

### 1. ¿Qué es sindicación de contenidos?

Sindicación de contenidos es el proceso de redifusión de información que permite la suscripción a una fuente de información alimentada por sujetos productores de contenidos informativos, documentales en el corpus de un canal y un formato de datos que lo estructura para su intercambio, servicio, recopilación, lectura y gestión por parte de administradores, editores y usuarios.

- La sindicación es un proceso de comunicación que permite transmitir un contenido de un productor a múltiples usuarios.
- La sindicación es un conjunto de elementos que conforman una colección o canal de sindicación.
- La sindicación está basada en XML.
- La sindicación permite integrar contenidos en múltiples sitios web para su aprovechamiento.
- Los contenidos que se transmiten mediante sindicación son actualizados de forma constante o periódica.
- La naturaleza de los contenidos sindicados es variada, pudiendo ser cualquier tipo de dato o información,
- Existe una clara relación entre los sistemas de publicación y la sindicación como su herramienta de difusión.
- Existen herramientas que facilitan la lectura de la información transmitida mediante sindicación, haciendo alusión a lectores PARSER y agregadores.

También se entiende por sindicación, aquellas técnicas de redifusión de información estructurada mediante lenguajes extensibles de marcado, que logran configurar en su conjunto verdaderos canales o fuentes de información con entidad propia, de forma tal que posibilita la transmisión de sus contenidos a un usuario remoto mediante su suscripción, así como su consulta y actualización constante y periódica.

## 2. Aplicaciones habituales de la sindicación de contenidos

- Difusión de noticias y titulares mediante un canal de información de la unidad de información y documentación.
- Boletín de novedades bibliográficas.
- Difusión selectiva de categorías bibliográficas.
- Sindicación de resultados de búsquedas.
- Canales de sindicación de artículos de revistas.

## 3. ¿Por qué es importante la sindicación de contenidos para la Documentación?

La sindicación de contenidos permite transferir información de un sujeto productor a un usuario. Esto significa que cualquier biblioteca, archivo o centro de documentación, puede producir sus propios contenidos y hacerlos llegar a su público objetivo, a sus usuarios. Esta capacidad de hacer llegar la información supone en sí mismo el medio y canal más efectivo para estructurar y sistematizar la documentación de UID, para su redifusión.

Por otro lado, pueden crearse canales atendiendo a las múltiples necesidades documentales de una UID. De hecho pueden utilizarse los tradicionales formatos de sindicación como RSS1.0, RSS2.0 y Atom, para la representación de artículos, noticias, titulares u otros formatos como PRISM especializados en publicaciones seriadas, MARC-XML para la sistematización de los catálogos bibliográficos u OPML para la agrupación de los canales de sindicación.

Dicho de otra forma, la sindicación posibilita describir, contener y referenciar cualquier tipo de documento que se encuentre en la biblioteca, siempre que el formato XML que se emplee en dicho cometido se adapte a sus principales rasgos descriptivos.

#### 4. ¿En qué se basa la sindicación de contenidos?

La sindicación de contenidos, se basa en el empleo de las tecnologías de la web y más concretamente del lenguaje extensible de marcado XML. Es posible syndicar gracias al desarrollo de los formatos de sindicación, que no son más que un dominio de rasgos identificativos de un contenido o recurso, expresados a modo de etiqueta de marcado. Dicho de otra forma, los formatos de sindicación son fundamentalmente, lenguaje XML.

#### 5. ¿Cómo funciona la sindicación de contenidos?

La sindicación de contenidos, como se ha explicado, aborda el proceso de difusión de unos contenidos generados por un sujeto productor. El sujeto productor puede variar según el dominio o entorno en el que se circunscriba. En el ámbito más general, se produce en los sistemas de publicación de la web, especialmente blogs, wikis, o CMS, que operan como plataformas de contenidos que son transmitidos libremente a través de la red. Dichos sistemas de publicación incorporan un programa denominado generador de canales de sindicación, con el que generan un archivo XML estructurado, de acuerdo con un determinado formato de sindicación, para permitir la redifusión y suscripción de los usuarios a dicho canal. Tal proceso de redifusión es posibilitado en parte por los navegadores web que visualizan y representan los contenidos del canal de sindicación que contiene la información publicada en la web. Para que la información sea aprovechada y visualizada, existen programas denominados PARSER, que se encargan de analizar la estructura del archivo XML y extraer la información para recuperarla y representarla adecuadamente. Algunos ejemplos más comunes son los programas Google Reader, FeedReader o FeedBurner, que además permiten recopilar los registros o elementos que componen cada canal al cual el usuario se suscribe. Cuando permiten esta opción de almacenamiento, también se los denomina programas agregadores.

# DIABD. MÓDULO DE SINDICACIÓN DE CONTENIDOS

## MATERIAL 1. Introducción

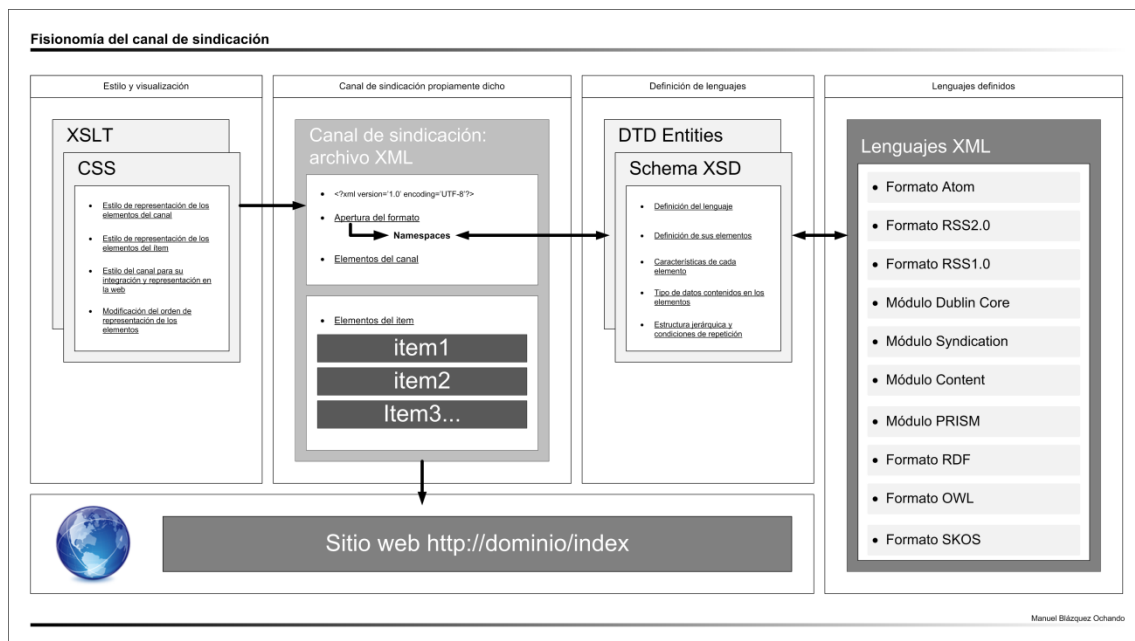
Profesor Manuel Blázquez Ochando

Llegados a este punto del proceso en el que la información es transmitida al usuario, aún puede existir un mayor recorrido de la información contenida en el canal. De hecho el canal de sindicación puede ser reutilizado e incorporado en una tercera página web o bien mediante un programa PARSER, o bien mediante una hoja de estilo XSLT o CSS.

Esta capacidad de transmitir un contenido, describirlo con un formato adecuado y aprovecharlo o bien mediante un lector, agregador, o bien mediante una tercera página web, ofrece una gran flexibilidad para transmitir información con fines documentales.

## 6. Fisionomía básica de un canal de sindicación

La fisionomía de un canal de sindicación hay que revisarla en su conjunto no sólo como un canal que constituye un único archivo, sino más bien como un conjunto de elementos que interactúan entre sí. De hecho la fisionomía de un canal de sindicación modelo es similar a la propuesta en el siguiente diagrama.



Un canal de sindicación está compuesto por una cabecera de declaración de archivo XML `<?xml version='1.0' encoding='UTF-8'?>`. Posteriormente incluye la etiqueta cabecera del formato de base con el que se constituye el canal como por ejemplo `<feed></feed>` en el caso del formato Atom, `<rss></rss>` en el caso del formato

# DIABD. MÓDULO DE SINDICACIÓN DE CONTENIDOS

## MATERIAL 1. Introducción

Profesor Manuel Blázquez Ochando

---

RSS2.0, <rdf:RDF></rdf:RDF> en el caso de RSS1.0 RDF. Tales cabeceras de formato permiten la introducción de atributos del tipo **xmlns=**” para declarar el espacio de nombres, también denominado **Namespace** de cada formato. Un ejemplo de namespace podría ser el siguiente:

Ejemplos de Namespace
<pre>&lt;rdf:RDF xmlns:rdf='http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#' xmlns='http://purl.org/rss/1.0/'&gt;</pre>
Obsérvese en verde un Namespace adscrito al formato rdf y en amarillo un namespace propio del formato RSS1.0. En ambos casos son URLs absolutas.

El **Namespace** es la URI (Universal Resource Identifier) de un archivo en formato XSD o DTD que contiene las especificaciones del lenguaje empleado en el formato de sindicación, de forma tal que se pueda validar su sintaxis. Dicho de otra forma, determinan como debe ser construido el formato atendiendo a la definición propia de cada elemento, el tipo de datos que deberá contener, los atributos aceptados para cada elemento, la repetición o no de determinadas etiquetas, su ubicación jerárquica en la estructura del formato. Por tanto un canal de sindicación mantiene relaciones con los archivos de definición de los lenguajes empleados.

Por otro lado el canal de sindicación puede enlazar archivos de estilo y visualización como CSS o XSLT, que permiten reproducir el contenido del canal de sindicación como si de una página web se tratase. Estos archivos inciden directamente en cómo se muestra la información en un navegador web.

Finalmente hay que considerar que el canal de sindicación es enlazado directamente a una página o sitio web del que depende directamente, constituyendo por si mismo la fuente de información de dicho recurso.

El apartado de elementos de descripción del canal y de sus entradas o ítems de los que está formado o constituido.

### 7. Requisitos fundamentales de la sindicación

- El formato de sindicación propiamente dicho deberá estar basado siempre en XML.
- El archivo XML debe estar bien formado y validado.
- La disposición de un canal o colección siempre contiene ítems o elementos jerárquicamente embebidos o anidados dentro del mismo.
- Los canales de sindicación deben enlazar esquemas de descripción de contenidos denominados Schemas XSD o DTD que permiten definir los elementos del formato empleado.
- Deberán disponer de hojas de formato y estilo adaptadas, desarrolladas en XSL preferiblemente, para su correspondiente visualización en cualquier navegador web.
- Permite la utilización del protocolo básico de comunicación web HTTP para la transmisión de datos mediante el método GET y POST o por medio del empleo de protocolos específicos de comunicación como SOAP o XML-RPC que permiten la recepción de una fuente de información determinada.

### 8. Lo que nadie se atreve a decir sobre la sindicación y realmente se necesita conocer.

Pese a todos los requisitos fundamentales de la sindicación de contenidos, la realidad es que no siempre los Namespaces de los formatos de sindicación se corresponden a un Schema XSD o DTD, tampoco suelen incluir archivos XSL para dar formato y estilo a los contenidos. Por si fuera poco, tampoco requieren necesariamente de protocolos SOAP o XML-RPC para mostrar los contenidos actualizados de un canal de sindicación, siendo únicamente necesario el protocolo HTTP. Incluso si el formato de sindicación no está validado pero sí bien formado, puede ser leído por la mayoría de los PARSER sin problemas.

## DIABD. MÓDULO DE SINDICACIÓN DE CONTENIDOS

### MATERIAL 1. Introducción

Profesor Manuel Blázquez Ochando

---

¿Qué ocurre entonces con la sindicación de contenidos? ¿Qué diferencia habría entre un formato de sindicación y uno inventado por cualquiera? ¿Hasta qué punto la sindicación carece de normalización?

Ocurre que la sindicación de contenidos es un proceso completamente abierto a cualquiera que desee desarrollarlo con un nivel mayor o menor de exigencia en el cumplimiento de los requisitos fundamentales anteriormente mencionados. Pero además la implicación que ello tiene en los formatos de sindicación considerados por la comunidad científica y la propia red, conlleva que cualquier formato que un usuario desarrolle con los requisitos fundamentales anteriormente mencionados, pueda utilizarse para syndicar contenidos, al cumplir la premisa de transmitir vía XML/HTTP un contenido estructurado, ser correctamente visualizado por un usuario remoto que disponga de un navegador web. En este sentido apenas existen diferencias. La diferencia habría que encontrarla en el uso que hacen los navegadores web de los formatos de sindicación, evidenciando que sólo unos pocos son los elegidos, concretamente Atom, RSS1.0 y RSS2.0, no sólo por sus consideraciones técnicas, sino más bien por la gran cantidad de usuarios que los utilizan. Por tanto se ha acuñado el concepto de sindicación referido a unos pocos formatos con mayor proyección y utilización, generando una importante desigualdad y falta de correcto tratamiento para con los formatos menos conocidos que llevan a cabo tareas y operaciones similares.

Dicho de otra forma, la sindicación de contenidos entendida como proceso de transmisión de contenidos, puede emplear cualquier formato XML, siempre y cuando éste pueda ser visualizado, representado y existan los mecanismos necesarios para generarlo y leerlo.

En cuanto al nivel de normalización de la sindicación, habría que distinguir el propio concepto de sindicación, las tecnologías de las que se nutre y el uso de las mismas. El concepto sindicación siempre ha partido del mismo punto y con el tiempo ha sufrido una evolución por adición de nuevos rasgos y características como la continua actualización de los contenidos, la reutilización del canal por terceros usuarios o la

## DIABD. MÓDULO DE SINDICACIÓN DE CONTENIDOS

### MATERIAL 1. Introducción

Profesor Manuel Blázquez Ochando

---

transmisión de los contenidos de un productor a un usuario destinatario. Todos estos elementos son partes integrantes de lo que puede hacer la sindicación, pero no es un concepto acotado, al ser en sí mismo un proceso comunicativo que se alimenta no sólo de la tecnología para llevar a efecto su objetivo, sino de los actores que vincula directa o indirectamente como los contenidos primarios, secundarios, sus productores, editores, destinatarios, usuarios, su reutilización, su retroalimentación, captura, lectura, modificación, conversión, exportación e importación. En cuanto a la normalización tecnológica, hay que afirmar que existe y en gran medida, dado que XML constituye en sí mismo uno de los pilares de la web y está completamente definido. No es así si se desea normalizar los usos que se hacen de la tecnología, puesto que esta variable es libre y adopta formas completamente diferentes en función al objetivo a conseguir. De hecho si se limitase el modo de empleo de XML, jamás evolucionaría la web de la forma en la que lo ha hecho y tampoco lo haría en el futuro. En consecuencia no se pueden normalizar los usos de una tecnología web como XML al igual que no se pueden normalizar los comportamientos del usuario ante un buscador y una demanda informativa. Por ese motivo si bien no se puede hablar de normalización de los usos que se hacen de la sindicación, si se puede tipificar en función a las experiencias que se obtienen en el desarrollo y evolución de la tecnología de sindicación ante una serie de objetivos concretos.

En conclusión, puede afirmarse que la sindicación de contenidos es un proceso abierto, normalizado en cuanto a su tecnología de base pero no en cuanto a su modo de empleo o procedimientos, lo que lo habilita para aprovecharse con fines biblioteconómicos y documentales.



### 9. Algunos conceptos útiles

**Canal de sindicación:** Se denomina canal de sindicación a la fuente de información que se identifica como tal y que consta de ítems recogidos en un archivo XML estructurado conforme a un formato de redifusión de contenidos legible por un usuario, lector o PARSER. De esta forma es condición indispensable para un canal contener el título, denominación y descripción de la fuente de información que representa, el editor o editores responsables de los contenidos, su frecuencia de actualización o fecha de publicación y de forma obligatoria los contenidos debidamente estructurados y encapsulados.

**Publicación del canal de sindicación:** Un canal de sindicación se considera a todos los efectos como tal, cuando está disponible su libre acceso para el usuario. Esto significa su representación y visualización, así como su posibilidad de suscripción. En este sentido un canal de sindicación podrá almacenarse en el gestor de marcadores del navegador por medio de suscripción o simplemente constar como un acceso directo al archivo XML contenedor de la fuente de información. En cualquiera de los casos resulta esencial la posibilidad de acceder a la información y representarla de forma básica y suficiente en sus etiquetas y elementos principales. También se considera esencial que junto con la publicación del canal esté disponga de un mecanismo de actualización periódica constante, definido o parametrizado por el propio canal, siempre que el formato de redifusión así lo permita o por medio de la asistencia del propio sitio web.

**Formato de sindicación:** El formato de sindicación es una estructura XML basada en un esquema XSD que posibilita la organización sistemática de la información y contenidos, así como su descripción e identificación. Dicho de otra forma los formatos aportan una interpretación de cómo ordenar y tabular las características básicas de un contenido. Por ejemplo, el título, el autor, la fecha de publicación, un resumen, los descriptores, el contenido propiamente dicho, contenidos relacionados, etc. Tales esquemas pueden adaptarse en mayor o en menor medida a las necesidades descriptivas

# DIABD. MÓDULO DE SINDICACIÓN DE CONTENIDOS

## MATERIAL 1. Introducción

Profesor Manuel Blázquez Ochando

---

o catalográficas de un tipo documental o informacional por lo que la elección de un formato u otro resulta trascendente para representar correctamente el contenido de la fuente de información. Actualmente existe conformidad en definir como formatos de sindicación de contenidos a RSS 1.0, RSS 2.0 y ATOM considerados además como los más comunes y populares de la web.

**Item:** Se consideran ítems a cada unidad de contenido que conforma una fuente de información en un canal de sindicación. Tales unidades de información y contenido suelen estar estructuradas para definir y describir de forma pormenorizada sus elementos mínimos. Por ejemplo, si tomamos a una revista como una fuente de información con la que configurar un canal de sindicación, los ítems corresponderían a los artículos de los que está compuesta. A su vez cada artículo constaría de rasgos esenciales para su representación, como su título, subtítulo, mención de responsabilidad, fecha de publicación, resumen, palabras clave, contenido, páginas, volumen, número, ejemplar, sección, etc.

**Parámetros de la sindicación:** Los parámetros de la sindicación son aquellos datos que configuran el funcionamiento o comportamiento de un canal de sindicación. Éstos parámetros son el periodo o tiempo de refresco para la actualización, el número de artículos o ítems visibles, la extensión del ítem (extendido, abreviado), el formato de sindicación y su esquema, la versión del formato de sindicación, los módulos y accesorios complementarios al esquema, la interpretación de códigos HTML y la configuración de plantillas, PARSER o estilos de representación adjuntos.

## 10. Web-bibliografía

### ATOM

- The Atom Syndication Format. (2005). Network Working Group. The Internet Society.  
<http://www.atomenabled.org/developers/syndication/atom-format-spec.php>

### RSS 0.X

# DIABD. MÓDULO DE SINDICACIÓN DE CONTENIDOS

## MATERIAL 1. Introducción

Profesor Manuel Blázquez Ochando

---

- RSS 0.90 Specification. (1999) Netscape.  
<http://www.rssboard.org/rss-0-9-0>
- RSS 0.91 Specification. (2000). Userland Software.  
<http://www.rssboard.org/rss-0-9-1>
- LIBBY, D. (1999). RSS 0.91 Specification. Netscape.  
<http://www.rssboard.org/rss-0-9-1-netscape>
- RSS 0.92 Specification. (2000). Userland Software.  
<http://www.rssboard.org/rss-0-9-2>

## RSS 1.0 RDF

- GUHA, R. V.; BRICKLEY, D.; DAVIS, I. [et. al.] (2008). RDF Site Summary (RSS) 1.0. RSS-DEV Working Group.  
<http://web.resource.org/rss/1.0/spec>
- GUHA, R. V.; BRICKLEY, D.; DAVIS, I. [et. al.] (2001). RDF Site Summary 1.0 Modules. RSS-DEV Working Group.  
<http://web.resource.org/rss/1.0/modules/>
- GUHA, R. V.; BRICKLEY, D.; DAVIS, I. [et. al.] (2000). RDF Site Summary 1.0 Modules: Dublin Core. RSS-DEV Working Group.  
<http://web.resource.org/rss/1.0/modules/dc/>
- GUHA, R. V.; BRICKLEY, D.; DAVIS, I. [et. al.] (2000). RDF Site Summary 1.0 Modules: Syndication. RSS-DEV Working Group.  
<http://web.resource.org/rss/1.0/modules/syndication/>
- BEGED-DOV, B.; SWARTZ, A.; VLIST, E. (2002). RDF Site Summary 1.0 Modules: Content. RSS-DEV Working Group.  
<http://web.resource.org/rss/1.0/modules/content/>
- CROOME, C. (2002). RDF Site Summary 1.0 Modules: Qualified Dublin Core. Webarchitects.  
<http://web.resource.org/rss/1.0/modules/dcterms/>

## RSS 2.0.1

# DIABD. MÓDULO DE SINDICACIÓN DE CONTENIDOS

## MATERIAL 1. Introducción

Profesor Manuel Blázquez Ochando

---

- WINER, D. (2003). RSS 2.0 at Harvard Law. Cambridge: Berkman Center for Internet & Society at Harvard University.  
<http://cyber.law.harvard.edu/rss/rss.html>
- WINER, D. (2003). RSS Advisory Board: RSS 2.0 Specification. Cambridge: Berkman Center for Internet & Society at Harvard University.  
<http://www.rssboard.org/rss-2-0-1>

### RSS 2.0.11

- WINER, D. (2009). RSS Advisory Board: RSS 2.0 Specification. Cambridge: Berkman Center for Internet & Society at Harvard University.  
<http://www.rssboard.org/rss-specification>

### OPML 1.0

- WINER, D. (2000). OPML 1.0 Specification.  
<http://www.opml.org/spec>

### OPML 2.0

- WINER, D. (2007). OPML 2.0 Specification.  
<http://www.opml.org/spec2>