de los medios de comunicación fueron los pioneros en utilizar los canales RSS. Los contenidos que se distribuyeron en un principio fueron titulares de noticias y anuncios o actualizaciones, como se señala en otros apartados.
- 2., Recibir las novedades relativas a convocatorias, ayudas, anuncios, licitaciones, etcétera. Para el usuario, la sindicación de contenidos supone entonces una fórmula sencilla que evita tener que navegar de una página a otra en busca de información de interés.
3. Obtener actualizaciones de publicaciones, datos, estadísticas, etcétera. La sindicación, gracias a esta posibilidad, se convierte en un medio de comunicación a la carta que está integrado por suscripciones de todo tipo de fuentes y ordenado según el criterio de cada usuario.
4. Obtener las previsiones de indicadores, índices y otros estadísticos. La sindicación, como podemos observar, supone la

posibilidad de personalizar los contenidos que recibimos; es, en definitiva, un servicio de valor añadido con respecto a los mecanismos más tradicionales de entrega de contenidos electrónicos.

5. Saber lo que se dice de los diversos organismos (dossiers de prensa).
6. Obtener información actualizada de la agenda o programación de actividades de los diversos organismos.
7. Disponer de una copia digital de datos de índole económica, social, etcétera.
8. Difundir anuncios generados por las diversas administraciones.
9. Difundir videos y ficheros de audio de carácter institucional. De hecho, la distribución de contenidos multimedia se ha popularizado en años recientes.

8. OBJETIVOS DEL ANÁLISIS DE LA SINDICACIÓN DE CONTENIDOS EN LOS ORGANISMOS PÚBLICOS

El estudio ya iniciado por el grupo GRIWEB pretende realizar un análisis del empleo de la sindicación de contenidos en los organismos públicos españoles, con especial atención a las Administraciones Públicas y las Universidades públicas españolas.

Entre los objetivos fijados, podemos resumir los más importantes en los siguientes puntos:

1. Primero identificar los diversos Organismos Públicos españoles que utilizan la sindicación de contenidos. Hemos iniciado este proceso en el caso de la Administración General, la Administración Autonómica, la Administración Local y las Universidades Públicas en España.
2. Segundo, hacer el análisis temático de los contenidos susceptibles de ser sindicados en sitios web públicos españoles. En principio, entre los contenidos aptos para su sindicación se hallan, sin duda, las noticias, boletines, publicaciones NIPO o

las novedades de diversa índole. Debe quedar claro que para implantar con éxito servicios de sindicación es necesario realizar un estudio que delimite con claridad qué contenidos resultarán de mayor utilidad para los usuarios. En este sentido, en 2006 Toni Puig⁷ apuntaba las siguientes claves:

- a. En primer lugar, es necesario identificar las necesidades de los ciudadanos.
 - b. En segundo lugar, es necesario anticiparse a sus deseos y necesidades que provienen del servicio [de sindicación] correspondiente.
 - c. En tercer lugar, es necesario que los ciudadanos queden satisfechos con los servicios puestos a su disposición, es decir, que los ciudadanos hallen respuestas en los servicios disponibles. Los servicios deben ser siempre una solución para el ciudadano.
 - d. Y en último lugar, en los servicios hay un después, y cuando son satisfactorios y superan las expectativas, los ciudadanos valoran la administración pública y establecen con ella una relación cómplice.
3. Tercero, efectuar un estudio comparativo de los diversos organismos públicos en relación al empleo de la sindicación, y elaborar cuando menos una jerarquización de los organismos públicos más activos por tipo de contenido sindicado.
 4. Cuarto, realizar un estudio sobre la visibilidad en los servicios de distribución de información pública en los portales de contenidos.
 5. Quinto, extraer ejemplos de buenas prácticas en materia de sindicación de contenidos. Se conocen algunas iniciativas que apuntan hacia una administración más colaborativa, como es el caso de la plataforma de redes sociales e-Catalunya⁸, promovida por la Generalitat Catalana para facilitar la comunicación, el trabajo colaborativo y la difusión de conocimiento entre la

7 Toni Puig, *Marketing de servicios para Administraciones públicas con los ciudadanos*, disponible en http://www.juntadeandalucia.es/gobernacion/open_cms

8 Disponible en <<http://ecatalunya.gencat.net/portal/index.jsp>

ciudadanía. Cada comunidad interactúa en un portal propio, que puede ser de acceso público o privado (sólo para miembros registrados). Los portales cuentan con utilidades de todo tipo, RSS entre ellas, para facilitar la comunicación entre los miembros del grupo.

6. Sexto, estudiar las aplicaciones de difusión de información de interés público a través de la sindicación.
7. Séptimo estudiar las aplicaciones de recuperación de información por medio de la sindicación.

Por último, aunque no se ha efectuado todavía el análisis de los datos, podemos inferir por los que tenemos que la sindicación de contenidos en los organismos públicos españoles no ha alcanzado todo su potencial. *A priori* detectamos que no abundan en las instituciones públicas españolas ejemplos de utilización de la sindicación de contenidos.

Lo deseable sería, en aras al fácil y rápido acceso a la información pública, que las noticias fiscales, subvenciones, becas, convocatorias de todo tipo, anuncios meteorológicos, e incluso anuncios de tráfico, fueran informaciones sindicadas. Esto permitiría difundir dicha información en muchos sitios de Internet y hacerla más accesible y disponible para todos, lo que supondría una política de reutilización de la información del sector público de interés general acorde con las características de la administración electrónica a la que se pretende llegar en España y en toda Europa. En este sentido debemos señalar que es previsible que se produzca una incorporación progresiva de canales con la información que generan las diversas instituciones públicas españolas, tal como apunta el Plan Avanza.

Una vez consolidadas prácticas más sencillas como la mera sindicación de contenidos por parte de los organismos públicos a fin de facilitarle al usuario su derecho a estar informado, tendrán cabida experiencias más enriquecedoras como la apuntada por E-Catalunya. Éste configura un ejemplo de lo que puede suponer no sólo la incorporación de herramientas, como la sindicación de contenidos, sino la implementación de todas aquellas herramientas propias de la web 2.0 que contribuyen al desarrollo de la sociedad del conocimiento. De esta forma

sería posible no solamente estar informado, sino trabajar en común, exponer, buscar y recuperar información, anunciarse, hacer recomendaciones y objeciones, y contribuir así a la generación de ese conocimiento al tiempo que se fomenta su difusión.

BIBLIOGRAFÍA

Blog, disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Blog>

Celaya, Javier, *Cómo fomentar la lectura y la escritura a través de los blogs*, disponible en http://www.dosdoce.com/continguts/articulosOpinion/vistaSola_cas.php?ID=80

CLIP, boletín de la SEDIC, nº 48 (Octubre 2007), disponible en http://www.sedic.es/p_boletinclip.asp

Clyde, G., *Weblogs and libraries*, Oxford, Chandos, 2004.

E-Administracion, disponible en <http://eadminblog.net>

E-Administracion, disponible en <http://eadmin.wikispaces.com/>

Fernández Martín, E., Web 2.0: *Sindicación de contenidos*, disponible en http://www.e-via.org/blog/media/documentos/articulo_DIM.pdf

Franganillo, Jorge; Catalán, Marcos Antonio, *Bitácoras y sindicación de contenidos: dos herramientas para difundir información*, *Bid*, 2005(15), disponible en: <http://www.ub.edu/bid/15frang2.htm>

García García, P.; Bueno de la Fuente, G., *Sindicación de contenidos para la investigación*, disponible en http://www.fesabid.org/santiago2007/descargas/comunicaciones/pilar_garcia_garcia.ppt

Memoria del 5º Seminario Hispano-mexicano...

Graells I Costa, J., *La wikiadministración*, disponible en <http://www.infonomia.com/ifa/articulo.php?id=180&if=57>

Juárez Urquijo, F., “La biblioteca pública, un usuario más de la web 2.0”, en *III Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas*, 2006.

Leiva-Aguilera, Javier, “Breve aproximación a los blogs para unidades de información”, en *Anuario ThinkEPI*, 2007, pp. 166-168.

López Hernández, F.; Penadés de La Cruz, H., *365 días de libros: blog para la promoción de la lectura*, *EPI*, 2007, 16(2), 131-133.

Margaix Arnal, Dídac, *Conceptos de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales*, *EPI*, 2007, 16(2),95-106.

Pérez Esteban, Mónica, *¿Cómo crear RSS?*, disponible en: http://es.geocities.com/rss_guia_facil/como_crear_rss.html

Sánchez Tarragó, N., “Sindicación de contenidos con canales RSS: Aplicaciones actuales y tendencias”, *Acimed*, 2007, 15(3).

Seoane García, Catuxa, “Weblogs en bibliotecas, ¿y por qué no?”, en *Educación y biblioteca*, 2007, núm. 161, p.p. 114-ss.

Sindicación, disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Sindicación>

Sociedad de la Informacìon, disponible en <http://www.sociedaddenred.info>

Sullivan, Danny, *Making An RSS Feed*, disponible en <http://searchenginewatch.com/showPage.html?page=2175271>

Temaria, disponible en <http://www.temaria.net/>

Wusteman, H., "RSS: The latest feed", *Library hi tech*, 2004,
22(4), 404-413.