



Juan Antonio Sánchez Giménez
Servicio de Información y Documentación
Real Instituto Elcano

Bibliotecas digitales como preservación y gestión del Conocimiento. El Open Access y la cooperación en Red

Se abren dos frentes de batalla, el acceso al documento para difundir la información y facilitar así la difusión de la investigación y, por otro lado, crear maneras de compartir la información a través de redes especializadas que potencien el carácter colaborativo, cooperativo y horizontal que promueve la Web 2.0. Desde luego cuando hablamos de la difusión del documento, estamos citando el "Open Access". El acceso abierto puede entenderse de forma amplia, como la publicación que se difunde para su consulta pública, o en un sentido más estricto, como el documento que se transmite por medios digitales, para su uso público, siguiendo unos estándares técnicos y recomendaciones internacionales específicas.

Cuando se plantea una red de instituciones con intereses comunes y una vez salvados los problemas de carácter institucional, los dos conceptos que no paran de repetirse van a ser el Open Access y la Web 2.0. Pero, ¿Qué se puede sacar directamente de la Web 2.0 que sea útil para la creación de una red? Los CMS; Repositorios estandarizados, la participación igualitaria de los proyectos, el tagging (folksonomias) o la sindicación de contenidos, entre otros

En la actualidad, el movimiento por el acceso abierto a las publicaciones se materializa de varias formas:

Edición de revistas electrónicas de acceso abierto o gratuito. El usuario accede a la página Web de la revista, allí consulta los sumarios y los textos completos de los artículos.

Creación de repositorios, ya sean individuales, institucionales o especializados, donde se almacenan los documentos.

La división entre la ruta o vía dorada y la ruta o vía verde es importante, ya que en el primer caso, es el editor de la revista quien decide si sus publicaciones son de acceso abierto o no, pudiendo requerir a sus autores un pago para permitir el acceso público a sus artículos. Los modelos serán diferentes en función de la política de la revista. Hay casos en los que la revista plantea directamente el acceso abierto a sus catálogos, otros en los que el acceso abierto se produce tras un periodo de embargo o de reserva exclusiva para suscriptores y otros en los que el autor debe comprar a la revista el acceso abierto de sus artículos.

Un documento que se ofrece libremente, ya sea en repositorios, bibliotecas digitales o desde una revista electrónica es lo que se conoce, en sentido amplio, como archivo abierto (open archive). En sentido estricto, los



archivos abiertos llevan implícitos su condición de documentos de acceso público dentro de sus metadatos. A través de protocolos como el OAI/PMH se etiqueta el documento indicando tanto su propiedad intelectual, como su libre disponibilidad de uso y distribución. La Open Archives Initiative-Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH), protocolo para la transmisión de contenidos en Internet. La finalidad de OAI-PMH es dotar a un documento de metadatos que informe tanto de su contenido, como de su localización y de su carácter público. Además, este tipo de protocolos permite que los archivos abiertos sean localizados por programas y buscadores específicos (recolectores), que integran en las bases de datos de los repositorios la información recopilada sobre los documentos en acceso abierto disponibles. Muchos de estos repositorios se han formado recogiendo documentos públicos accesibles en Webs personales o institucionales, así como en revistas electrónicas de libre acceso.

Introducción a la biblioteca digital

La biblioteca digital no pretende "copiar" la producción impresa, sino que debe generar una nueva estructura de la información; el uso de documentos hipertextuales hacen que un "libro electrónico" ya no sea lineal, como ocurre con la confección en papel, sino que el libro ahora también posee "profundidad", el usuario tiene acceso a la información de formas muy variadas, cuenta con la posibilidad de proveer vínculos no solo a documentos textuales, sino también a imagen y vídeo, de modo instantáneo, lo cual permite explicar dichos contenidos de formas diversas.

Todo este cambio no se puede llevar a cabo sin que se produzca un proceso de innovación tecnológico que implica a las diferentes partes involucradas en el desarrollo de la biblioteca digital, como son la modificación de la organización de la información, su producción y la difusión de la misma

Algunos elementos comunes que definen la biblioteca digital son:

La biblioteca digital no debe ser una entidad individual, se requieren medios tecnológicos para enlazar recursos, los usuarios deben poder acceder a los enlaces entre bibliotecas digitales y servicios de información de manera transparente. El acceso universal a las bibliotecas digitales y a los servicios de información debe un objetivo principal.

Sin embargo, no todo es fácil ni simple a la hora de pensar en la biblioteca digital, existen una serie de problemáticas que ponen freno su rápida expansión, mencionaremos algunas de ellas:

-Disponibilidad: todo lo que existe registrado (impreso, fotografiado, filmado, pintado, dibujado, etc.) tendría que convertirse a formato digital para que éste disponible a todos los usuarios con un terminal de trabajo.

-Recuperación y adecuación: cada usuario de este hipotético terminal de trabajo (que permitiría el acceso a la biblioteca digital) tendría que poder



acceder a todos los documentos electrónicos relevantes de este universo digital, de una manera rápida y fácil.

-Autenticidad: cada usuario debería tener la seguridad de que el documento que encuentra en la red es el documento auténtico y original.

-Utilización: cada uno de los documentos recuperados mediante el terminal de trabajo tendría que ser recuperado de forma que todo usuario pudiera.

Protección de la propiedad intelectual: la protección de los derechos de autor debería estar garantizada en todo documento recuperado, ¿o quizá no? sobre derechos de autor hablaremos más adelante.

-Asequibilidad: los costes de acceso y recuperación de los diversos documentos tendrían que ser razonables y no superar los costes de sus equivalentes tradicionales.

El World Digital Library

La biblioteca Digital Mundial (WDL) comprende la colección más importante del mundo en formato multiligüe de materiales de primer orden procedentes de países y culturas de todo el mundo..

Los principales objetivos de la Biblioteca Digital Mundial son:

- promocionar el conocimiento intercultural;
- ampliar el volumen y la variedad del contenido cultural en Internet;
- proporcionar recursos para educadores, estudiantes, y el público en general;
- estrechar la brecha digital entre países con recursos limitados y las zonas más desarrolladas

www.wdl.org

La BDM incluye, aunque no se limita a ello, estudios y tesoros culturales procedentes de todo el mundo haciéndolos accesibles a través de un único OPAC. Estos tesoros culturales incluyen también manuscritos mapas, libros raros, partituras, grabaciones de audio, películas, fotografías y pinturas y murales.

Otras formas de cooperar en Red

OBJETIVOS COMUNES

El principal objetivo de una Red Virtual es permitir a un grupo de instituciones desarrollar de forma rápida un entorno de trabajo común, gestionando los recursos de cada una de ellas, de forma que se alcancen una serie de objetivos comunes.

Se propone la creación de una red virtual, considerada como una evolución particular de la organización en red, en la cual los participantes intentan



establecer una forma de gestionarse y organizarse más “democrática” o federada, en cuanto a la gestión de los flujos de información y de bienes, consensuando las decisiones estratégicas y creando niveles de control en ese flujo de información. Los niveles de consenso y control dependerán de los intereses de las instituciones.

Se propone una red de instituciones colaboradoras en el campo de la información y la documentación, las cuales actúan como nodos de la misma, aportando cada una los recursos propios que quiera distribuir, siempre teniendo en cuenta los beneficios que suponen la creación de un canal estatal de difusión de profesionales. La institución operará de cara a su usuario dando un servicio más eficiente y de calidad y, todo ello, reduciendo y optimizando costes. No se cerrarían las puertas a la creación de una plataforma para compartir usuarios.

Licencias

Evolución del copyright

Desde la aparición de la imprenta los autores e impresores quedan sujetos a que su actividad necesitase de una autorización real y otros permisos otorgados por autoridades religiosas antes de realizar la publicación. Parece ser que fue en Inglaterra, sobre 1740 donde se encuentran los primeros antecedentes del actual copyright orientado a proteger los intereses de los autores y asegurarles su propiedad intelectual, aunque limitados esos derechos en el tiempo (unos 28 años).

Desde que a mediados del siglo XIX, debido a las nuevas técnicas que permitían una producción masiva, a las facilidades de transporte y distribución de los libros y la reducción del analfabetismo, la industria editorial se convierte en un gran negocio. Estas facilidades hicieron que se comenzaran a hacer reediciones de las obras sin consulta del autor, especialmente cuando se hacían en otros países, esto hizo que se viera una necesidad de proteger los derechos de autor independientemente del país. Tras diversos acuerdos internacionales en 1952, en Ginebra y patrocinado por la UNESCO y se establecieron las siguientes líneas que serían adoptadas por la Convención Universal del copyright.

Ninguna nación signataria puede acordar para sus autores nativos, un tratamiento más favorable que para los autores de los otros países
En los ejemplares deberá aparecer el símbolo delcopyright y, también el nombre del propietario de los derechos.

Los derechos de autor prevalecen hasta 25 años después de muerto el autor
Todas la naciones adheridas son requeridas para garantizar los derechos de traducción durante 7 años.



Pero mientras tanto los adelantos tecnológicos hacen que aumente la facilidad de reproducción de los materiales impresos, mediante las fotocopiadoras, xerografía, micrografías. Ocurriendo lo mismo con otros formatos: imagen, sonido y las respectivas técnicas de reproducción. Así las editoriales comienzan a ver el "peligro" y en 1971 revisan los contenidos de las anteriores convenciones. Aparece un nuevo hecho, que la piratería no la comete otra editorial, como habían venido ocurriendo en siglos anteriores sino que la lleva a cabo el propio usuario. En este punto, tan sólo la enseñanza y las bibliotecas escapan de estas medidas que restringen el acceso a la información. Las bibliotecas se convierten en las principales defensoras de los lectores y los bibliotecarios son los primeros en coleccionar y poner a disposición pública cualquier material que pueda ser legalmente adquirido. De ahí que encontremos la siguiente declaración de derechos de las bibliotecas realizadas por la ALA (American Library Association) en la que se afirma que todas las bibliotecas son foros abiertos para la información las ideas y las siguientes normas básicas son las que deberán regir sus servicios:

Con el fin de satisfacer el interés de sus usuarios y darles acceso a todo tipo de información, la biblioteca debe poner sus libros y otros recursos a la disposición de todos los integrantes de la comunidad a la cual sirve.

Toda biblioteca debe proveer información y materiales que representen todos los puntos de vista sobre temas históricos y de actualidad. Ninguna material debe ser prohibido ni retirado de la circulación por motivos doctrinarios o partidistas.

En su misión de proveer información sin restricciones, toda biblioteca debe enfrentarse a todo acto y tipo de censura.

Toda biblioteca debe cooperar con todos los individuos y grupos interesados en oponerse a cualquier restricción a la libre expresión y al libre acceso a las ideas. No se debe negar a ninguna persona el derecho de usar la biblioteca por motivos de origen, edad, antecedentes personales o punto de vista.

Toda biblioteca que cuente con espacio disponible para exhibiciones o reuniones públicas, debe facilitar su uso de forma equitativa, sin tener en cuenta la creencia o afiliación de los individuos o grupos que lo soliciten.

Actualmente, nos encontramos ante una nueva situación, debido a la aparición de las redes informáticas; los propietarios de copyright están perplejos ante las nuevas posibilidades que ofrece el medio digital, para efectuar copias o difusión universal de cualquier material informativo, por tanto, dichos propietarios buscan protección para sus pretendidos derechos de autor, pero por otro lado, ya que deben atender a las reclamaciones de los usuarios que temen una excesiva protección de los derechos con lo cual se dificulta y limita su acceso a la información.



La IFLA (International Federation of Library Associations) comparte ese temor, de que se pueda producir una restricción al acceso de la información por ello cree que dicho acceso depende del buen funcionamiento de las redes nacionales e internacionales de bibliotecas y de servicios de información y que el desarrollo de la infraestructura de la información digital conducirá a oportunidades sin precedentes para la educación y el entretenimiento.

- Colección digital: recursos electrónicos que una biblioteca o un centro de información posee y que están plenamente integrados con el conjunto de la colección, por lo que son accesibles desde el catálogo general del centro. Se trataría de los fondos electrónicos de una biblioteca híbrida o mixta.
- Bibliotecas híbridas: bibliotecas tradicionales que incorporan a sus colecciones recursos electrónicos y que ofrecen servicios relacionados con las tecnologías de la información. Son híbridas porque ofrecen servicios presenciales y telemáticos y porque su colección está formada por documentos impresos, audiovisuales y electrónicos. En la actualidad, cualquier biblioteca tiene que ser híbrida.
- Bibliotecas digitales: colecciones de documentos en formato digital, organizadas con criterios biblioteconómicos, de difusión pública o privada, alojadas en el servidor de la entidad responsable. Se trata de una biblioteca, por lo que existe una política de desarrollo de colecciones, un tratamiento documental, una organización de la colección y una intención de difusión. Una característica definitoria importante es que los documentos están en formatos digitales. Y una nota descriptiva esencial es que los documentos se encuentran en el servidor o servidores de la entidad responsable de la biblioteca. No se trata de documentos de otras entidades, sino documentos que están alojados en servidores propios. Una recopilación de enlaces no es una biblioteca digital.
- Bibliotecas electrónicas: concepto hoy es poco utilizado pero que se debe aplicar a las páginas web o interfaces que emplean las bibliotecas o las instituciones para facilitar a los usuarios el acceso a los recursos electrónicos que tienen adquiridos, contratados o que quieren recomendar: documentos, páginas web, bases de datos, revistas electrónicas, etc.
- Bibliotecas virtuales: término tan amplio como inútil. Se emplea como sinónimo de servicios/recursos bibliotecarios o de información que se consultan en línea, lo cual abarca desde las bibliotecas digitales hasta las selecciones de páginas web y otros recursos externos. Como fue el primer término empleado para denominar a las bibliotecas digitales es común que se siga empleando de esta forma; de hecho, es frecuente encontrarse con bibliotecas digitales que se denominan a sí mismas como "biblioteca virtual", así ocurre con la Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes o la Biblioteca Virtual de Andalucía. En ambos casos, son bibliotecas digitales.



- Repositorios: servidores en los que se almacenan documentos, a los que se accede a través de sistemas automáticos de recuperación. Son archivos o depósitos de documentos electrónicos. Se han incrementado con la aparición de las iniciativas de acceso abierto, que permiten crear colecciones electrónicas de manera cooperativa y desinteresada. Siguen estándares técnicos normalizados, como el protocolo OAI-PMH.

- Portales: conjunto de documentos web y servicios de información a los que se accede desde una única interfaz. Pueden ser generales (horizontales) o especializados (verticales). Suelen contener: información, directorio de recursos externos, buscador, servicios de comunicación, bases de datos, etc. La creación de un repositorio implica la toma de una serie de decisiones, a fin de establecer claramente el modelo de archivo abierto, la arquitectura de su información, las tecnologías y aplicaciones que se van a implicar, los niveles de descripción, las posibilidades de cooperación con otros repositorios, etc.

Las cuestiones que hay que tener en cuenta para el desarrollo de un repositorio se pueden resumir en los siguientes puntos:

1. Política general: establecimiento de la misión general de la colección digital que se quiere crear, indicación de los objetivos que se pretenden alcanzar, planificación del proceso de implantación, mantenimiento, volumen de documentos, licencias de propiedad intelectual.

2. Desarrollo de colecciones digitales: tipología documental, especialización, procedencia de los documentos, esquema de metadatos y procedimiento de asignación, sistema de ingreso de la información, control de las publicaciones depositadas.

3. Requisitos tecnológicos: arquitectura de la información, software de gestión de repositorios, protocolos de intercambio de metadatos, estándares mínimos y avanzados, interoperabilidad, capacidad de almacenamiento.

Software libre y CMS

La diferencia fundamental entre un programa propietario y uno libre estriba en que, en el primer caso sólo tenemos el código objeto (en cualquiera de las variantes comerciales en que éste se venda: archivos ejecutables, librerías,...) y en el segundo caso tenemos el código fuente del programa, lo que nos permitiría modificarlo, adaptándolo a nuestros gustos o intereses particulares, compilarlo y volver a usarlo.

Precisamente, a liberar (o dar a conocer) ese código fuente es a lo que se oponen muchas (en realidad, casi todas) las empresas de software. Una posible definición sería: Cualquier aplicación informática que se pueda ejecutar, copiar, modificar o distribuir sin necesidad de consultar a los programadores o desarrolladores de dicho programa.



Donde ejecutar significa, por supuesto, usar (también se emplea el término correr una aplicación, de la instrucción run que se usaba antiguamente para ejecutar un programa).

Otra definición (de la Wikipedia): Software libre (en inglés free software) se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software.

«Con software libre nos referimos a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software».

Un CMS es un Gestor de Contenidos (Counter Management Systems), una herramienta muy flexible que esta centrada especialmente en la gestión de contenidos mediante la web.

Si miramos hacia atrás, observando lo que ahora se llama la web 1.0 podemos apreciar dos tipos de sitios web, los sitios institucionales o de empresas, creados por programadores y con dos objetivos uno informativo y el segundo comercial-propagandístico,. El segundo tipo de sitios web que podemos observar eran rudimentarios sitios personales de noveles programadores que empezaban a crear sus propios sitios web.

En el transcurso de la web 1.0 a la web 2.0 se hizo patente la necesidad de herramientas que permitiesen a los usuarios de internet poder publicar contenidos sin necesidad de tener conocimientos de html, css, lenguajes de programación, o bases de datos. Uno de los elementos que definen la web 2.0 es la participación ciudadana en la creación de dichos contenidos, y los gestores de contenidos son las herramientas que han logrado esta realidad.

Las características actuales de este tipo de software son:

*Facilidad de creación de contenidos on line. Los gestores de contenido permiten crear contenidos html mediante editores wysiwyg, que facilitan la creación de los contenidos de forma visual. Dependiendo de las necesidades de cada usuario se pueden optar por uno u otro, existe una gran variedad de editores wysiwyg que permite personalizar a gusto los contenidos.

*No es necesario tener conocimientos de ningún tipo de lenguaje de programación para administrarlos. La utilización de formularios, plantillas, enlaces, etc... se pueden personalizar un gestor de contenidos. En el cms Wordpress se puede crear un sistema en árbol jerárquico de "keywords", metadatos, etiquetas, tags. Todo esto se crea con un sencillo formulario que permite introducir el término, e indicar elementos padres e hijos.

*Control de publicaciones y de distribución de lo publicado. Los gestores de contenidos permiten personalizar las fechas de publicación de contenidos, la fecha de caducidad, etc...



*Control de usuarios, y de la participación de los mismos. Los gestores de contenido disponen de una herramienta de roles y perfiles que permite definir las acciones que puede realizar un usuario. Los perfiles generales son Administrador, y usuario anónimo. Pero se pueden crear más perfiles, colaboradores, lectores, coordinadores, etc... Cada perfil se puede configurar indicando las diferentes acciones que puede realizar. Esta opción le da una gran potencia a las herramientas, porque permite que la participación en los cms sean multidireccional.

*Aplicaciones de código abierto que se han retro alimentado con la experiencia de sus usuarios, logrando mejoras en sencillez, calidad difícilmente alcanzables por productos comerciales.

*Separación entre la presentación y el contenido.