

MANUAL

**TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y LA COMUNICACIÓN
EN LAS BIBLIOTECAS
PARLAMENTARIAS**



NACIONES UNIDAS



UNIÓN INTERPARLAMENTARIA



FEDERACIÓN INTERNACIONAL
DE ASOCIACIONES
DE BIBLIOTECARIOS
Y BIBLIOTECAS

Departamento de Asuntos
Económicos y Sociales de las
Naciones Unidas (DAES)
División de Administración Pública y
Gestión del Desarrollo (DAPGD)
Two United Nations Plaza,
DC2-1714
New York, NY 10017
Estados Unidos de América
Tel: +1 212 963 5761
Fax: +1 212 963 9681
Correo: unpan@un.org
Sitio Web: www.unpan.org

Unión Interparlamentaria
5, chemin du Pommier
CH-1218 Le Grand-Saconnex
Genève
Suiza
Tel: +41 22 919 41 50
Fax: +41 22 919 41 60
Correo: postbox@mail.ipu.org
Sitio Web: www.ipu.org

Federación Internacional de
Asociaciones
de Bibliotecarios
y Bibliotecas (IFLA)
Prins Willem-Alexanderhof 5
2595 BE
Den Haag
Países Bajos
Tel: +31 70 31 40 884
Fax: +31 70 38 34 827
Correo: ifla@ifla.org
Sitio Web: www.ifla.org

MANUAL

**TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y LA COMUNICACIÓN
EN LAS BIBLIOTECAS
PARLAMENTARIAS**

Documento preparado por el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, la Unión Interparlamentaria y la Sección de Servicios Bibliotecarios y de Investigación para Parlamentos de la IFLA a través del Centro Mundial para las TIC en el Parlamento

Nota

El Centro Mundial para las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el Parlamento es una iniciativa conjunta entre las Naciones Unidas y la Unión Interparlamentaria, inspirada por el resultado de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) de 2005. El Centro Mundial para las TIC en el Parlamento persigue dos objetivos principales: a) fortalecer el papel de los parlamentos en la difusión de la Sociedad de la Información a la luz de los resultados de la CMSI; y b) promover el uso de las TIC como un medio para modernizar los procesos parlamentarios, aumentar la transparencia, la rendición de cuentas y la participación, y mejorar la cooperación interparlamentaria.

El Centro Mundial para las TIC en el Parlamento es administrado por la División de Administración Pública y Gestión del Desarrollo del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.

Aclaración

Este manual es un producto conjunto de las Naciones Unidas, la Unión Interparlamentaria y la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas. Las ideas y opiniones que en él se expresan son las de los autores y no reflejan necesariamente las de las Naciones Unidas, la Unión Interparlamentaria y la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas.

Las denominaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no constituyen la expresión de ninguna opinión por parte de la Secretaría de las Naciones Unidas, ni de la Unión Interparlamentaria, ni de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas con respecto a la condición jurídica de cualquier país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, o con respecto a las delimitaciones de sus fronteras o límites. El término “país” utilizado en el texto de esta publicación se aplica a territorios y áreas, según corresponda.

Dado que no hay una convención establecida para la designación de países o zonas “desarrolladas” o “en vías de desarrollo” en el sistema de las Naciones Unidas, esta distinción se hace sólo con propósitos estadísticos y analíticos y no expresa necesariamente un juicio respecto del nivel alcanzado por un determinado país o zona en el proceso del desarrollo.

La mención del nombre de cualquier empresa, organización, producto o sitio web no implica respaldo alguno por parte de las Naciones Unidas, la Unión Interparlamentaria y la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas.

La traducción al español del Manual *Tecnologías de la Información y la Comunicación en las Bibliotecas Parlamentarias* ha sido posible gracias al apoyo del Congreso de los Diputados de España.

Copyright © United Nations, 2012

Todos los derechos reservados a nivel mundial.

Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en sistema de recuperación o transmitida de ninguna forma o por ningún medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, grabación y por cualquier otro medio, sin previa autorización.

ISBN: 978-92-9142-591-4 (UIP)

PRÓLOGO

En 2005 las Naciones Unidas y la Unión Interparlamentaria se asociaron para apoyar a las cámaras legislativas en la adopción y puesta en marcha de tecnologías para modernizar el parlamento. Con este fin se lanzó en Túnez en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información, junto a varios asociados, el Centro Mundial para las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en el Parlamento. El Centro se convirtió rápidamente para la comunidad parlamentaria en un lugar donde intercambiar las mejores prácticas, potenciar las capacidades del personal parlamentario, desarrollar redes y compartir datos sobre TIC aplicadas al parlamento. Además, el Centro Mundial para las TIC en el Parlamento empezó a ser para las organizaciones internacionales un asociado natural en lo que respecta al desarrollo de actividades parlamentarias relacionadas con las TIC.

La cooperación entre la Sección de Servicios Bibliotecarios y de Investigación para Parlamentos de la IFLA y el Centro Mundial para las TIC en el Parlamento ha florecido desde su comienzo en 2007. Entre los eventos más destacados están la coorganización de jornadas de formación con ocasión de las Preconferencias de la Sección (2009, 2011, 2012), jornadas de formación regional para el personal parlamentario de las asambleas de África y de América Latina (2009, 2011), y paneles conjuntos durante las Conferencias Mundiales sobre el Parlamento electrónico (2007, 2008, 2009, 2010, 2012).

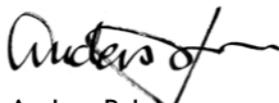
La experiencia adquirida a través de esta cooperación ha demostrado que aún queda mucho por hacer para que los potenciales beneficios de las TIC lleguen a todas las bibliotecas parlamentarias. A pesar de la importante función que desempeñan las bibliotecas en el denso entorno informativo de un parlamento, sólo unas cuantas han sido capaces de desarrollar una sólida infraestructura de TIC y de integrar las herramientas tecnológicas en su trabajo de una manera distinta e innovadora. Muchas bibliotecas continúan afrontando retos que derivan de unos recursos de formación inadecuados, de una disponibilidad y conocimiento tecnológicos limitados y, en algunos casos, de una falta de comprensión de la contribución de las bibliotecas al parlamento electrónico.

Con este Manual, por lo tanto, las Naciones Unidas, la Unión Interparlamentaria y la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas han querido estrechar esta brecha en el conocimiento. El Manual proporciona al personal parlamentario – en posiciones ejecutivas o personal bibliotecario y de tecnologías de la información – una visión general y una guía de las herramientas y sistemas de TIC que las bibliotecas parlamentarias pueden adoptar y poner en marcha de diferentes maneras. Estas herramientas y sistemas deberían ayudar a las bibliotecas a cumplir su función de una manera más efectiva y a ofrecer unos servicios más eficientes.

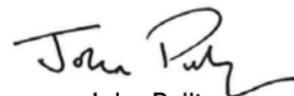
Conscientes de la rápida evolución de la tecnología y de la sociedad de la información en general, esperamos continuar nuestra colaboración en el futuro a través de revisiones posteriores del Manual y de otras actividades conjuntas.



Haiyan Qian
Directora, DAPGD
Departamento de Asuntos
Económicos y Sociales
Naciones Unidas



Anders B. Johansson
Secretario General
Unión Interparlamentaria



John Pullinger
Presidente
Sección de Servicios
Bibliotecarios y de Investigación
para Parlamentos de la IFLA

AGRADECIMIENTOS

El principal autor del Manual *Tecnologías de la Información y la Comunicación en las Bibliotecas Parlamentarias* es Edmund Balnaves, Consultor Independiente y Coordinador de Información de la Sección de Tecnologías de Información de la IFLA. No obstante, la publicación ha sido posible gracias a los esfuerzos de un grupo de bibliotecarios parlamentarios de todo el mundo que hicieron contribuciones substantivas y proporcionaron consejos y un constante feedback al autor. Son, en orden alfabético:

Soledad Ferreiro (Chile), Moira Fraser (Nueva Zelanda), Adolfo Furtado (Brasil), Roxanne Missingham (Australia), Albert Nuntja (Sudáfrica), Sari Pajula (Finlandia), John Pullinger (Reino Unido), Innocent Rugambwa (Uganda), Donna Scheeder (Estados Unidos de América), Raissa Teodori (Italia), William Young (Canadá).

La publicación se benefició de contribuciones y consejos adicionales de Ebbe Aarvåg (Noruega), Gherardo Casini (Naciones Unidas), Marialyse Délano Serrano (Chile), Daniela Giacomelli (Naciones Unidas), Jeffrey Griffith (Naciones Unidas), Carlo Marchetti (Italia), Christopher Rhodes (Reino Unido), Manuela Ruisi (Italia), Gro Sandgrind (Noruega), Cecilia Stadius (Suecia), Steve VVise (Reino Unido), Tim Youngs (Reino Unido) y Andy Richardson (Unión Interparlamentaria). Raissa Teodori, Secretaria de la Sección de Servicios Bibliotecarios y de Investigación para Parlamentos de la IFLA, coordinó la producción final del Manual.

Gracias a Justin Unrau por su ayuda con el wiki y su edición y a Ludovica Cavallari por la disposición, el diseño y el trabajo gráfico de esta publicación.

La traducción al español del Manual *Tecnologías de la Información y la Comunicación en las bibliotecas parlamentarias* ha sido realizada por los archiveros–bibliotecarios de las Cortes Generales Rosa María Grau Guadix (Capítulos 1-2), Javier Plaza Bravo (Capítulo 3), Sandra Rodríguez Bermejo (Capítulo 4, glosario y lecturas complementarias), Miguel Ángel Gonzalo Rozas (Capítulo 5) y Mateo Maciá Gómez (Capítulo 6). La coordinación y edición final corrió a cargo de Mateo Maciá y María Esperanza Prieto Hernández, del Cuerpo Administrativo de las Cortes Generales, todos ellos funcionarios del Congreso de los Diputados de España.

TABLA DE CONTENIDOS

Introducción	11
Capítulo 1 - Tendencias Actuales de las TIC y Retos para su Aplicación	15
Tendencias en las bibliotecas basadas en las TIC	15
Una hoja de ruta para el proceso de implementación de las TIC	20
Capítulo 2 - Selección, Aplicación y Gestión de los Servicios de TIC	25
Introducción	25
Creación de un caso de negocio	25
Evaluación del <i>software</i>	26
Gestión de un proyecto de TIC	27
Entrega de los servicios de TIC	29
Formación del personal	33
Formación sobre las TIC para los parlamentarios	33
Capítulo 3 - Servicios Bibliotecarios Fundamentales	35
Introducción	35
Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria (SIGB)	36
Recursos electrónicos y bibliotecas digitales	43
Recursos electrónicos y suscripciones digitales	50
Servicios de referencia e información	59
Gestión de contenidos: intranet, extranets y sitios web	65
Capítulo 4 - Los Archivos y la Gestión Documental	69
Introducción	69
Archivos y recuperación de desastres	69
Evaluación de las capacidades actuales en la conservación documental	70
Principios de los sistemas de gestión documental	70
Desarrollar un plan de gestión de archivos	71
Metadatos para la conservación de archivos	72
Sistemas de conservación de documentos	72
Capítulo 5 - Tendencias Actuales en Redes Sociales y Web 2.0	75
Introducción	75
Aprovechando la Web 2.0 para la investigación	76
Las redes sociales como un canal de información y promoción	78
Redes sociales para la participación y el compromiso democrático	81
Capítulo 6 - Medidas de Impacto y Estadísticas	85
Introducción	85
Medición del uso de recursos	86
Medición de la colección electrónica	86
Medición de la satisfacción del usuario	87
Informes e indicadores clave de desempeño	89
Glosario	93
Lecturas complementarias y Recursos	101
Software y recursos	101
Estándares	105
Web 2.0 y gestión de contenidos web	108

INTRODUCCIÓN

El incremento del uso de las nuevas tecnologías en los últimos años ha hecho crecer las peticiones de los usuarios de información parlamentaria, que actualmente exigen recursos de información más actualizados, más completos y más adaptados a sus necesidades y que se suministren en varios formatos y a través de diferentes canales.

Las bibliotecas parlamentarias juegan un papel esencial para garantizar que esas demandas sean satisfechas por las asambleas legislativas. Están acostumbradas a suministrar servicios de información a todos los parlamentarios y comisiones, al personal al servicio de los parlamentarios y, a menudo, al público. Saben cómo integrar los documentos parlamentarios para crear un archivo legislativo más completo y útil, y pueden proporcionar un entendimiento más profundo del contexto político, económico y social de un proyecto de ley mediante su vinculación a los recursos externos al parlamento.

Sin embargo, en el mundo actual, la adquisición, organización e integración de fuentes de información parlamentaria y externas de una manera que permita la creación de una base de conocimiento y servicios específicos para la asamblea legislativa no puede lograrse a menos que se haga uso de todo el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Las bibliotecas parlamentarias tienen la oportunidad de usar las tecnologías y mejorar sus servicios de manera que beneficie a toda la institución. Pueden empezar por las consultas en línea por parte de los miembros del parlamento y sus asistentes. Pueden crear servicios de alerta personalizados en una variedad de dispositivos, incluyendo los móviles. También pueden crear servicios de gestión de la información que están estrechamente integrados con aplicaciones de procedimientos, así como con servicios de internet e intranet. Además, pueden preservar los documentos parlamentarios en formatos digitales y vincularlos con las colecciones en papel.

Los avances en la tecnología ofrecen a las bibliotecas parlamentarias muchas posibilidades de facilitar el acceso a sus recursos de información, tanto a los activos físicos de la biblioteca como a sus recursos electrónicos. A través de portales atractivos, las colecciones y los archivos organizados y mantenidos por estas bibliotecas pueden convertirse en herramientas visitadas a diario por legisladores, personal parlamentario y el público general, y proporcionarles los antecedentes y el contexto de los debates políticos.

Los resultados de los *Informes Mundiales sobre el Parlamento electrónico* de 2008 y 2010, sin embargo, describen claramente qué difícil ha sido para muchas bibliotecas parlamentarias adoptar las TIC como un medio para mejorar su servicio y atender a las necesidades de los usuarios más eficazmente. Entre los obstáculos identificados en estos Informes está la falta de conocimiento entre el personal parlamentario sobre lo que es posible conseguir gracias a las TIC en una biblioteca y qué instrumentos están disponibles para conseguirlo. Esta conclusión fue confirmada por participantes de varios eventos organizados por las Naciones Unidas, la Unión Interparlamentaria, la Asociación de Secretarios Generales de Parlamentos, la Sección de Servicios Bibliotecarios y de Investigación para Parlamentos de la IFLA y el Centro Mundial para las TIC en el Parlamento.

El propósito de este Manual es por lo tanto ofrecer de una manera concisa una visión general de *software*, sistemas y servicios que las bibliotecas parlamentarias pueden adoptar; un modelo para su implementación y una serie de referencias a las que el personal parlamentario puede remitirse cuando planifica transformar su biblioteca en una institución basada en las TIC.

Hay múltiples tipos de *software*, herramientas y normas que facilitan la gestión global de las bibliotecas. Este Manual los analiza, presentando también algunas experiencias prácticas de bibliotecas parlamentarias que han utilizado estos instrumentos.

Los tipos de *software* que este Manual examina son los relacionados con:

- Investigación y servicio de referencia
- Sistemas de gestión de la biblioteca
- Sistemas de biblioteca digital
- Sistemas de entrega de documentos
- Sistema de gestión de contenidos
- Archivos digitales
- Medios de comunicación social y aplicaciones de la Web 2.0

En conjunto, estos sistemas pueden proporcionar una potente plataforma para la prestación eficaz de servicios de la biblioteca parlamentaria.

El Manual presenta también el desarrollo actual de las TIC haciendo referencia a estándares y estudios de caso. Con este fin, cada sección contiene información adicional clasificada en:



Un glosario, que explica los numerosos acrónimos y términos técnicos empleados en relación con las TIC para las bibliotecas, y una sección final dedicada a lecturas complementarias y referencias adicionales concluyen esta publicación.

El lector, sin embargo, no debe perder de vista durante la lectura del Manual que las TIC son para cualquier organización o institución un medio y no un fin en sí mismas y que, por lo tanto, pueden ser mejor explotadas enmarcándolas en el mandato general asignado a las bibliotecas parlamentarias por sus cámaras.

Las *Directrices para Bibliotecas Parlamentarias*¹ publicadas por la IFLA en 2009 sitúan bien a la biblioteca parlamentaria y sus valores en el contexto institucional, como se indica a continuación:

¿Qué pueden ofrecer las bibliotecas parlamentarias como ventajas de contar con un servicio específicamente parlamentario, en lugar de sugerir a los parlamentarios que confíen en cualquiera de las muchas otras fuentes de información a su alcance? Tales ventajas podrían ser:

Los servicios parlamentarios están dedicados al Parlamento, a sus necesidades y a su ritmo. Esto significa que su personal comprende cómo trabajan los parlamentarios y responde a sus necesidades.

Trabajar para el Parlamento, no para el Gobierno. Los gobiernos pueden estar encantados de proporcionar información a los parlamentarios, pero puede que lo hagan de modo que apoye las políticas gubernamentales. En otros casos, los gobiernos pueden ser

¹ Cuninghame, Keith: *Directrices para bibliotecas parlamentarias* [2ª edición, actualizada y ampliada]. Berlín, De Gruyter Saur, 2009. La primera edición, publicada por Dermot Englefield, se publicó en 1993.

reacios a distribuir información, creando en los parlamentarios la necesidad de disponer de fuentes alternativas. Si los parlamentarios quieren controlar al Gobierno eficazmente, también necesitan fuentes de información independientes.

Imparcialidad. Mucha gente estará deseosa de proporcionar información al Parlamento y a los parlamentarios individualmente, con la intención de promover sus asuntos o sus intereses y su agenda política. Los gobiernos, en particular, proporcionarán información a los parlamentos, pero probablemente será a favor de la política del gobierno y puede estar orientada a favorecer un punto de vista determinado. A través de la biblioteca parlamentaria se dispone de información solvente para apoyar (o para rebatir) sus argumentos. Si la biblioteca es un servicio central, debe estar disponible e igualmente accesible para los parlamentarios de todos los partidos o facciones del espectro político. El parlamentario necesita tener confianza en que cualquier información de la biblioteca parlamentaria será equilibrada e imparcial.

Síntesis de fuentes diferentes. La variedad y la cantidad de material disponible superan lo que los ocupados parlamentarios pueden afrontar. A menudo lo que se necesita es algo que reúna los aspectos clave de manera accesible, que sea imparcial pero escrito con conciencia política sobre cuestiones que pueden ser complejas y técnicas.

Cobertura de toda la gama de políticas públicas. Los servicios de la biblioteca pueden proporcionar una “ventanilla única” donde los parlamentarios puedan buscar información sobre los muchos y variados temas sobre los que puede esperarse que den una opinión.

Confidencialidad para los parlamentarios cuando sea necesaria. Aunque gran parte de la información producida por las bibliotecas parlamentarias puede ponerse a disposición general, a menudo es importante que los solicitantes de información puedan confiar en que su investigación no será revelada a terceros, por ejemplo, a los oponentes políticos o al gobierno.

Memoria colectiva. Las bibliotecas parlamentarias pueden actuar como depositarias de conocimiento. Pueden hacerlo conservando la información que saben que es probable que sea útil a los parlamentarios. Menos formalmente, el personal acumula un conocimiento colectivo basado también en la experiencia, que ayuda a anticiparse a las necesidades y permite al personal contratado más recientemente beneficiarse de la experiencia de los que llevan más tiempo. Las bibliotecas parlamentarias pueden preservar elementos esenciales de los debates históricos o del proceso legislativo, que pueden o no haberse convertido en parte del expediente legislativo².

2 *Ibid.*, pp. 12-13

Capítulo 1

TENDENCIAS ACTUALES DE LAS TIC Y RETOS PARA SU APLICACIÓN

Tendencias en las bibliotecas basadas en las TIC

La World Wide Web ha transformado tanto el comportamiento de los usuarios a la hora de recuperar información como la tecnología a disposición de las bibliotecas. Estos elementos, unidos, están alterando el modo de trabajar de las bibliotecas parlamentarias y su capacidad de proporcionar recursos a los parlamentarios, a los usuarios institucionales y a los ciudadanos en general, a los que la biblioteca podría servir.

Las últimas tendencias de las TIC están aumentando más aún la presión sobre las bibliotecas parlamentarias para que éstas se familiaricen completamente con las oportunidades que se les ofrecen – o convertirse en “bibliotecas basadas en las TIC”, como se las define en la literatura especializada - y reflejar su ventaja comparativa como proveedoras de información frente a otras soluciones disponibles.

RECURSOS DE INFORMACIÓN BASADOS EN INTERNET

Hace ya tiempo que las bibliotecas han venido utilizando servicios basados en la web para proporcionar resultados de búsquedas detalladas a sus usuarios. No obstante, la última década ha presenciado un aumento de la disponibilidad de abundantes bases de datos y recursos de información directamente accesibles por los usuarios de la web.

Un estudio Delphi³ de la Bibliotecas del Parlamento de Australia identificó estas nuevas actitudes en el descubrimiento de la información, tales como el uso de la *Wikipedia* y los servicios de búsqueda de *Google*, como una amenaza potencial para el rol actual de la biblioteca parlamentaria y sus servicios de estudios. Estas nuevas vías de información podrían suponer, precisamente, una marginalización de las bibliotecas parlamentarias y de sus servicios de estudios.

Sin embargo, el mismo estudio Delphi también identificó aquellos aspectos de los servicios de biblioteca que eran más valorados por sus usuarios:

Imparcialidad – capacidad de asegurar que los parlamentarios pueden obtener información, análisis y asesoramiento no parcial, basado en uno o varios aspectos sobre cualquier tema, con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios.

Independencia – capacidad de adoptar una perspectiva no sujeta a la del Gobierno o al enfoque político.

Acceso – aprovechar al máximo la amplia y cualificada experiencia – a través del personal, los expertos externos y las colecciones repartidas por todo el mundo.

Comprensión – capacidad de comunicarse con los usuarios, entender sus urgencias y sus plazos y pactar las respuestas (tanto del propio personal como las procedentes del exterior) con el fin de satisfacer las necesidades de los usuarios.

3 El método Delphi es una herramienta popular en los sistemas de búsqueda de información para identificar y priorizar asuntos para el manejo de las tomas de decisión. Individuos seleccionados, que tienen el conocimiento adecuado para analizar un problema específico, alcanzan un consenso sin necesidad de reunirse físicamente. Muy a menudo, un estudio Delphi se lleva a cabo mediante correo electrónico, por teléfono y a veces a través de entrevistas personales y viajes.

Formación – asistencia a los usuarios para mejorar sus habilidades y sus propias redes – facilitar el contacto con expertos (por ejemplo a través de la organización de seminarios).

Flexibilidad – capacidad de manejarse, en general, con preguntas y peticiones cambiantes.

Focalizadas en el parlamento como un todo – capacidad de contribuir con habilidades de información a los sitios web y otras áreas TIC.

Conectada – con las necesidades de nuestros usuarios a nivel estratégico – estableciendo prioridades para el servicio (en particular para los estudios) a través del contacto con líderes políticos en el parlamento, mediante consulta a las comisiones y partidos políticos (no con cada uno de los miembros del parlamento).⁴

Estos aspectos, tan alentadores, se hacen eco de los principios de las *Directrices para Bibliotecas Parlamentaria* de la IFLA.

La relevancia de la biblioteca, por tanto, puede mantenerse gracias a su capacidad para centrarse en las necesidades específicas de sus usuarios, proporcionar estudios y análisis precisos de manera imparcial y confidencial, y ofrecer una síntesis de investigación efectiva y precisa usando las fuentes de información disponibles en la biblioteca y en los recursos presentes en la web a disposición del público en general.

LA WEB 2.0 Y LA COMUNICACIÓN BIDIRECCIONAL

La World Wide Web ha proporcionado también una plataforma general para que las personas conecten con los servicios de información. Un fenómeno significativo de los últimos diez años ha sido el impacto de la Web 2.0 en relación con las expectativas de la gente por lograr una mayor interactividad con las entidades de servicios de entrega y aumentar la comunicación bidireccional entre los usuarios de Internet.

Los medios sociales, por ejemplo, se han visto, recientemente, influenciados profundamente por el cambio del panorama gubernativo. Aunque el grado de penetración de Internet difiere de unos países a otros, el uso de aplicaciones asociadas a los móviles ha magnificado el impacto de los medios sociales incluso cuando el acceso a Internet no está extendido. La influencia de la Web 2.0 se ha demostrado por el incremento de los esfuerzos realizados por las instituciones de los gobiernos para ofrecer transparencia y apertura como una respuesta a la omnipresente y variable vía de información presente a través de los medios sociales. Esta evolución tecnológica ofrece el potencial para crear nuevas vías de compromiso y participación democráticas. Un ejemplo es el sitio *e-Democracia*, establecido por la Cámara de Diputados de Brasil (<http://edemocracia.camara.gov.br/>), donde foros de debate, *wikies* y otras herramientas de colaboración permiten a los ciudadanos interactuar con los legisladores encargados de asuntos específicos en las comisiones o en el pleno.

La profundidad de esta revolución informativa y los hábitos cambiantes en las modalidades de comunicación han impactado, inevitablemente, en las bibliotecas parlamentarias, que ahora necesitan utilizar nuevas tecnologías y comunicación interactiva en su medio de trabajo. Adicionalmente, la inusual presión en los parlamentos y sus miembros para encajar con estas nuevas tecnologías sugiere que, una vez familiarizadas con las mismas, las bibliotecas parlamentarias puedan liderar la transformación de la web de los servicios parlamentarios con el fin de lograr interactividad y comunicación.

En el Capítulo 5 se estudian con más detalle las herramientas y aproximaciones a los medios sociales y la Web 2.0.

4 Missingham, Roxanne, *Parliamentary library and research services in the 21st Century: A Dephi study*, IFLA Journal 37 (1), 2011, pp. 52-61 : p. 58

SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO (OPEN SOURCE SOFTWARE OSS)

El movimiento de “código abierto” surgió como un método sistemático de distribución de *software* en código fuente completo, de tal manera que se asegurase su disponibilidad y desarrollo sin pago de licencia alguna. Al éxito de este movimiento ha contado con la facilidad de programar en forma colaborativa en el ámbito del Internet y en los modelos basados en los servicios y la reputación para el desarrollo de *software*. Las bibliotecas mismas tienen una historia ya establecida en el desarrollo sistemático de estándares y en la implementación de sistemas de intercambio de datos. Por ejemplo, la Biblioteca del Congreso ha producido una variedad de herramientas en código abierto para el formato MARC (*Machine Readable Cataloging*). El estándar Z39.50 ha permitido la interconexión en forma abierta de los catálogos de las bibliotecas, y bibliotecas basadas en código abierto han facilitado la inclusión de Z39.50 en soluciones de código abierto para las mismas.

La primera serie exhaustiva de *software* para bibliotecas que se produjo en código abierto es el Sistema de gestión de Biblioteca Kohs (*Koha Library Management system*). Tiene una comunidad de desarrollo internacionalmente activa y ha sido traducido para su uso en un medio multilingüe. Los primeros experimentos en código abierto de sistemas de gestión de bibliotecas han ayudado a desarrollar esquemas sofisticados de bases de datos que acreditan actuales sistemas de bibliotecas de código abierto, tales como Greenstone, Evergreen y Koha 3. Las opciones de código abierto están ahora disponibles para la mayoría de los aspectos de los sistemas centrales necesarios para llevar a cabo operaciones bibliotecarias, aunque éstas varíen considerablemente en funcionalidad, capacidad y niveles de soporte.

De hecho, uno de los retos en la implementación de *software* de código abierto es la selección de un modelo sostenible para el desarrollo del soporte. Esto implica el escrutinio de los niveles utilizables de soporte profesional, interna y externamente, para mantener la instalación de código abierto y las operaciones de desarrollo. Por ejemplo, el conocimiento técnico para instalar y mantener una solución de código abierto puede no existir en una biblioteca pequeña, pero puede contar con alojamiento y soporte externos, un modelo emergente para la entrega de servicios de código abierto. A la inversa, cuando el código abierto es soportado internamente, es importante centrarse en soluciones de código abierto que puedan ser soportadas mediante la actual arquitectura TIC usada en el parlamento.

Una confusión común es pensar que el *software* de código abierto significa “libre”. Aunque el *software* de código abierto no tiene licencias de pago, ningún sistema de operación de información tecnológica es completamente libre. La alimentación del sistema, la adaptación y mejora día a día del *software*, el servicio de administración y los costes de la red son sólo algunos de los elementos de fondo que tienen que ser considerados al seleccionar una solución. Sin embargo, la amortización del soporte del *software* en una amplia base de instalación constituye un modelo de coste efectivo para instituciones más pequeñas. Una vez establecido el *software* de código abierto puede proporcionar ciertos niveles de certidumbre acerca de los costos operativos de la institución. También el *software* de código libre puede proporcionar cierto nivel de seguridad dado que no hay limitaciones debidas a un sistema propietario y el código es visible (y por tanto puede ser corregido). La funcionalidad de esta seguridad se mejorará mediante el trabajo de aquellos que están adoptando el modelo de código abierto.

BIBLIOTECAS DIGITALES

La biblioteca parlamentaria administra cada vez en mayor medida el acceso a colecciones diversas de recursos electrónicos, incluyendo materiales que han sido creados desde su inicio en el entorno digital (documentos parlamentarios, publicaciones digitales y noticias de prensa), material digitalizado por el parlamento o la biblioteca (por ejemplo, por razones de conservación), y recursos externos, tales como periódicos y noticias. La creciente complejidad de estos recursos representa un desafío a la hora de mantener la sencillez en un contexto subyacente de recursos en continua expansión, que requiere análisis federados y autenticación única (*single sign-on*).

Además, la integración de los servicios digitales con recursos más tradicionales basados en el papel es un reto para los funcionarios y el personal, particularmente en las bibliotecas parlamentarias con una larga tradición en el uso de recursos y servicios impresos.

La Biblioteca Digital puede actuar como un repositorio para la gestión de todos los documentos digitales. Está cada vez más extendido en las bibliotecas parlamentarias el compaginar el rápido acceso a la documentación parlamentaria, a noticias, asuntos de actualidad y recursos electrónicos relevantes para los miembros del parlamento y servir de apoyo para preservar la memoria colectiva del parlamento.

ACCESO ABIERTO (OPEN ACCESS)

La Declaración de la IFLA sobre el acceso abierto, aprobada por su Consejo de Gobierno el 18 de abril de 2011, afirma que “Acceso abierto es el nombre que actualmente se le da a un concepto, a un movimiento y a un modelo de organización cuyo objetivo es proporcionar libre acceso y reutilización del conocimiento científico presentado en forma de artículos de investigación, monografías, datos y otros materiales relacionados.”⁵. IFLA se adhiere a la definición de acceso abierto establecida en la *Declaración de Berlín sobre Acceso Abierto al Conocimiento en las Ciencias y Humanidades*⁶. La Declaración indica que “las contribuciones del acceso abierto incluyen originales resultados de la investigación científica, datos sin procesar y metadatos, fuentes de información, materiales gráficos y pictóricos representados digitalmente, y material multimedia”. También define:

Las contribuciones del acceso abierto deben de satisfacer dos condiciones:

1. El (los) autor(es) y depositario(s) de la propiedad intelectual de tales contribuciones deben garantizar a todos los usuarios por igual, el derecho gratuito, irrevocable y mundial de acceder a un trabajo erudito, lo mismo que licencia para copiarlo, usarlo, distribuirlo, transmitirlo y exhibirlo públicamente, y para hacer y distribuir trabajos derivados, en cualquier medio digital para cualquier propósito responsable, todo sujeto al reconocimiento apropiado de autoría (los estándares de la comunidad continuarán proveyendo los mecanismos para hacer cumplir el reconocimiento apropiado y uso responsable de las obras publicadas, como ahora se hace), lo mismo que el derecho de efectuar copias impresas en pequeño número para su uso personal.
2. Una versión completa del trabajo y todos sus materiales complementarios, que incluya una copia del permiso del que se habla arriba, en un formato electrónico estándar conveniente, se deposita (y así es publicado) en por lo menos un repositorio online, que utilice estándares técnicos aceptables (tales como las definiciones del Acceso Abierto), que sea apoyado y mantenido por una institución académica, sociedad erudita, agencia gubernamental, o una organización bien establecida que busque implementar el acceso abierto, distribución irrestricta, interoperabilidad y capacidad archivística a largo plazo.

Los modelos de publicación de acceso abierto han ido ganando aceptación al proporcionar una respuesta al imparable aumento del coste de los modelos tradicionales de publicación y al deseo expresado por los autores de conseguir una mayor visibilidad de sus trabajos. Al mismo tiempo, estos modelos benefician a las bibliotecas y a sus usuarios al proporcionar un mayor e inmediato acceso a la información.

5 Véase la Declaración de la IFLA sobre el acceso abierto, <http://www.ifla.org/files/assets/hq/news/documents/ifla-statement-on-open-access-es.pdf>

6 La *Berlin declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities* de 22 de octubre de 2003 fue escrita en inglés y es uno de los hitos de los movimientos de acceso abierto. Véase <http://oa.mpg.de/berlin-prozess/berliner-erklarung/>.

Para la publicación en acceso abierto se siguen frecuentemente dos modelos: a) aquellos en los que los autores colocan una copia de la pre publicación de su trabajo dentro de su propia biblioteca digital (o repositorio institucional) o b) donde las publicaciones son enviadas a una revista de acceso abierto que integra las publicaciones cobrando a los autores por el coste de la publicación/distribución en vez de a los suscriptores.

ARQUITECTURA ORIENTADA A SERVICIOS (SERVICE ORIENTED ARCHITECTURE - SOA)

Ha habido cambios en relación con las empresas dedicadas a la Arquitectura Orientada a Servicios (SOA). Esta tendencia ha surgido en un ecosistema de los servicios TIC cada vez más complejo. Los sistemas diseñados en torno a los principios SOA exponen sus normas de proceso y negocio a un número de elementos, creando múltiples puntos que permiten la interconexión de los mismos. Por ejemplo, Koha incluye no sólo un interfaz basado en la web sino también servicios de interfaz para recolección de archivos (OAI/PMH), auto autenticación (CAS), varios niveles de servicios de interfaz para la circulación del flujo de trabajo, e interfaces para la Web 2.0 tales como RSS. El diseño de un sistema de módulos asociados (“*loose coupling*”) permite la sustitución de diferentes interfaces de uso, normas empresariales e interfaces de proceso. Como ocurre en el caso de Koha, otros *software* TIC para bibliotecas permiten la transición gradual a un marco y diseño de principios de Arquitectura Orientada a Servicios (SOA).

WEB SEMÁNTICA E INTEROPERABILIDAD

Las bibliotecas parlamentarias pueden ahora gestionar múltiples sistemas. Por ejemplo, pueden tener un sistema de gestión, un sistema bibliotecario digital, un sistema de gestión de referencia y un servicio electrónico de base de datos. La interoperabilidad de estos sistemas es importante para evitar complejidad a los usuarios. Por ejemplo, la interoperabilidad puede permitir un único servicio de búsqueda para proporcionar acceso a todos los componentes de los sistemas. Además, la adopción de una Web Semántica y un servicio interoperable ayuda a incrementar la visibilidad de los recursos de la biblioteca, además de su tradicional catálogo.

En lo últimos años se han producido notables progresos en la interoperabilidad de los servicios en el marco de los sistemas TIC para bibliotecas: la Biblioteca Digital y el Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB). Por ejemplo, el Protocolo para la Recolección de Metadatos de la Iniciativa de Archivos Abiertos (OAI-PMH) es un marco ya establecido para el intercambio de metadatos, que ha sido implementado en los sistemas bibliotecarios. Puede proporcionar un método para los recursos ILMS y los recursos de la Biblioteca Digital visibles para máquinas de búsquedas federadas y catálogos regionales.

La Web Semántica, un método para la descripción de fuentes en el medio de la World Wide Web, junto con el Marco de Descripción de Fuentes (RDF), es otra vía para conseguir una interoperabilidad efectiva de los recursos bibliotecarios a través del establecimiento de enlaces entre los datos.

Una hoja de ruta para el proceso de implementación de las TIC

Otro conjunto de retos para las bibliotecas parlamentarias se originan por la necesidad de planificar cuidadosamente el proceso de implementación de los sistemas expuestos en este Manual, mientras se mantienen servicios estables y sólidos para los parlamentarios y el personal a su servicio. El desarrollo de una hoja de ruta necesita situarse con arreglo a las capacidades, recursos y obligaciones de cada institución y debería centrarse en aquellas prioridades que mejor satisfagan las necesidades del parlamento. También debería enmarcarse en el contexto del plan de desarrollo de la organización en su conjunto y tener en cuenta sus objetivos estratégicos en relación con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

El primer paso de este proceso consiste en entender las particulares necesidades de todos los usuarios de la biblioteca. Por regla general, la biblioteca parlamentaria tiene un amplio rango de usuarios, incluyendo a los parlamentarios, personal, ciudadanos, bibliotecas regionales colaboradoras, y la más amplia comunidad global vía Internet. Es importante entender las necesidades y deseos de cada grupo a la hora de establecer las prioridades tecnológicas para la biblioteca. Este proceso implica también la planificación de un servicio de respuesta efectivo usando las TIC con el fin de explotar al máximo el potencial de *software* y los sistemas que serán utilizados en la biblioteca.

Debe tenerse en cuenta que un número importante de proyectos de tecnología de la información no logran alcanzar sus objetivos debido a la escalada de sus costos, mal ajuste de *software*, problemas de infraestructura u otras causas similares. Del mismo modo, metas demasadas ambiciosas o la falta de capacidad interna puede significar que las TIC no producen los beneficios prometidos.

Por tanto, mediante una metodología de planificación apropiada, es importante decidir el orden de implementación de los sistemas sobre la base de las necesidades de la institución y sus usuarios, identificar los recursos disponibles para su soporte y evaluar las capacidades existentes de las TIC dentro de la asamblea. Por ejemplo, en aquellos casos en los que el acceso a Internet no es muy fuerte, el foco puede consistir más en la construcción de recursos fundamentales, tales como el catálogo y la Biblioteca Digital, que en el acceso a recursos electrónicos externos.

La siguiente hoja de ruta traza una aproximación a la evolución del *software* en el contexto de una biblioteca parlamentaria.

PASO I: EMPRENDER UN ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA BIBLIOTECA

Cuando se va a implementar un nuevo sistema en la biblioteca parlamentaria es esencial conocer las necesidades de los usuarios a los que la biblioteca ofrece sus servicios. Estos usuarios o clientes incluyen en particular a sus miembros y a su personal, al personal que trabaja de forma permanente en el parlamento y con frecuencia a los ciudadanos. Los sistemas de información desplegados por la biblioteca tienen un doble papel, la de preservar la memoria colectiva a lo largo del tiempo y la de ir al encuentro de las necesidades de información de los usuarios de la biblioteca. Éstos pueden basarse en:

1. Evaluación cuantitativa de las peticiones actuales y anteriores formuladas a la biblioteca, y previsión de los futuros requerimientos, con el fin de centrarse en el desarrollo de recursos que puedan ayudar a resolver estas necesidades de información (por ejemplo, mediante el análisis de datos y estadísticas previas);
2. Análisis cualitativo, por ejemplo, a través de grupos elegidos, estudios Delphi, y encuestas a los miembros y a su personal, con el fin de evaluar sus actuales necesidades e identificar futuros deseos (por ejemplo, utilizando una encuesta en línea en Internet, quizás con herramientas de libre acceso para encuestas, como la SurveyMonkey <http://surveymonkey.com/>);

3. La implicación del personal de la biblioteca en comisiones que dirijan la información y la gestión del conocimiento de la institución.

La encuesta sobre las actuales y futuras necesidades de información puede ayudar a encontrar el foco y las prioridades para seleccionar la inversión de la biblioteca en los sistemas de información. Éstos podrían girar sobre:

- Acceso creciente a la actual colección a través de un mejorado Sistema Integrado de Gestión de la Biblioteca (SIGB), o
- Provisión de mejores canales a las fuentes de información relevantes para los parlamentarios, o
- Implementación de una Biblioteca Digital para mejorar el acceso a variedad de fuentes de información, incluyendo documentos parlamentarios, noticias de prensa y artículos doctrinales de actualidad (por ejemplo, colecciones de nuevos artículos sobre temas parlamentarios), o
- Mejora de los sistemas de soporte de los servicios de estudios de la biblioteca.

Una manera adicional de enfocar el análisis de la situación es reflexionar sobre los factores clave que conducen a un servicio de respuesta efectiva de la biblioteca:

Las necesidades parlamentarias como foco principal. Identificar qué servicios facilitarían más el trabajo de los parlamentarios, de su equipo de investigación y de la institución parlamentaria. Considerar cuáles podrían ser atendidos mediante la utilización de las herramientas TIC y aquellos que pueden dar lugar a rápidos resultados.

Imparcialidad. Evaluar la infraestructura tecnológica y analizar el grado en el cual proporciona acceso a la información de manera imparcial y confidencial.

Síntesis de fuentes diversas. Evaluar si la biblioteca tiene un papel probado como proveedor de información digno de confianza y es reconocida por su destreza a la hora de ofrecer una síntesis a partir de los diferentes recursos disponibles.

Política pública de cobertura. Evaluar la prestación de unos servicios efectivos de investigación, y la integración del conocimiento y las nuevas fuentes de información en curso.

La memoria colectiva. Evaluar cómo el manejo de los recursos digitales y físicos puede reforzar la preservación de la memoria colectiva. En el contexto de las TIC, esto puede incluir la provisión de un soporte para la gestión de los documentos y los sistemas de la biblioteca digital.

Factores de éxito cuantitativos. Identificar el existente acuerdo de nivel de servicio y aquellos que pueden ser establecidos para cubrir las principales áreas de entrega de servicios. Evaluar la capacidad de los sistemas de la biblioteca parlamentaria para recoger información de forma sistemática para que sea añadida al informe sobre la cuantificación de los factores de éxito. Las estadísticas son un elemento importante para transmitir la relevancia de la biblioteca. Pueden también ayudar a la biblioteca a dirigir sus esfuerzos hacia el área de difusión de la información más necesitada por los parlamentarios y el personal del parlamento.

Desde la perspectiva de la tecnología de la información, es también importante considerar en este momento el análisis de los servicios TIC en los términos de su emplazamiento de producto y por tanto la promoción y las estrategias de comunicación requeridas, para asegurar la actualización de estos servicios. Los miembros del parlamento y su personal disponen de un amplio rango de fuentes de información competitivas y solicitudes de información, y pueden no ser conscientes de los beneficios que puede proporcionar el enfoque de entrega de servicios de la biblioteca. Los programas de formación de los parlamentarios, boletines de alerta y de información son algunos de los medios para comunicar las capacidades de la biblioteca. Construir la presencia en los foros sociales de la Web 2.0 y mantener una presencia física en los foros parlamentarios críticos (tales como las comisiones) pueden también jugar un buen papel.

PASO 2: DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA DE LA INFORMACIÓN PARA LA BIBLIOTECA

Las prioridades para la selección de nuevos sistemas para ser implementados por la biblioteca parlamentaria deben ser definidas por una Estrategia de la Información. Esta Estrategia de la Información debe basarse en descubrir el análisis y formulación de la situación para proporcionar un marco general para gestionar y suministrar servicios de información que respondan a las necesidades de los usuarios, tanto para la identificación de la necesidad de recursos humanos como las TIC, con el fin de recopilar, gestionar y suministrar información de forma consistente.

El desarrollo de una Estrategia de la Información es una de las principales razones por profundizar el análisis de las necesidades de información de los usuarios, así como las decisiones importantes dependerán de lo descubierto en estos análisis. El Capítulo 6 esboza las técnicas para analizar estos requerimientos de información.

Una típica Estrategia de Información incluirá la visión y misión de la biblioteca parlamentaria y las metas estratégicas a conseguir en un determinado periodo (normalmente, 3 a 5 años). Ejemplos de metas estratégicas incluyen:

- Hacer la información más accesible;
- Reducir el coste y el esfuerzo de la gestión y del uso de la información;
- Alentar el desarrollo de habilidades de información de forma que los parlamentarios puedan acceder eficazmente a las fuentes de información;
- Mejorar la calidad y fiabilidad del suministro de la información;
- Asegurar que la biblioteca parlamentaria dispone de un proceso de gestión documental que cumple los requerimientos para asegurar la memoria colectiva del parlamento;
- Disponer de sistemas que cumplan con las principales normas nacionales e internacionales.

La visión, la misión y las metas estratégicas de la Estrategia de la Información ayudarán a definir las prioridades para los sistemas TIC que son más necesarios con el fin de conseguir los objetivos de la biblioteca parlamentaria. Por ejemplo, en una biblioteca con una elevada circulación, donde la prioridad de los usuarios es acceder físicamente a los recursos, la implementación de un mejorado sistema de gestión de la biblioteca puede ser el primer paso en la implementación de la Estrategia de la Información. Para una biblioteca en la cual la necesidad prioritaria es proveer de noticias y orientación de actualidad, la mejora de soportes TIC para los servicios de referencia puede ser la primera prioridad.

Una Estrategia de la Información debería también proporcionar un marco para preparar un proyecto para la implementación de las TIC en la biblioteca parlamentaria (véase Capítulo 2).

PASO 3: FORMULAR UN PLAN PARA SOPORTE DEL NÚCLEO DE SERVICIOS DE LA BIBLIOTECA

El enfoque particular de una biblioteca parlamentaria para planificar e implementar los sistemas para su núcleo de servicios dependerá de las prioridades definidas en la Estrategia de la Información y de la evaluación de las actuales y futuras necesidades y requerimientos.

El Capítulo 3 explora el núcleo de los servicios típicos de las bibliotecas parlamentarias y los sistemas que pueden ser desarrollados para cumplirlos. Se ocupa de:

Sistemas de gestión bibliotecaria – las principales herramientas para la gestión de los recursos físicos, desde la adquisición a la catalogación, hasta el análisis y la incorporación a la circulación.

Construcción de la colección electrónica y las bibliotecas digitales – los métodos y herramientas para proporcionar acceso a fuentes de información electrónica, incluyendo la suscripción a bases de datos, libros y revistas electrónicos, así como las que permiten la gestión de repositorios de recursos digitales pertenecientes al parlamento.

Servicios de referencia y investigación – el principal punto de contacto personal con los parlamentarios, y el medio para proporcionar información coherente y investigación apropiada para las presentes necesidades de los legisladores e del personal a su servicio.

Sitios web de las bibliotecas y de los parlamentos – la intranet, la extranet y los sitios web públicos de las bibliotecas, que son importantes plataformas de suministro de información y fuente de descubrimiento. Con la transición a los recursos digitales estos instrumentos pueden ser el principal punto de contacto con los usuarios.

PASO 4: FORMULAR UN PLAN PARA LA GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN Y LOS ARCHIVOS PARLAMENTARIOS

La biblioteca parlamentaria puede tener un papel de gestor de la documentación, que irá aumentando su interrelación con la gestión de los recursos digitales. Donde la documentación parlamentaria está para ser conservada en edición impresa, un Sistema de Gestión Integrado de la Biblioteca (SIGB) puede jugar un importante rol en la gestión de estos documentos. La gestión documental con un flujo de trabajo SIGB puede rastrear el acceso, la localización y la disponibilidad de los documentos parlamentarios. Además, el SIGB puede facilitar evaluaciones periódicas/inventarios de los documentos parlamentarios, y la identificación y gestión del archivo Copia de los Documentos y la copia para préstamo. Finalmente, el SIGB puede servir de soporte para encontrar documentos parlamentarios a través de la interfaz de búsqueda y los servicios web.

La documentación parlamentaria, sin embargo, se gestiona y conserva, cada vez más, en formato digital. Para este fin, una Biblioteca Digital puede establecerse para contener una variedad de fuentes que son el resultado de la digitalización, de otros recursos de información, la colección y descripción de metadatos de nuevos documentos, y documentos digitalizados de las sesiones parlamentarias. La biblioteca parlamentaria debe estar preparada para la gestión de la digitalización de todo el ciclo de estos recursos, incluyendo su conservación.

Aun así, la implementación de una Biblioteca Digital puede ser un proyecto amplio, así como la implementación de servicios TIC para soportarla puede llevar varios años. Es por tanto importante estudiar el papel que se espera de la biblioteca en este área y asegurar que la correcta infraestructura para la Biblioteca Digital es posible (véase Capítulo 3)

Otro factor que debe de ser considerado para la implantación del repositorio de la Biblioteca Digital es la necesidad de un proceso eficaz de flujo de trabajo para mitigar el natural trabajo intensivo de la gestión de la Biblioteca Digital. El proceso del flujo de trabajo puede realizarse en etapas para asegurar el proceso de alimentación de datos y la descripción de metadatos de forma más eficiente.

Una panorámica de la implementación de las Bibliotecas Digitales y los sistemas de gestión de documentos se ofrece en los Capítulos 3 y 4.

PASO 5: FORMULAR UN PLAN PARA LA RED SOCIAL Y LA WEB 2.0

La Web 2.0 ofrece oportunidades a las bibliotecas para hacer que sus servicios sean más visibles y accesibles. Esto puede implicar la exploración de los medios sociales para asegurar que las bibliotecas están presentes en los nuevos medios de debate preferidos por sus usuarios.

El desafío de la Web 2.0 para las bibliotecas parlamentarias es mantener su relevancia en un medio de información donde los parlamentarios y el personal a su servicio pueden consultar en diversas fuentes desde múltiples canales. Su conocimiento del nuevo papel de la biblioteca parlamentaria y las vías a través de las cuales puede mantener su función mediante servicios novedosos es crítico. En este

contexto, es fundamental concentrarse en las necesidades de los parlamentarios, situando la biblioteca en los lugares de información que ellos frecuentan y proporcionando información de manera sintética a través de canales de distribución que incluyen la Web 2.0. Igualmente, es sumamente significativo el fortalecimiento del proyecto del rol de la biblioteca como una fuente de información eficaz e imparcial para los parlamentarios.

El sistema de redes sociales ha probado ser un elemento clave en la interacción y la información a la ciudadanía. El personal de las bibliotecas parlamentarias, por ejemplo, puede influir en los medios sociales para explicar el proceso legislativo, difundir de forma rápida noticias e información, y recibir un *feedback* de los ciudadanos. Más aun, las redes sociales pueden ser una ventaja para el personal de la biblioteca que se ocupa de investigación y de los servicios de referencia, pero el tiempo y la inversión del desarrollo profesional necesitan ser considerados.

Finalmente, el personal de la biblioteca puede ser requerido para apoyar y facilitar el uso de las herramientas de las redes sociales por parte de los parlamentarios y sus asistentes.

El Capítulo 5 explora el papel de las redes sociales y la Web 2.0 en las bibliotecas parlamentarias.

Capítulo 2

SELECCIÓN, APLICACIÓN Y GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TIC

Introducción

Las opciones de tecnologías de la información y la comunicación disponibles para las bibliotecas no tienen precedentes. Un proyecto sabio de gestión para implementar las TIC en el entorno de la biblioteca parlamentaria puede aumentar considerablemente los servicios que la biblioteca proporciona a sus usuarios.

Sin embargo, para minimizar el riesgo de fallo de un proyecto, la selección de un adecuado *software* específico para el desarrollo y la gestión de los servicios deberían ser estudiadas cuidadosa y sistemáticamente sobre la base de una Estrategia de la Información global definida por la biblioteca.

Este Capítulo proporciona una visión de los principios generales que rigen la selección del *software* y la gestión de implementación, y destaca las aproximaciones típicas que reducen el riesgo de fallo del proyecto TIC como:

1. Desarrollar un caso concreto o caso de negocio (*business case*) que tome en consideración las necesidades actuales y futuras de los usuarios de la biblioteca parlamentaria;
2. Evaluar el *software* que va a ser implementado en el contexto del caso estudiado;
3. Desarrollar una implementación que organice las etapas para la entrega de servicios de manera sostenible a través de una metodología de gestión de proyecto.

Creación de un caso de negocio

El desarrollo de un caso de negocio para introducir nuevos sistemas y servicios no consiste solamente en conseguir el compromiso de la organización para financiarlo; también se trata de desarrollar un conocimiento del objetivo y del alcance del proyecto. Una recopilación inteligente de las necesidades de información de los usuarios y la elaboración de una Estrategia de la Información encuadrada dentro de estas necesidades será el soporte para el desarrollo apropiado del caso de negocio.

Los proyectos TIC tienden a tener un éxito total cuando van acompañados de una metodología para la gestión de los mismos. PRINCE2 (<http://prince2.com>), por ejemplo, es un producto centrado en la gestión técnica para la supervisión de proyectos importantes. Se centra en la aproximación de la gestión de proyectos y su organización, basados en una serie de etapas controladas con el fin de minimizar riesgos. Estas metodologías, como la PRINCE2, requieren el desarrollo de un Documento de Iniciación de Proyecto (*Project Initiation Document - PID*), que define las consecuencias, los recursos, las obligaciones y los riesgos asociados al mismo. El conocimiento de los sistemas actuales usados en la biblioteca y la medida de su capacidad para los nuevos sistemas es un primer paso en esta valoración. Incluso si los nuevos sistemas son altamente funcionales, puede ser muy importante calcular si todos los elementos de estos sistemas tienen que ser adoptados inmediatamente o si la adopción pudiera ser escalonada a lo largo del tiempo.

Evaluación del software

Al margen de si el *software* es comercial o de código abierto, la implementación de sistemas para resolver las necesidades de la biblioteca parlamentaria deberá ir acompañada de una asistencia de conversión de datos por etapas, un entrenamiento y un flujo de trabajo ajustado, que tendrá que ser cuidadosamente examinado. Pero lo más importante es que, al elegir el *software*, debería considerarse una evaluación del proceso formal. Esto puede hacerse mediante licitación o mediante evaluaciones internas. En cualquier caso, es importante entender los requerimientos de la biblioteca y situarlos firmemente en el proyecto estudiado para asegurar que los nuevos sistemas son beneficiosos.

EVALUACIÓN DEL SOFTWARE A TRAVÉS DE LA OFERTA

El riesgo de fallo del *software* del proyecto puede reducirse mediante una aproximación sistemática a su adopción, que incluye:

- Desarrollar desde el caso de negocio un conjunto de requerimientos;
- Evaluar el modelo de información actual y las necesidades de conversión/transición de datos (los proveedores necesitarán esta información para poder estimar los costes de conversión y migración de datos del proyecto);
- Llevar a cabo un estudio preliminar para evaluar la disponibilidad del *software* que puede ajustarse a estas necesidades;
- Preparar una Solicitud de Oferta (*Request for Proposal*) o licitación (*Request for Tender*);
- Publicar la Solicitud, bien entre un número limitado de candidatos o más abierto, y/o valorar si estas soluciones pueden ser desarrolladas o implementadas internamente. Esto puede incluir soluciones abiertas cuando la biblioteca parlamentaria tiene el adecuado soporte técnico.
- Seleccionar un número limitado de candidatos para la evaluación detallada de sus propuestas de acuerdo a los requerimientos solicitados. La evaluación del *software* puede llevar un tiempo, por eso una lista corta de candidatos puede incluir el número mínimo razonable que permita llevar a cabo la evaluación con los recursos disponibles en la biblioteca parlamentaria;
- Revisar las presentaciones de los vendedores (incluyendo las propuestas internas);
- Negociar una implementación del plan con proveedores elegidos, tanto internos como externos, incluyendo los Acuerdos de Nivel de Servicios (*Service Level Agreements*).

Cuando se requiere un proceso de licitación formal, la Solicitud de Oferta suele tener los siguientes contenidos:

- Una explicación del proceso de evaluación y un plazo para la respuesta;
- Una visión de conjunto del funcionamiento de la biblioteca parlamentaria;
- Los sistemas actuales y modelo de datos;
- Los motivos del cambio y los requerimientos para el nuevo sistema;
- La arquitectura de información actual (normas, plataformas, marco de los metadatos);
- El tiempo esperado para la realización del proyecto (estimación de los plazos);
- Las necesidades de formación;
- Las necesidades para la migración de datos.

A los vendedores se les debe requerir que identifiquen los costes fijos y los variables, así como los riesgos asociados a su sistema.

Una Solicitud de Oferta más restringida puede establecerse al margen para seleccionar vendedores a partir de un rastreo de opciones de *software*. Sin embargo, al determinar estas opciones, debe tenerse en cuenta que las soluciones de *software* nunca son “gratis”. Tanto si se trata de un *software* de código abierto, comercial o de uso gratuito, las soluciones de mantenimiento a lo largo del tiempo llevan asociados costes de funcionamiento del sistema y desarrollo profesional.

EVALUACIÓN DE SOFTWARE SIN LICITACIÓN

La biblioteca parlamentaria puede no estar sujeta a un proceso formal de licitación. Sin embargo, cuando no se requiere un proceso formal, sigue siendo importante evaluar las vías mediante las cuales la implementación de esos sistemas dará satisfacción a las particulares necesidades de la biblioteca. Debe llevarse a cabo un análisis interno del *software* para apreciar las capacidades del sistema seleccionado en función de las actuales necesidades.

Como ya se ha mencionado, el *software* puede estar a disposición de la biblioteca parlamentaria sin coste alguno o sin coste de licencia. En estas ocasiones, aunque el *software* pueda ser bueno, es esencial reconocer que la implementación del sistema puede fallar si falla a la hora de resolver las actuales necesidades de los usuarios de la biblioteca. Por esta razón, sigue siendo importante evaluar el proyecto de implementación de forma sistemática y guiada, y centrándose en las necesidades específicas de la biblioteca. El proyecto para el *software* no debe descuidarse y el proceso de evaluación interna debería también quedar garantizado, para evitar problemas potenciales durante la implementación del mismo.

Además, si la implementación del proyecto no se estudia en el contexto del caso de negocio en el que va a aplicarse, considerando su importancia a largo plazo y el mantenimiento de los servicios de la biblioteca, la implementación de estos sistemas puede no reportar los esperados beneficios para los usuarios de la biblioteca. A la hora de evaluar la propuesta de implementación, la valoración interna debe contemplar al menos:

- Los actuales sistemas y modelo de datos;
- Los motivos del cambio y los requerimientos para el nuevo sistema;
- La arquitectura de la información (estándares, plataformas, el marco para los metadatos);
- El tiempo esperado para la realización del proyecto (estimación de los plazos);
- Las necesidades de formación/entrenamiento;
- Las necesidades para la migración de datos;
- El coste que representará el funcionamiento del sistema.

Al final de este proceso, deben conocerse los beneficios esperados para la biblioteca y la valoración del coste total que representa la propiedad del sistema.

Gestión de un proyecto de TIC

Existen aproximaciones muy bien definidas para la implementación de las TIC, diseñadas precisamente para reducir el riesgo de fallo de los proyectos. La mayoría de estas aproximaciones dividen el proyecto en fases:

- **Iniciación del proyecto**
 1. Desarrollar el caso de negocio
 2. Definir la forma de gobierno del proyecto y su financiación ejecutiva
 3. Definir los objetivos del proyecto y sus expectativas
 4. Definir los riesgos del proyecto

5. Dividir el proyecto en etapas de desarrollo realistas
 6. Establecer el proceso de seguimiento (*reporting*) del proyecto
 7. Establecer la metodología para el control del cambio y la resolución de los temas
 8. Identificar los grupos de trabajo que van a responsabilizarse de las distintas etapas de desarrollo del proyecto
- **Gestión del proyecto**
 1. Dividir el proyecto en etapas bien definidas
 2. Asignar recursos para cada etapa
 3. Definir el plan del proyecto para la resolución de cada etapa
 4. Definir las metas a realizar en cada etapa del proyecto
 5. Llevar a la atención del marco de gestión del proyecto asuntos y cambios necesarios
 - **Análisis de cada etapa**
 1. Analizar cada etapa del proyecto por completo para la retroalimentación (*feedback*) de la siguiente etapa
 2. Analizar cada etapa del proyecto cuando las fechas límite para la entrega de productos no se han cumplido
 - **Análisis del proyecto realizado**
 1. Analizar el resultado del proyecto y el seguimiento del trabajo
 2. Analizar las lecciones aprendidas

Para proyectos mayores – en particular para aquellos asociados a inversiones significativas, implementaciones complejas y/o de larga duración – debería establecerse un Comité de Dirección del Proyecto. Un Comité de Dirección del Proyecto debe comprender:

- Un dueño del mismo – un funcionario de TIC, de la biblioteca o del parlamento que asuma la responsabilidad de los beneficios y resultados del proyecto;
- Representantes de los usuarios de mayor categoría – representando el mayor número de áreas posibles afectadas por el proyecto;
- Representantes cualificados de los proveedores/vendedores que hayan participado en el desarrollo del proyecto;
- Otros especialistas requeridos para aportar conocimientos y destrezas específicas.

El Comité de Dirección debería mantenerse en el mínimo tamaño operativo para permitir, de forma regular, el análisis del gobierno del proyecto y su progreso.

Un ejemplo de una metodología formal para la gestión de medianos o grandes proyectos es la PRINCE2. Más información sobre este marco de gestión de proyectos puede encontrarse en <http://www.best-management-practice.com/>, un portal con información y recursos sobre PRINCE2.

Entrega de los servicios de TIC

Los sistemas de información son dinámicos y requieren un permanente soporte y supervisión. Tanto si están gestionados interna o externamente, un servicio de orientación es normalmente el método más efectivo para conseguir el mejor resultado práctico para el funcionamiento del sistema. Una de las normas más exhaustivas para el seguimiento de la gestión del servicio es la *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)*, un conjunto de principios y normas para la operatividad del servicio que descompone su gestión en:

- **Soporte del servicio**
 1. Gestión de la mesa de servicio y principios acerca de la gestión de la misma
 2. Gestión de incidentes – seguimiento y resolución de los asuntos
 3. Gestión del problema – resolución de problemas dentro de la estrategia global para la entrega de servicios de TIC
 4. Gestión del cambio – asegurando que los cambios sean comunicados, debatidos y acordados
 5. Gestión de la puesta en marcha – asegurando que los cambios en el sistema sean implementados de forma coordinada minimizando su impacto
- **Entrega del servicio**
 1. Gestión del nivel del servicio –declaraciones de expectativas en la entrega del servicio por los vendedores internos y externos
 2. Gestión de la capacidad
 3. Gestión de la continuidad de los servicios de TI
 4. Gestión de las disponibilidades
 5. Gestión de la financiación

Con el incremento de proveedores externos en los que la biblioteca se apoya, los Acuerdos de Nivel de Servicios se convierten en un tema importante para la definición de responsabilidades de los proveedores de servicios. Un Acuerdo de Nivel de Servicio puede definir:

- Funcionamiento de las aplicaciones proporcionadas (por ejemplo, tiempo de respuesta para un mínimo de páginas en el sistema de gestión de la biblioteca soportado externamente);
- Niveles de soporte técnico y soporte para los tiempos de respuesta;
- Tiempo máximo de recuperación en caso de desastre;
- Políticas de copias de seguridad y retención
- Política de privacidad

Acuerdos similares, aunque frecuentemente menos detallados, pueden utilizarse por la biblioteca parlamentaria con oficinas internas de TIC o departamentos TIC de los parlamentos para definir la calidad y consistencia de la entrega de servicios.

MÉTODOS PARA LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS TIC

La entrega de los servicios de sistemas deberían ser evaluados y seleccionados en el contexto de la arquitectura soportada por las TIC. La biblioteca puede inspirarse en una variedad de arquitecturas de servicios, que incluyen:

- *Alojamientos externos o soluciones en la nube* – cuando un proveedor suministra la completa aplicación en su infraestructura, incluyendo todo el *software* asociado, hardware y soporte técnico. En estos casos, la entrega del servicio se basa normalmente en la web y un Acuerdo

de Nivel de Servicio se desarrolla con el proveedor para definir la propiedad de los datos, las restricciones de privacidad y los niveles de servicio y soporte.

- **Servidores virtualizados** – la tecnología de virtualización permite la subdivisión de un único gran servidor en múltiples y diferentes servidores “virtualizados”.VMWare es el ejemplo más popular, pero Oracle, Microsoft y Linux tienen también capacidades para la virtualización. La virtualización puede permitir al área de TIC apoyar una variedad de plataformas usando una plataforma hardware única. Algunas aplicaciones *software* trabajan de inmediato después de su instalación en la plataforma del servidor virtualizado (*out of the box*), y por tanto no necesitan de configuración. Aunque desde luego sigue siendo necesario el soporte del *software*.
- **Soluciones de servicio Web 2.0** – gran número de buscadores potentes y herramientas productivas están disponibles en la web, gratuitos o de pago, según ya se ha comentado. Pueden ser ofertas sin Acuerdo de Nivel de Servicio individual, por eso es importante una cuidadosa inspección de las normas de privacidad y los términos y condiciones de uso.

PRIVACIDAD Y SEGURIDAD DE LOS DATOS

Con objeto de aprovechar los tremendos beneficios de la entrega de servicios a través de Internet, a los usuarios finales se les debe requerir confiar a un creciente número de proveedores de servicios más y más información personal. Esta información a menudo trata con aspectos de la vida de las personas que pueden ser considerados como privados o personales y que incluyen información acerca de su identidad, localización física, detalles de contacto, entre otras cuestiones.

La pérdida de datos personales por parte de un proveedor de servicios puede dar lugar a una interrupción del mismo y a graves inconvenientes para el consumidor, pero un acceso no autorizado y un mal uso de la información personal puede tener consecuencias duraderas. De hecho, la posesión de información personal puede, en algunas circunstancias, ser utilizada por comerciales poco éticos o por criminales con propósitos fraudulentos. Como resultado, el robo, la venta y compra de datos personales, se ha convertido en un asunto que debe de ser tratado seriamente por los proveedores de servicios y por los consumidores.

La privacidad y seguridad de los datos personales confiados a cualquier proveedor deben de ser salvaguardadas para evitar su pérdida o su mal uso por el mismo proveedor del servicio. Los requerimientos de privacidad, por tanto, constituyen una parte importante del Acuerdo de Nivel de Servicio con cualquier proveedor de *software* o alojamiento.

La mayoría de la personas tendrían que ser conscientes de que las aplicaciones en red, aunque estén gestionadas de forma apropiada, son vulnerables a la intrusión de piratas informáticos. Sin embargo, la experiencia también demuestra que el abuso de autoridad y confianza por parte del personal con acceso a los sistemas de computación es tan problemático como la intrusión externa. Aunque la mayoría del personal actúa con cuidado y es de absoluta confianza, la concentración de información personal dentro de un único repositorio lleva aparejada potencialmente la posibilidad de un accidente de graves y serios efectos.

La riqueza de posibilidades de las aplicaciones de la Web 2.0 también va acompañada de riesgos asociados a la privacidad. Cuando la biblioteca está construida sobre la base de aplicaciones mixtas o soluciones arquitectónicas que usan una mezcla de datos de usuarios internos y servicios externos, el personal de la biblioteca debería conocer algunos principios básicos acerca de la privacidad que están relacionados con el diseño de políticas de captura de la información y de uso de los datos personales:

- Sólo deben recopilarse los datos personales imprescindibles, y únicamente para propósitos concretos (por ejemplo, el préstamo interbibliotecario);

- Sólo se debe requerir de los usuarios la información mínima para llevar a cabo la tarea solicitada;
- Los usuarios deberían tener la posibilidad de acceder, verificar y modificar cualquier información relacionada con su perfil;
- El acceso a las funciones de los usuarios no debería conllevar el acceso a las funciones de administración de la aplicación.

RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL EN LA ENTREGA DE SERVICIOS DE TIC

A causa del papel que juegan las bibliotecas parlamentarias en el manejo de la información, incluyendo los datos personales de sus usuarios, algunas medidas deberían adoptarse para educar al personal de la biblioteca sobre: la necesidad de proteger la privacidad e implementar medidas de seguridad virtuales y físicas; el proceso de copiado, el diseño robusto de la red; y el control de acceso a los sistemas que ellos gestionan. Los copios nocturnos de datos en los sistemas deberían ser encriptados y retenidos solamente el tiempo necesario para asegurar la continuidad del trabajo en el caso de un fallo del sistema.

Las condiciones de empleo del personal deberían incluir cláusulas de privacidad y de no revelación de datos, y al mismo se le debería dar acceso sólo a los sistemas para los cuales tiene responsabilidad, y de acuerdo al nivel requerido para llevar a cabo sus tareas.

La biblioteca parlamentaria podría responsabilizarse de indicar el uso de los datos personales manejados y, en este caso, debería comunicar sus políticas a cualquier agencia de alojamiento o departamentos delegados para gestionar sus datos. Un requerimiento básico debería ser que los proveedores de servicios no vendan, alquilen, compartan o comuniquen por cualquier otro medio los datos de los usuarios de la biblioteca parlamentaria, a menos que no sea determinado por la misma biblioteca parlamentaria.

En este contexto, es importante establecer procedimientos y procesos para mitigar riesgos que podrían surgir dentro de la estructura parlamentaria. Al hacer esto, las siguientes áreas deben de ser consideradas:

- Responsabilidades del personal parlamentario;
- Formación del personal parlamentario;
- Supervisión de las actividades;
- Cuidadoso manejo de la información;
- Monitoreo de las amenazas.

A los empleados se les debería exigir estar familiarizados con la Política de Seguridad y con los Términos de Uso para los recursos de Internet. Es importante para la biblioteca definir y promulgar unos Términos de Uso de Internet para el personal de la biblioteca. Tales términos de uso no tienen que tratar sobre las restricciones del flujo de la información o de las investigaciones, sino que se dirigirán al uso apropiado de Internet con el propósito de permitir al personal cumplir completamente el papel que tienen asignado como profesionales de la información.

La biblioteca o los servicios TIC del parlamento deberían también definir y publicar Términos de Uso en relación con el acceso a Internet y el uso de los servicios y terminales de la biblioteca por parte de los usuarios.

ESTIMACIÓN DEL RIESGO

La biblioteca parlamentaria debería asumir una estimación del riesgo asociado a sus sistemas y recursos, e identificar el proceso para mitigarlo. Los ejemplos de riesgos que han de estimarse están resaltados en la siguiente tabla:

Problemas en el sistema	Riesgo	Solución
Mal uso de los datos por parte de los empleados	Brecha en la política de privacidad	✓ Política de seguridad para los empleados comunicada a todo el personal
Contaminación por virus	Cáida del sistema y pérdida de datos o de la privacidad	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalación de antivirus en todos los sistemas ✓ No compartir archivos o servidores cuando no es necesario para el funcionamiento ✓ Política de actualización vigente para todos los sistemas
Fallo del disco duro	Pérdida de datos debido al fallo del hardware	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Duplicación de todos los sistemas y de todos los datos de los discos ✓ Copiado nocturno de todos los datos ✓ Supervisión semanal de los sistemas críticos
Fallo <i>hardware</i> del servidor	Pérdida de datos debida al fallo del hardware, interrupción del servicio a los usuarios y de la oficina	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Duplicación de todos los sistemas y de todos los datos de los discos ✓ Copiado nocturno de todos los datos ✓ Supervisión semanal de los sistemas críticos
Fallo de la red externa	Pérdida de datos debida al fallo del hardware	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Duplicación de todos los sistemas y de todos los datos de los discos ✓ Copiado nocturno de todos los datos ✓ Supervisión semanal de los sistemas críticos ✓ Sistemas para solucionar los errores sobrevenidos en los servidores disponibles en la oficina (por ejemplo, <i>Linux to Linux</i> o <i>Windows to Windows</i>)
Pérdida de energía - servidor	Cáida del servidor y pérdida de datos	✓ Provisión de alimentación redundante de energía para todos los servidores y sistemas de alerta para fallos
Pérdida de energía - oficinas	Suspensión del acceso a los usuarios	✓ Servidores de reserva en sitios DRP situados en una red y suministro de energía diferente
Fallo del <i>hardware</i> - <i>hubs</i>	Interrupción del servicio externo y de la oficina	✓ <i>Hubs</i> de reserva
Cáida de la red – enlace a los principales datos	Interrupción del servicio externo y de la oficina	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mantener un enlace separado de ancho de banda en la oficina ✓ Servidores de reserva en sitios DRP situados en una red y suministro de energía diferente
Fuego	Interrupción de los sistemas y de la oficina	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Contactos técnicos para la recuperación del servicio y el hardware ✓ Planes de salida de emergencia para el personal
Inundación	Interrupción de los sistemas y de la oficina	✓ Contactos técnicos para la recuperación del servicio y el hardware (por ejemplo, la deshidratación por congelación para los libros)
Terremoto	Interrupción de los sistemas y de la oficina	✓ Planes de salida de emergencia para todo el personal

El nivel de protección adoptado para cada tipo de riesgo depende de la probabilidad del riesgo y el impacto posible en la interrupción del servicio a los usuarios. Esto influye en el grado de redundancia que se planea dentro de la arquitectura de la biblioteca. Es muy recomendable la existencia de servidores de reserva, pero puede resultar muy costoso su mantenimiento. Son de absoluta garantía en el caso en que un intervalo de interrupción del servicio para los usuarios debido a una catástrofe deba ser resuelto en segundos o minutos. Un mínimo de patrón de restablecimiento a raíz de un desastre o catástrofe debería situarse en remoto para la recuperación de los datos y estar bien documentadas y probadas sus distintas etapas para que sea posible este restablecimiento y la recuperación de los datos.

Un Plan de Recuperación de una Catástrofe debería estar asociado a cada tipo de riesgo. Debería definir los contactos, el proceso y las acciones durante y después del episodio de desastre. Es también muy importante disponer del documento del último test realizado por este Plan.

En lugares en los que el suministro de energía es irregular, la mitigación del riesgo puede incluir acuerdos de supervisión de los servicios con otras agencias, como, por ejemplo, asegurando que los catálogos están disponibles a través de WorldCat.

Formación del personal

La formación para el personal de la biblioteca es un componente esencial para que aumente la capacidad de incorporación de las TIC. Sin embargo, el entrenamiento necesita ser planificado en el tiempo. Si se imparten demasiados conocimientos demasiado antes del comienzo de los sistemas o con demasiado retraso, esto puede poner al personal en apuros cuando sean convocados para proporcionar soporte a sistemas con los cuales no están muy familiarizados o cómodos.

El entrenamiento o formación puede enmarcarse en torno a la hoja de ruta para el proceso de implementación de las TIC. Por esta razón, las necesidades de análisis de la formación deberían ser revisadas periódicamente a la luz de la hoja de ruta. Este análisis puede también utilizarse para identificar áreas de desarrollo del personal a largo plazo, especialmente para el personal de la biblioteca encargado de la entrega de los servicios.

Con la transición hacia el incremento de los servicios de información basados en la web, hay múltiples recursos de autoformación en la Web 2.0 para la mezcla de herramientas y servicios. Uno de los más populares es el programa “23 things” que conduce al estudiante a través de un recorrido por la Web 2.0, relevante para los bibliotecarios (<http://plcmcl2-things.blogspot.com/>).

Formación sobre las TIC para los parlamentarios

Muchas bibliotecas parlamentarias asumen la responsabilidad de formar a los legisladores sobre la diversidad de recursos que tienen disponibles a través de la propia biblioteca y en la web. A menudo ofrecen este tipo de cursos a los parlamentarios recién incorporados y a sus asistentes. Pueden ser ampliados con la inclusión de entrenamientos en áreas relacionadas con las TIC, tales como el uso de los recursos Web 2.0, utilización de libros electrónicos y uso de dispositivos móviles para peticiones de referencia.

Tales sesiones de entrenamiento pueden ser la oportunidad de informar a las oficinas de los parlamentarios acerca de las limitaciones debidas a los derechos de autor y de los riesgos asociados al plagio. Puede ser también la oportunidad de realizar recorridos específicos sobre la biblioteca para valorar el nivel de conocimiento y el uso de los recursos por parte de los parlamentarios, con el fin de calcular a lo largo del tiempo qué tipo de información están buscando.

SOFTWARE Y SERVICIOS



- *Microsoft Project*. <http://www.microsoft.com/project>. *Microsoft Project*, desarrollado por la Microsoft, se usa frecuentemente para la gestión de proyectos.
- *Basecamp*. <http://basecamp.com/>. *Basecamp* es una herramienta de gestión de proyectos y colaboración basada en la web y de bajo coste.
- *Project manager*. <http://www.projectmanager.com/>. *Project manager* es un sistema de gestión de proyectos y colaboración documental basado en la web.

ESTÁNDARES



Existen estándares de emergencia para la gestión de los servicios de tecnología de la información que proporcionan unas directrices y buenas prácticas para la sostenibilidad en la entrega de los mismos servicios. Estos principios definen metodologías para la entrega de servicios y la continuidad del negocio haciendo uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

- ITIL. <http://www.itil-officialsite.com/>. La *Information Technology Infrastructure Library (ITIL)* es un paquete de herramientas para la buena gestión práctica de los recursos TI. Ha logrado consenso a nivel internacional como un conjunto de directrices para la continuidad del negocio, la gestión de los servicios TIC y la gestión del tema TI.⁷
- Acuerdo de Nivel de Servicio (*Service Level Agreement - SLA*). Las bibliotecas tienen que tratar con muchos distribuidores. Lograr sus adecuados desempeños depende de la definición sobre las expectativas de servicios a entregar por los mismos. Hay múltiples directrices para la preparación de un Acuerdo de Nivel de Servicios, incluyendo:
 - <http://www.service-level-agreement.net> – Una herramienta para el Acuerdo de Nivel de Servicio;
 - <http://www.sla-world.com/framework.htm> - Una herramienta para el Acuerdo de Nivel de Servicio;
 - <http://www.nkarten.com/sla.html> - Algunas sugerencias prácticas acerca del Acuerdo de Nivel de Servicio;
 - <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb12886%28EXCHG.65%29.aspx>. Una lista de verificación de Microsoft para el Acuerdo de Nivel de Servicios.

⁷ La Wikipedia tiene un artículo sobre ITIL con un ejemplo de Acuerdo de Nivel de Servicio de Queensland, Australia. http://en.wikipedia.org/wiki/Information_Technology_Infrastructure_Library.

Capítulo 3

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS FUNDAMENTALES

Introducción

En este capítulo se abordan los servicios fundamentales que ofrecen la mayoría de las bibliotecas parlamentarias, y que son esenciales para el cumplimiento de su misión.

Las tecnologías de la información y la comunicación constituyen la base de las bibliotecas modernas. Empezando por la automatización de las funciones de catalogación y circulación, la gama de herramientas a las que una biblioteca puede recurrir ha ido creciendo progresivamente durante las últimas cuatro décadas. Desde los años 90, hay soluciones integrales consolidadas para gestionar todos los aspectos de las funciones de la biblioteca tradicional: adquisiciones, catalogación, circulación, organización de publicaciones seriadas y creación de informes. Los libros y revistas electrónicas, los servicios facilitados por las bases de datos y la expansión de plataformas multilingües han abierto el abanico de posibilidades en las bibliotecas parlamentarias.

Hacia el año 2000 emergieron los primeros ejemplos de *software* para bibliotecas en código abierto, junto con el rápido desarrollo de internet como el principal vehículo de comunicación de la información. Paralela y paulatinamente, los servicios de Bibliotecas Digitales y de Acceso Abierto han ido expandiéndose.

Actualmente, a través del uso de las TIC, las bibliotecas parlamentarias han extendido considerablemente su responsabilidad desde la gestión y supervisión de la colección física hacia un conjunto creciente de recursos electrónicos y digitales. Todos los servicios esenciales proporcionados por la biblioteca parlamentaria han incorporado importantes elementos de dichas tecnologías para mejorar su eficiencia. Algunos ejemplos de los beneficios de las TIC para las bibliotecas parlamentarias incluyen:

1. **Formación de la colección.** Las TIC pueden auxiliar en la adquisición de la colección, y la indización, selección y circulación de los recursos.
2. **Servicios de investigación y referencia bibliográfica.** Las TIC proporcionan toda una variedad de medios en línea que facilitan la comunicación con el personal de la biblioteca y el acceso a los recursos de la biblioteca. Las TIC también permiten la publicación y difusión de resultados de investigaciones, así como la divulgación de noticias e canales de información.
3. **Intercambio de recursos.** Las TIC también permiten el suministro de recursos no incluidos dentro de la colección formal de la biblioteca a través del préstamo interbibliotecario.
4. **Descubrimiento de recursos.** Los servicios proporcionados por las TIC mediante la intranet y la Web 2.0 pueden facilitar el acceso directo de los usuarios a los recursos de la biblioteca. El *software* para las búsquedas federadas puede agregar y juntar todos los recursos de la biblioteca en un solo marco de búsqueda y, especialmente, las aplicaciones para la autenticación única de registro pueden reducir la complejidad de acceso a múltiples fuentes documentales.

Además, las bibliotecas parlamentarias que están renovando sus sistemas o estudiando nuevos servicios pueden beneficiarse del avance generacional en los sistemas usados por las bibliotecas. Todos los sistemas de gestión de bibliotecas, bibliotecas digitales y entrega de documentos han sido transformados por

aplicaciones basadas en web para proporcionar servicios. Comprender las necesidades de información y la estrategia en la búsqueda de información de los miembros del parlamento, las comisiones parlamentarias y demás personal es esencial para el desarrollo de sistemas y servicios que permitan a las bibliotecas parlamentarias difundir eficazmente dicha información.

Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria (SIGB)

Uno de los papeles fundamentales de la biblioteca es proporcionar a los usuarios un acceso eficaz a sus colecciones y recursos. El tradicional catálogo basado en fichas está siendo reemplazado por catálogos electrónicos basados en las TIC disponibles a través de internet como Catálogo de Acceso Público en Línea (OPAC).

La catalogación de los recursos que aparecen en el catálogo electrónico se consigue tanto mediante un sistema autónomo como a través de un entorno integrado que aúna el ciclo vital de un bien de la biblioteca, desde la adquisición hasta su difusión: el Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas (SIGB). La mayoría de dichos sistemas integrados de gestión de bibliotecas dan soporte al menos a: un módulo de adquisiciones basado en el presupuesto, apoyo para catalogación y control de autoridades, acceso al catálogo en línea, administración de publicaciones seriadas y suscripciones, y circulación. Este conjunto tradicional de funciones se amplía considerablemente cuando incorporan capacidades de Web 2.0. (como etiquetado y reseñas de libros) y autogestión del usuario (auto-renovación). Finalmente, estas características pueden ser adicionalmente potenciadas con RFID (Identificación por Radio-Frecuencia) para el seguimiento de la colección y el auto-préstamo.

El Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria (SIGB) puede facilitar la gestión de los recursos en todas las etapas de:

- Gestión de desideratas (posiblemente integrada con Adquisiciones);
- Adquisiciones: órdenes de compra (posiblemente con intercambio electrónico de datos), seguimiento de encargos, recepción y seguimiento sobre el presupuesto o los fondos de la biblioteca;
- Integración de la adquisiciones en el proceso de catalogación;
- Catalogación (y copia de registros de catálogo empleando la importación de registros mediante Z39.50 o MARC);
- Presentación y búsqueda a través del catálogo electrónico y/o del catálogo de la biblioteca accesible en línea (*Online Public Access Catalogue - OPAC*);
- Gestión de publicaciones seriadas (para colecciones impresas);
- Preparación para la circulación: código de barras y distribución de la ubicación en estanterías o en depósitos;
- Difusión selectiva y comunicación de artículos realizadas a través de la web y metodologías de sindicación (por ejemplo, listas de documentos nuevos);
- Reserva de documentos y proceso de la misma (petición, recuperación, transferencia intersectorial y cumplimiento);
- Circulación (préstamo, alertas de préstamo vencido, devoluciones, multas y gestión de éstas);
- Elaboración de informes e historial de circulación, propiedades, usuarios y otras informaciones en el sistema. Son necesarios tanto los informes de movimientos como los informes de gestión;
- Administración de recursos (inventario);
- Soporte para la Identificación por Radio Frecuencia (RFID), donde sea aplicable.

Por tanto, un SIGB puede convertirse en algo fundamental para la gestión de los recursos de la biblioteca. Normalmente está orientado hacia la gestión de la colección física (libros, revistas y otras publicaciones impresas). Sin embargo, muchos SIGB tienen un buen motor de búsqueda integrado que puede desempeñar un papel clave en la recuperación de los recursos electrónicos de la biblioteca.

Un SIGB eficaz puede aportar gran eficiencia en la entrega de los servicios de información y en las tareas cotidianas de la biblioteca parlamentaria. Con la llegada de la Web 2.0, los sistemas para bibliotecas podrían clasificarse como de “primera generación” (sistemas de catalogación basados en ordenadores de escritorio y desarrollados internamente) y “segunda generación” (servicios con capacidad web, en línea y aptos para la web 2.0). Un salto generacional es posible adoptando los sistemas de gestión de biblioteca que han pasado a operarse plenamente en web.

NUEVOS ESTÁNDARES PARA METADATOS BIBLIOGRÁFICOS

Existen dos nuevos estándares principales que afectarán a los sistemas de catalogación de las bibliotecas:

Functional Requirements for Bibliographic Records (FRBR) es una metodología que aúna todas las “expresiones” asociadas a un trabajo de manera unificada. Este aspecto influirá en cómo MARC y otros estándares de metadatos de catalogación describirán a los artículos en el catálogo. Los cambios ya están siendo definidos en MARC para adaptar la catalogación bajo FRBR aunque se prevé que los sistemas de catalogación basados en MARCXML adopten este cambio más fácilmente.

Resource Description Framework (RDF) es una recomendación del W3C para la clasificación de datos en la web. Cada vez más las bibliotecas están usando RDF con el fin de crear conjuntos de datos relacionados. RDF va más allá de la clasificación describiendo los metadatos como un conjunto de “triples” que incluyen la materia, el objeto y el valor de una materia o descripción de un artículo. Por tanto, será cada vez más importante que el sistema de catalogación de la biblioteca pueda exportar y dar servicios web en formato RDF para facilitar el intercambio con otras bibliotecas.

FLUJOS DE TRABAJO EN LOS SIGB

Los Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria tienden también a integrar el flujo de trabajo de las tareas diarias, como por ejemplo la circulación.

Los flujos de trabajo de las tareas más comunes soportadas por el SIGB son:

Flujos de trabajo para fondos y reservas. Los flujos de trabajo para la gestión de fondos y reservas pueden incluir reglas sobre quién puede realizar reservas y sobre qué tipo de documentos. En este sentido, un documento podría generar una alerta en el momento que sea solicitado y así, de este modo, facilitar que la biblioteca organice el tipo de préstamo necesario. El próximo paso de este flujo de trabajo incluye el lanzamiento de una alerta al usuario mediante un mensaje de texto (SMS o un correo electrónico) informándole de la disponibilidad del documento, una vez que se haya localizado el mismo. Todas estas operaciones están gestionadas automáticamente por el software.

Flujos de trabajo para la circulación. Gracias a la implementación de flujos de trabajo en los SIGB, tareas típicas como el préstamo y la devolución de documentos podrían ser enriquecidas con la posibilidad de realizar renovaciones en línea, gestionar multas y pagos o monitorear una petición de préstamo interbibliotecario.

Flujos de trabajo para la catalogación. Una visión integrada del sistema de gestión de la biblioteca podría permitir que el proceso de adquisición fluya hasta el de catalogación. Una

vez precatalogado, el proceso de preparación de los recursos para la consulta de los usuarios podría incluir otras tareas. Así, la preparación del documento para su colocación en la biblioteca, o un proceso de catalogación más detallado. Cuando el documento esté catalogado se podrían generar automáticamente alertas RSS para usuarios suscritos así como otros servicios basados en la web.

Flujos de trabajo para el enriquecimiento de metadatos. Cuando un SIGB maneja una gran variedad de recursos electrónicos, los flujos de trabajo pueden aportar un enriquecimiento de los metadatos asociados a esos registros. Por ejemplo, documentos que han sido añadidos a una biblioteca digital parlamentaria pueden ser objeto de indización por los SIGB. Los flujos de trabajo pueden facilitar la captura de documentos digitales en la biblioteca digital y la indización del documento en el SIGB.

ENRIQUECIMIENTO DEL SIGB CON LA WEB 2.0

La Web 2.0, incluyendo las redes sociales, proporciona un vehículo que integra múltiples servicios con el propósito de ofrecer un marco de acceso más personalizado a los recursos. El SIGB puede ser enriquecido para que reconozca la naturaleza interactiva de las funciones Web 2.0. en los sistemas de información.

Las funciones de la Web 2.0 en el SIGB se conocen como funciones “Biblioteca 2.0” y pueden incluir:

- Etiquetado, o la posibilidad de los usuarios de añadir sus propios identificadores (etiquetas o tags) visibles para otros usuarios en el catálogo de la biblioteca.
- Revisión, o la posibilidad de los usuarios de realizar anotaciones en el catálogo de la biblioteca con sus propios comentarios.
- “Mashup”, que hacen el catálogo accesible a través de los servicios web permitiendo a los usuarios crear una visualización personalizada de los recursos bibliotecarios.

Estos aspectos serán tratados de forma más amplia en el Capítulo 5.

DISPOSITIVOS MÓVILES: AMPLIANDO EL ALCANCE DE LA BIBLIOTECA

Los dispositivos móviles, como teléfonos inteligentes y tabletas, proporcionan una plataforma cada vez más en auge para acceder a aplicaciones web dado que superan los obstáculos infraestructurales planteados por las redes fijas. Cada vez más, estos dispositivos se están convirtiendo en el punto de acceso de los usuarios de bibliotecas parlamentarias para investigar y utilizar los recursos electrónicos disponibles. En este contexto es importante para las bibliotecas parlamentarias valorar y observar la manera en que es necesario adaptar los servicios de información a estas nuevas plataformas y revisar periódicamente con los usuarios las vías preferidas para la entrega de la información.

Las bibliotecas parlamentarias deben tener en cuenta:

- El uso efectivo de los sistemas actuales en un espacio limitado de pantalla propio de los dispositivos móviles;
- La posibilidad de ofrecer contenidos a texto completo en estos dispositivos teniendo en cuenta que algunos formatos pueden ser difíciles de leer en algunos de estos dispositivos;
- Las restricciones de seguridad y autenticación para hacerlo manteniendo la integridad de los servicios bibliotecarios.

Las páginas web y recursos a texto completo pueden ser adaptados al contexto móvil, en ocasiones, con simples ajustes en las hojas de estilo de las páginas web.

Hoy en día, las estrategias de gestión de contenido en bibliotecas parlamentarias deben tener en cuenta el impacto de los dispositivos móviles. Permitiendo un acceso a través de estos dispositivos se

puede ampliar el alcance de la biblioteca así como la accesibilidad de la colección y de los servicios de investigación proporcionados, aspectos tan importantes como la presencia en la Web 2.0.

IDENTIFICACIÓN POR RADIOFRECUENCIA (RFID)

RFID (Identificación por Radio-Frecuencia) es una pequeña etiqueta que reemplaza los códigos de barras en libros, tarjetas de usuarios y otros dispositivos. Cuando se incluye una etiqueta RFID en un documento, éste puede ser sacado simplemente colocándolo cerca del dispositivo de lectura. El chip integrado en la etiqueta RFID puede ser programado con información y puede utilizarse también como dispositivo de seguridad. Este sistema se usa mucho en bibliotecas que permiten el autopréstamo y tiene un considerable uso en bibliotecas públicas cuando los índices de circulación son relativamente altos pero el tamaño de la colección es relativamente pequeño. RFID tiene relevancia tanto para la gestión de registros como para la gestión de la colección de una biblioteca.

La encuesta anual de RFID realizada por Mick Fortune (<http://www.mickfortune.com/Wordpress>) indica que el servicio de autopréstamo es clave para justificar la utilización de RFID, seguido por la reducción de costes. Sin embargo, menos justificado es el asunto de la seguridad y de compartir recursos (préstamo interbibliotecario). Esto se debe a que las etiquetas de Alta Frecuencia (HF) utilizadas actualmente en la implementación de RFID en bibliotecas tienen un alcance limitado de escaneo y por consiguiente tiene limitaciones en colecciones grandes y en funciones de gestión del stock.

RFID resulta muy útil para bibliotecas con elevados niveles de circulación o donde el autopréstamo es importante. La relevancia de RFID para la biblioteca parlamentaria dependerá por tanto del nivel y tipo de circulación de los recursos de la biblioteca. El autopréstamo que utiliza RFID puede proporcionar beneficios a los usuarios como, por ejemplo, permitir su acceso a los recursos bibliotecarios en periodos en que la biblioteca no esté abierta. El autopréstamo también ofrece beneficios a las bibliotecas que tienen elevadas tasas de préstamos.

ESTUDIOS DE CASO

Implementación de tecnología RFID en la Biblioteca del Parlamento de Noruega

En abril de 2007, la biblioteca del Parlamento de Noruega (Stortinget) empezó a usar RFID para gestionar su colección. Esta elección se asoció a la adopción de un nuevo Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria, Aleph500, basándose en la decisión de emplear una tecnología que ofreciese más posibilidades que la tradicional utilización de los códigos de barras.

Concretamente, RFID se usa en la biblioteca, disponible únicamente para usuarios internos, para la identificación de documentos de la colección a efectos de préstamo. Todos los documentos que los usuarios pueden sacar en préstamo tienen etiquetas RFID, incluyendo libros, revistas, mapas, cursos de idiomas y audiolibros.

El uso de este sistema tiene una serie de ventajas, como el auto-servicio para los usuarios o la fácil actualización del sistema cuando el material cambia de ubicación. Así, puede llegar a ser más fácil controlar un conjunto de publicaciones periódicas que una unidad.

Desde que los precios de la tecnología RFID han ido disminuyendo en los últimos años, los costes de su instalación vienen siendo competitivos comparados con los de otras tecnologías. Los costes de antena y de unidades de conversión también deben tenerse en cuenta a la hora de instalar RFID aunque son una inversión que se ha de realizar solo una vez.



La tecnología RFID tiene ventajas adicionales de gestión, como los “lápices ópticos”, que permiten la búsqueda del material extraviado.

El mayor reto al instalar tecnología RFID en una biblioteca es el trabajo que implica poner etiquetas en todas las colecciones, pues cada documento debe ser tratado manualmente. Con respecto a esto, la biblioteca del Stortinget decidió etiquetar en primer lugar la colección de las estanterías abiertas (alrededor de 10.000 ejemplares), tarea que tardó dos fines de semana en terminarse. El resto de los documentos de la biblioteca están siendo etiquetados según se van prestando.

Preparado por la Biblioteca del Parlamento de Noruega

La experiencia de integración de Koha y DSpace en la Biblioteca del Parlamento de Nueva Gales del Sur, Australia

Cuando la biblioteca del Parlamento de Nueva Gales del Sur empezó a usar Koha como su SIGB y DSpace como su repositorio digital, el personal de la biblioteca no lo hizo para destacar la viabilidad del *software* de código abierto. “Simplemente era el *software* que satisfacía nuestros requisitos”, dice Deborah Brown, directora de la biblioteca del Parlamento.



Además de contar con una colección física, los servicios centrales de la biblioteca del Parlamento de Nueva Gales del Sur digitalizan noticias de diferentes medios. Las bibliotecas parlamentarias en Australia tienen concedida una exención de los derechos de copia para surtir de recursos informativos y mediáticos al Parlamento. Partiendo de aquí, reproducen y almacenan docenas de artículos diariamente para el uso de los miembros del parlamento y su personal, que constituyen sus usuarios fundamentales. Cuando los congresistas están en sesiones parlamentarias están lejos de sus circunscripciones, por lo que es esencial contar con una fuente fiable de recortes de noticias de los periódicos de sus regiones. La biblioteca tiene un servicio que busca citas de los parlamentarios en periódicos regionales y almacena, en la versión a texto completo digital, los artículos en DSpace asegurando su accesibilidad y que así los parlamentarios puedan mantenerse al día.

Los artículos se reciben en forma digital de un servidor de noticias y se importan a la biblioteca digital mediante un proceso automatizado. Sin embargo, los metadatos son incluidos por un miembro del personal de la biblioteca que examina los siete periódicos metropolitanos, con los encabezamientos de materia específicamente relevantes para los miembros de la cámara. Estos artículos se recortan, catalogan y se guardan digitalmente en el repositorio, así como los comunicados de prensa difundidos por los legisladores (la biblioteca parlamentaria de Nueva Gales del Sur es la única colección centralizada del Estado de dichos comunicados de prensa).



Para gestionar estos requisitos, así como su colección física, la biblioteca ha venido usando el repositorio digital en combinación con una aplicación de gestión de bibliotecas desde 1997 pero en 2010 migraron a Koha y DSpace. La división de funciones se mantiene en la implementación de las actuales aplicaciones en código abierto; en Koha se almacenan los metadatos detallados en los registros bibliográficos mientras que DSpace guarda dichas entidades digitales con una cantidad de metadatos básica para su administración. Cuando un documento se carga en DSpace también se carga en Koha para su catalogación en detalle y los recursos electrónicos pueden cargarse en DSpace a través de Koha.

Integrar ambos entornos llevó un plazo aproximado de seis meses para su conversión. Los nuevos recortes de noticias se pueden importar, indizar y adjudicar encabezamientos autorizados de materia en dos o tres horas al día. Algunos de estos encabezamientos de materia son generados automáticamente y de forma externa desde el servidor de noticias. Los procesos técnicos de DSpace y Koha se usan para incorporar la función de añadir encabezamiento de materia adicional como parte del flujo de trabajo estándar. La catalogación por materias es potenciada usando formularios de catalogación por materias auto rellenables.

Preparado por Justin Unrau (Prosentient Systems) con observaciones de Deborah Brown y Chris Burns, de la Biblioteca Parlamentaria de Nueva Gales del Sur, Australia.

SOFTWARE Y SERVICIOS

SIGB

Código Abierto

- <http://emilda.org/>. **Emilda** - (Realnode Ltd 2008): un pequeño proyecto en código abierto con una interfaz atractiva y buen número de instalaciones en pequeñas bibliotecas.
- <http://open-ils.org/>. **Evergreen** - (Georgia Public Library Service): un recurso más reciente en código abierto con un buen número de instalaciones y una amplia publicidad para los *blogs*.
- <http://www.solis.org.br/gnuteca/>. **Gnuteca**: un sistema brasileño en código abierto con un buen número de instalaciones en lengua no-inglesa.
- <http://koha-community.org/>. **Koha**: el SIGB más antiguo en código abierto, con un gran número de instalaciones.
- <http://obiblio.sourceforge.net/>. **OpenBiblio**: un sistema bastante popular en pequeñas bibliotecas, de simple instalación y eficaz presentación.
- <http://sourceforge.net/projects/phpmylibrary/>. **PhpMyLibrary** - desarrollado en Filipinas y lanzado no mucho después de Koha. Este sistema lideró la adopción accesible del formato MARC.
- http://www.pmbservices.fr/nouveau_site/pmbservices.html. **PMB**: un sistema francés en código abierto con un gran número de instalaciones en Europa.
- **Winlsys CDS/ISYS** es un SIGB gratuito patrocinado por la UNESCO con un buen número de instalaciones en bibliotecas pequeñas.



Propietario

- <http://www.librarytechnology.org/LibraryTechnologyReports.pl> - **Library Technology Reports** contiene excelentes descripciones sobre soluciones en código abierto y propietarias, con informes sobre la capacidad y potencial de los proveedores.
- http://en.wikipedia.org/wild/Integrated_library_system.Wikipedia. **Wikipedia** también tiene un perfil de *software* SIGB.

Herramientas para el bibliotecario de sistema

Hay también una serie de herramientas que facilitan la labor cotidiana del bibliotecario de sistema en la conversión de datos y en la consulta de bases de datos.



- <http://people.oregonstate.edu/~reese/marcedit/html/>, **MarcEdit** (*software* para conversión de datos en MARC).
- <http://www.oclc.org/ezproxy.en.html> - **EzProxy** (de uso muy extendido para autenticación única en servicios de base de datos).
- <http://www.codeutility.com/Products/UniversalSQLQueryTool/UniversalSQLQueryTool.html>. **Codeutility** es una herramienta de consulta en SQL (Structured Query Language).
- <http://squirrel-sql.sourceforge.net/>. **Squirrel** es una herramienta de consulta en SQL.

ESTÁNDARES

Catalogación y metadatos

- <http://www.aacr2.org/about.html>. *Anglo American Cataloguing Rules 2 (AACR2)*: norma de gran influencia internacional, fuente de muchas otras normas.
- <http://www.loc.gov/marc/>. *Machine Readable Cataloguing (MARC)*: método normalizado para el intercambio de datos bibliográficos — destaca MARC21, UNIMARC y MARCXML.
- <http://archive.ifla.org/VI/3/ubcim.htm>. *IFLA Universal Bibliographic Control and International MARC Core Programme (UBCIM)* (Control Bibliográfico Universal y Programa Esencial de MARC Internacional). Información de UNIMARC.



Clasificación

- <http://www.oclc.org/dewey/>. *Dewey Decimal Classification (DDC)* / Clasificación Decimal Dewey (CDD): creada en el siglo XIX para clasificar todo el conocimiento humano. La clasificación Dewey es actualmente propiedad de OCLC y es, probablemente, la clasificación más popular a nivel internacional.
- <http://www.udcc.org/> *Universal Decimal Classification (UDC)* / Clasificación Decimal Universal (CDU): Publicada por primera vez alrededor de 1900 y, desde entonces, ampliamente revisada y desarrollada. Es un esquema de clasificación multilingüe para todos los campos del conocimiento. Publicada total o parcialmente en 40 idiomas diferentes, se usa en todo el mundo. Administrada al principio por la IFLA-FID, actualmente es propiedad y se gestiona por el *UDC Consortium* (Consortio CDU).



- <http://www.loc.gov/catdir/cpsol/lcc.html>. Library of Congress Classification (LCC) / Clasificación de la Biblioteca del Congreso: creada poco después de la CDD, la clasificación de la Biblioteca del Congreso hace una versión más compleja de la clasificación. Fue originalmente diseñada para describir los libros de la Biblioteca del Congreso, de modo que tiende a centrarse en los Estados Unidos y no en el conjunto del conocimiento humano.
- <http://www.ifla.org/IV/ifla62/62-qiyz.htm>. Chinese Library Classification (CLC) / Clasificación Decimal China; empezando en los años 70, la CLC es utilizada por la mayoría de las instituciones de información en la República Popular China.

Registros de bibliotecas

- <http://www.globalregistries.org/rifcs.html>. ISO 2146: Norma ISO para registros de organizaciones bibliotecarias.

RFID

- ISO 28560 – Norma ISO propuesta para los datos contenidos en las etiquetas RFID.

Recursos electrónicos y bibliotecas digitales

La presencia creciente de recursos digitales ha incidido en la complejidad del mantenimiento de la colección y la gestión de recursos en la biblioteca, al incluir suscripciones, otras bibliotecas digitales, el suministro digital de noticias y otros recursos electrónicos del parlamento. Esta complejidad adicional puede hacer necesario implementar búsquedas federadas o conjuntas (integrando en un solo portal los principales recursos de información), un sistema para la gestión del flujo de trabajo (con el fin de administrar los complejos procesos en el desarrollo de la colección digital) y el acceso mediante autenticación única (para simplificar el acceso a múltiples fuentes).

El espectro de los diversos recursos electrónicos que las bibliotecas parlamentarias pueden necesitar gestionar incluyen:

1. Servicios electrónicos de bases de datos en línea: con servicios de búsqueda y posibilidad de texto completo.
2. Bibliotecas digitales – para gestionar documentos digitales, bien sean documentos digitales desde su origen o bien convertidos a formato digital.
3. Actualización por sindicación – el contenido web en formato RSS proporciona recursos de información actuales basados en perfiles según preferencias (por ejemplo, actualización de noticias).
4. Suscripciones electrónicas, incluyendo libros electrónicos y revistas electrónicas.

Al ser la biblioteca parlamentaria responsable de la gestión del acervo de recursos creado por el Parlamento, su administración sistemática a través del proceso automatizado de trabajo y de los sistemas de la Biblioteca Digital constituye una importante función para la misma.

La rapidez del desarrollo tecnológico también implica dificultades a largo plazo en la gestión de la producción intelectual y creativa en formato digital. Muy a menudo, bibliotecas y museos desempeñan una importante función en la conservación a largo plazo de la colección. Sin embargo, mientras que la conservación de las obras impresas está totalmente asumida, la mayoría de las bibliotecas no están suficientemente equipadas para conservar los diferentes dispositivos y documentos generados en un entorno digital. Además, la adopción cada vez mayor de las tecnologías de la información como

parte integral de los procesos de investigación, y la proliferación de aplicaciones para la creación de contenido, implica que desde la perspectiva del coste, como del volumen de creación de contenidos, los presupuestos de las bibliotecas se revelan como insuficientes para poder controlar tanto a los creadores como al incremento del tamaño de las colecciones.

Finalmente, hay que tener en cuenta para la creación de una Biblioteca Digital los riesgos inherentes de obsolescencia tecnológica. Dichos riesgos no deberían representar un obstáculo para el cambio hacia la administración de recursos electrónicos, sino más bien deberían ser afrontados por la institución en el momento del establecimiento de la Biblioteca Digital. Inevitablemente, los sistemas de información atraviesan y experimentan una serie de continuas transformaciones con el tiempo, de la misma forma que los objetos digitales almacenados en estos sistemas de información.

DESARROLLO DE LA COLECCIÓN ELECTRÓNICA

Los recursos dentro de las colecciones electrónicas son complejos. Pueden ser tan diversos como bancos de imágenes, suscripciones a distribuidores de noticias, suscripciones a servicios de bases de datos, libros electrónicos y otros documentos internos creados digitalmente.

Debido a esta complejidad, se recomienda un criterio sistemático de desarrollo de la colección. Esto ayudará a integrar efectivamente los diferentes recursos digitales en una colección unificada. Generalmente, la intranet o el sitio web de la biblioteca será el portal a través del que los usuarios pueden acceder a la colección. Además, la búsqueda de recursos puede unificarse posteriormente mediante un sistema de búsqueda federada o conjunta.

El proceso de desarrollo de la colección debería contemplar un estudio de los requisitos basados en las necesidades de información de los miembros y el personal. En las bibliotecas parlamentarias, la finalidad principal del usuario es el acceso a los archivos parlamentarios, a la información corriente y actual sobre distintas materias, boletines y notas de prensa, así como recursos nacidos en formatos digitales como libros electrónicos, bases de datos, recursos estadísticos y revistas electrónicas que contienen análisis de cuestiones sobre política. Un estudio de los presentes y futuros requisitos en el acceso a los recursos electrónicos permitirá dividir la colección electrónica en dos grandes bloques: servicios de Biblioteca Digital administrados por la biblioteca (que incluyen los archivos digitales) y recursos digitales proporcionados a través de suscripciones y la entrega de servicios. Los usuarios de la biblioteca pueden permanecer informados sobre las novedades en ambas áreas a través de los diferentes servicios de alerta y alimentación de noticias.

La biblioteca debería realizar una auditoría de la colección para determinar sus necesidades de digitalización tanto por razones de acceso como de conservación. También deberían estudiarse los requisitos de digitalización para el apoyo en los servicios de referencia, la entrega de documentos y los servicios de alerta (p. ej. difusión de noticias a texto completo relacionadas con el parlamento y sus miembros). Ambos procesos de digitalización alimentarán la Biblioteca Digital, que conservará la información introducida como registros permanentes.

CONSTRUIR UNA BIBLIOTECA DIGITAL

En el momento en que una biblioteca parlamentaria tiene la responsabilidad de archivar documentos en formatos electrónicos, la necesidad de desarrollar un sistema de gestión de documentos o Biblioteca Digital es obligada. Luego la biblioteca puede usar el marco de la Biblioteca Digital con el fin de mejorar el acceso a la información, tanto histórica como actual. Algunos parlamentos, por ejemplo, utilizan las bibliotecas digitales para almacenar comunicados de prensa de los legisladores y noticias de la prensa sobre los parlamentarios. En otros casos, la biblioteca parlamentaria juega un papel importante en la preservación de la memoria colectiva del parlamento, y la Biblioteca Digital puede ser usada en

apoyo a las tareas de digitalización de los recursos históricos mantenidos por la misma con fines de preservación y facilitación de acceso. Estos archivos pueden constituir una fuente de información muy relevante en la página web del parlamento.

La selección de un *software* apropiado para gestionar la Biblioteca Digital es un proyecto significativo para la biblioteca parlamentaria y supondrá una selección e implementación de *software* similar al realizado en otros servicios bibliotecarios (véase capítulo 2). El proceso de selección debe comenzar con un proceso de análisis de los requisitos necesarios que tenga en cuenta la tipología de documentos y medios bajo responsabilidad de la biblioteca, dado que existen muchas soluciones que pueden gestionar de manera eficaz tanto documentos a texto completo como imágenes. La gestión de materiales de video es más exigente en cuanto al *software* y a los requisitos de almacenamiento de datos. Principalmente las clases de *software* que pueden cumplir los requisitos de almacenamiento y preservación de los recursos electrónicos son:

- Herramientas de gestión de sistemas de ficheros
- Sistemas de Gestión de Documentos
- Sistemas de Gestión de Objetos Digitales
- Sistemas de Biblioteca Digital

Herramientas de gestión de sistema de ficheros

Los documentos con un valor histórico importante pueden encontrarse ya digitalizados y disponibles para ser gestionados por la biblioteca. Muchos sistemas de Biblioteca Digital progresan desde el enfoque de gestión basado en sistemas de ficheros para poder administrar colecciones crecientes de documentos digitales relevantes para los legisladores, especialmente cuando la biblioteca tiene la función de repositorio. De hecho, mientras la colección de documentos se mantenga relativamente pequeña, las herramientas de gestión de sistemas de ficheros pueden ser bastante eficaces, y el catálogo del SIGB también puede ser usado para recolectar metadatos relacionados con los documentos y asociar búsquedas para estos documentos.

Sin embargo, la colección de documentos digitales puede crecer hasta el punto de volverse ingestible. En los trabajos de mantenimiento y conservación del sistema de ficheros, existe un alto riesgo de que los documentos puedan ser eliminados sin tener en cuenta las referencias a los metadatos asociados. Además, el catálogo de la biblioteca, estando centrado principalmente en una catalogación descriptiva y subjetiva, no siempre tiene suficientes metadatos para llevar a cabo un almacenamiento y una gestión de registros de recursos electrónicos.

Sistemas de gestión de documentos

Un sistema de gestión de documentos puede representar una manera intermedia de abordar la Biblioteca Digital para el archivo parlamentario, siempre que el enfoque se base en la gestión interna de los documentos digitales y no en un entorno de interoperabilidad e intercambio de datos de largo plazo. Para las bibliotecas parlamentarias que inicien este proceso, el *software* de Biblioteca Digital es la mejor opción, aunque el uso de una aplicación existente de gestión de documentos puede representar el comienzo de una estrategia de Biblioteca Digital.

Gestión digital de objetos

En el caso de que la biblioteca sea responsable de capturar, tratar y distribuir una gran cantidad de imágenes, registros de audio o video, será necesario tomar en consideración la incorporación de un sistema específico de gestión de objetos digitales. Esta clase de *software* es utilizado por organizaciones de radiodifusión y medios de comunicación para gestionar el flujo de trabajo relacionado con el

incremento, preparación, anotación de metadatos y recuperación de objetos digitales no textuales. Esta elección, sin embargo, no es frecuente en las bibliotecas parlamentarias.

Sistemas de biblioteca digital

Un sistema de biblioteca digital es muy similar a un sistema de gestión de documentos, pero extendido para proporcionar una interfaz web pública y un sistema de archivo subyacente. Este sistema es por tanto la elección de largo plazo para la gestión de un archivo digital de recursos electrónicos basado en texto (y en ocasiones en imágenes). El *software* de una biblioteca digital normalmente integra la capacidad para el intercambio de metadatos con los estándares actuales. Incluso si en las primeras fases de desarrollo la interoperabilidad de la colección electrónica pueda parecer de limitada utilidad, los metadatos pueden utilizarse en muchos sentidos. Por ejemplo, los servicios basados en la Web 2.0 utilizan metadatos para los sistemas de alerta.

El *software* para sistemas de bibliotecas digitales está disponible tanto en forma propietaria como en código abierto, y es resistente y estable. Los *software* más utilizados en la actualidad son: WinSYS CDS, DSpace, Greenstone y para bibliotecas con grandes colecciones Fedora Commons.

Interoperabilidad y metadatos

Los metadatos son la información que describen objetos en la biblioteca digital. El título, el autor, las dimensiones o el formato son ejemplos de metadatos. Los metadatos se utilizan en la biblioteca digital para tres propósitos:

Metadatos para la descripción: al igual que en la catalogación tradicional, los objetos digitales necesitan ser descritos e identificados para que puedan ser encontrados dentro de la biblioteca digital. Los estándares de metadatos en la biblioteca digital para describir objetos desempeñan el mismo papel que las AACR2 y el formato MARC en los catálogos tradicionales. Ejemplos de los estándares de descripción de metadatos más utilizados en la biblioteca digital son DCMI (Dublin Core Metadata Initiative), MODS (Metadata Object Description Schema), y METS (Metadata Encoding & Transmission Standard). Mientras que DCMI es probablemente el más utilizado en las bibliotecas digitales, MODS y METS ofrecen un marco descriptivo más completo como sucesor de MARC. Plataformas como DSpace y Greenstone utilizan DCMI como marco descriptivo de metadatos.

Metadatos semánticos: los metadatos semánticos proporcionan la clasificación de materia y la información sobre las relaciones de los objetos en la biblioteca digital. Mientras que esto puede basarse en pares de identificadores tradicionales nombre/valor (materia='Historia Parlamentaria'), la actual tendencia es utilizar el marco RDF (*Resource Description Framework*). Muchos proyectos en la actualidad se apoyan en el esquema RDF para aprovechar todas las posibilidades ofrecidas por la Web semántica, debido a su modelo de descripción de metadatos estable en documentos web (y archivos). Una descripción de metadatos semántica va más allá de la descripción nombre/valor para describir metadatos en series de "declaraciones" en forma de expresiones sujeto/predicado/objeto (el título del libro es "La historia de los Parlamentos"). El principio central en la conceptualización de RDF es la facultad de unificar conceptos entre muchos recursos con un sentido coherente. Fedora Commons utiliza RDF como esquema subyacente.

Recolección de metadatos: existen numerosos sistemas de biblioteca digital: comerciales, de código abierto y desarrollados internamente. Independientemente del enfoque interno sobre los metadatos para la descripción y clasificación de los objetos en la biblioteca, el soporte para la recolección estándar de metadatos proporciona interoperabilidad entre los sistemas de biblioteca digital. El sistema de recolección implementado a mayor escala es el protocolo OAI-PMH (Open Archives Initiative Protocol

for Metadata Harvesting). Este esquema soporta la recolección de metadatos entre bibliotecas digitales permitiendo la búsqueda de recursos digitales entre sistemas. Kete utiliza OAI/PMH en su esquema interno y DSpace, Greenstone, Fedora Commons and Kete soportan la interfaz para la recopilación de metadatos OAI/PMH.

En la actualidad se están desarrollando diferentes sistemas de interoperabilidad a largo plazo entre recursos digitales con el fin de aceptar o rechazar aquellos que cumplan o no con el nivel y calidad de metadatos recogidos y asociados a dichos recursos. Para la selección de un modelo de metadatos se debe conocer el conjunto de proyectos que a nivel nacional y regional se estén desarrollando. En este sentido, valdría la pena acercarse a la Biblioteca Nacional para ver los estándares de metadatos y conocer cuáles se están implementando a nivel regional en otras bibliotecas parlamentarias.

Requisitos mínimos para los metadatos

Las bibliotecas parlamentarias deben asegurarse de que el sistema de biblioteca digital escogido utilice uno de los siguientes modelos de metadatos: DCMI, MODS, METS o RDF, y que pueda soportar el protocolo OAI/PMH con el fin de garantizar la interoperabilidad.

Sistemas de biblioteca digital: flujo de trabajo, digitalización y preservación digital

La gestión del flujo de trabajo es también un punto crucial en las operaciones realizadas en la biblioteca digital. En el caso de las bibliotecas digitales, el proceso de importación de documentos digitales puede ser complejo. Este flujo de trabajo de importación es comúnmente conocido como el proceso de ingesta digital. Uno de los retos para la aceptación institucional de un sistema de biblioteca digital es la eficiencia del proceso de ingesta. De hecho, cuanto más complejo sea el flujo de trabajo, menor será la posibilidad de la aceptación institucional del nuevo sistema.

Es importante también que la biblioteca digital tenga un diseño abierto que permita añadir “plug-ins” adaptados por las instituciones, que les permita utilizar sus preferencias a la hora de cargar archivos. DSpace, por ejemplo, soporta diferentes maneras para la carga de archivos, incluyendo:

- Un sistema de flujo de trabajo basado en la web integrado, altamente estructurado y configurable.
- Un sistema de carga de archivos por lotes para ingesta en grandes volúmenes.
- El uso de *plug-ins* o flujos de trabajo desarrollados internamente usando API's (*Application Programming Interfaces*) como por ejemplo la interfaz SWORD en DSpace que permite enviar directamente documentos en formato Microsoft Word.

Algunos sistemas de biblioteca digital se centran en su función de archivo: preservación a largo plazo y gestión de registros digitales. Otros sistemas se centran en la presentación: facilitación de la búsqueda de recursos electrónicos. Grandes proyectos de digitalización como los que se pueden llevar a cabo para los archivos parlamentarios, pueden requerir centrar la atención en sistemas de flujo de trabajo potentes con el fin de simplificar el proceso de ingesta de documentos.

Debe enfatizarse que el sistema de biblioteca digital cambiará a medida que pase el tiempo. Estos cambios pueden suponer variaciones en el nombre institucional, rediseños de la página web o cambios en la plataforma web. Una forma de mantener la portabilidad de los recursos electrónicos a través de diferentes cambios es el uso del DOI (*Digital Object Identifiers*). Generalmente se requiere el registro de los objetos a través de una agencia central que proporcione una referencia unívoca de la localización actual de la página web o recurso. DSpace, por ejemplo, incluye una integración completa con el servicio DOI de handle.net (*Corporation for National Research Initiatives 2010*). También incorpora la funcionalidad de albergar y manejar un servicio propio de DOI de la biblioteca.

ESTUDIOS DE CASO

Interoperabilidad entre las bibliotecas parlamentarias de la República Checa y de la Eslovaquia

La galardonada biblioteca digital conjunta de los parlamentos de la República Checa y de la Eslovaquia, representa un estudio de caso valioso en la integración de recursos digitales (<http://www.nrsr.sk/dl>). El proyecto empezó en 2002.

Esta experiencia muestra los beneficios de establecer un sistema de biblioteca digital enfocada a alcanzar los objetivos principales de:

- Preservar la memoria colectiva de los dos parlamentos;
- Proporcionar una plataforma para las publicaciones legislativas y parlamentarias;
- Proporcionar un marco para la preservación en caso de desastre natural u otros;
- Permitir un acceso rápido a los legisladores y sus asistentes;
- Proporcionar un marco para la interoperabilidad entre dos bibliotecas parlamentarias.

La disponibilidad de *software* comercial “*off-the-shelf*” para la biblioteca digital hace que la interoperabilidad entre bibliotecas digitales sea una opción práctica para parlamentos pequeños y medianos.



Eva Malackova, directora de la Biblioteca del Consejo Nacional de la República Eslovaca, y Karel Sosna, director de la Biblioteca del Parlamento de la República Checa, publicaron un trabajo con ocasión del congreso anual de 2006 de la IFLA en Corea sobre la biblioteca digital conjunta, disponible en: http://archive.ifla.org/IV/ifla72/papers/087-Malackova_Sosna-en.pdf

Biblioteca Parlamentaria Digital Visegrad

En 2008, el servicio central de la biblioteca digital conjunta de los parlamentos de la República Checa y de la Eslovaquia se amplió abarcando las bibliotecas parlamentarias de República Checa, Eslovaquia, Hungría, y Polonia formando la Biblioteca Parlamentaria Digital Visegrad: <http://www.v4dplplus.eu> (conocida posteriormente como Biblioteca Parlamentaria Digital Visegrad Plus después de que la biblioteca parlamentaria austriaca se uniera a la red en 2010).

El principal objetivo del proyecto es proporcionar un acceso rápido y fácil a las actividades pasadas y presentes de los legisladores de los respectivos países a través de un único portal, garantizando la preservación de los documentos históricos.

Metadatos de la biblioteca digital

Los esquemas de metadatos para las bibliotecas digitales se basan normalmente en XML.

- **MARCXML.** MARCXML es la adaptación de las etiquetas MARC al esquema XML proporcionando así un rico y profundo marco bibliográfico. Aunque es útil para el intercambio de datos es un poco más complicado que otros estándares en su transformación.
- **DCMI** <http://dublincore.org/specifications/>. DCMI (*Dublin Core Metadata Initiative*) es un estándar flexible con muchas funcionalidades. Es la base de muchos de los recursos nacidos digitalmente, ofreciendo un marco para nuevos métodos de descripción de recursos. DCMI es uno de los posibles sucesores de MARC en la descripción bibliográfica y de intercambio de datos. Dublin Core proporciona una serie de metadatos mínimos para una colección digital simple. Dublin Core Qualified (QDC) es una extensión de Dublin Core más capacitada para la adaptación a RDF. Dublin Core se ha adoptado ampliamente en sistemas de biblioteca digital de *software* libre (por ejemplo, Greenstone and DSpace usan DCMI para los metadatos subyacentes aunque pueden presentar esta información a través de “equivalencias” en otros esquemas).
- **MODS** <http://www.loc.gov/standards/mods/>. MODS (*Metadata Object Description Schema*) es un esquema de metadatos desarrollado por la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos en 2002 para descripciones bibliográficas complejas como sustituto del formato MARC, pero más orientado a la descripción de objetos digitales.
- **METS** <http://www.loc.gov/standards/mets>. METS (*Metadata Encoding & Transmission Standard*) es un estándar de metadatos que proporciona un marco descriptivo para estructuras jerárquicas de objetos con derechos de uso asociados.
- **PREMIS** <http://www.loc.gov/standards/premis/>. PREMIS (*Preservation Metadata Implementation Strategies*) es un esquema de metadatos centrado en la preservación. Normalmente no se encuentra implementado en sistemas de bibliotecas digitales pequeñas. Es uno de los marcos descriptivos más completos (y por lo tanto complejo) con una visión orientada al objeto, compuesto por los metadatos de los objetos, sus entidades intelectuales, eventos asociados al objeto, los agentes asociados a la preservación o uso y las declaraciones de derechos del objeto.
- **RDF** (*Resource Description Framework*). Marco descriptivo de metadatos que surge gracias al desarrollo de la Web Semántica y que está orientado a la descripción compleja de metadatos en la forma de “declaraciones”. En RDF el “sujeto” es un recurso, “el predicado” una propiedad del recurso y el “objeto” un valor dado. Por ejemplo, un objeto PDF específico “x” (sujeto) tiene una materia (predicado) de valor Ciencia (objeto).
- **OAI/PMH** (*Open Archives Initiative /Protocol for Metadata Harvesting*). Un esquema importante de metadatos utilizado en la interoperabilidad entre bibliotecas digitales. En la biblioteca digital las “equivalencias” o transformaciones del esquema XML, se utilizan para implementar un servicio de recolección OAI/PMH. La mayoría de las bibliotecas digitales soportan OAI/PMH.



Bibliotecas digitales y archivos

- <http://nssdc.gsfc.nasa.gov/nost/isoas/> Es un modelo de referencia para sistemas de información abiertos (OAIS – *Open Archival Information System*).

Recursos electrónicos y suscripciones digitales

La diversidad de recursos, revistas científicas electrónicas y libros presentan un nuevo reto para la biblioteca parlamentaria. Los recursos a texto completo se difunden a través de diferentes medios: archivos digitales, bases de datos electrónicas, plataformas de libros electrónicos y otras páginas web gratuitas. Esto hace difícil al usuario navegar a través de ellos y encontrar la información deseada. En este sentido, la página web de la biblioteca parlamentaria puede jugar un papel importante en la organización y acceso a los recursos electrónicos relevantes en las diferentes áreas de interés del parlamento. El acceso a los recursos electrónicos puede también facilitarse a través de sesiones de formación que la biblioteca puede ofrecer a los legisladores recién elegidos y sus asistentes.

LIBROS ELECTRÓNICOS, REVISTAS ELECTRÓNICAS Y ACUERDOS PARA LOS CONSORCIOS

Muchas bibliotecas están facilitando el acceso electrónico a sus publicaciones impresas tradicionales ya que, cada vez más, los usuarios se inclinan por la utilización del formato electrónico sobre el impreso en el acceso a la información e investigación. Esto supone un rápido cambio en el desarrollo de la colección para incluir la gestión de las suscripciones electrónicas y el acceso a otros recursos.

Es en el área de las suscripciones a revistas donde el paso a un acceso electrónico ha sido más evidente. El acceso a estos recursos electrónicos se puede realizar a través de suscripciones directas con el editor o a través de proveedores de suscripciones a revistas electrónicas. Asimismo algunos editores ofrecen acuerdos para consorcios formados por agrupaciones de bibliotecas u otros a nivel nacional. Por ejemplo, grandes proveedores de información como Proquest, Ovid, EBSCO y Lexis/Nexis ofrecen suscripciones basadas en consorcios que por una única cuota proporcionan acceso a la base de datos, normalmente con documentos a texto completo, y cientos de revistas científicas. Colaborando con otras bibliotecas – por ejemplo, con las bibliotecas universitarias – en la negociación de los acuerdos de acceso, se puede reducir el coste individual a estos recursos. Sin embargo, aunque los acuerdos pueden reducir el coste de algunos recursos electrónicos, estos se deben examinar detalladamente para garantizar que la biblioteca parlamentaria esté realizando una buena selección de publicaciones. En este sentido hay que tener en cuenta que las necesidades de información de las universidades son normalmente diferentes a las de los parlamentos.

En los países en vías de desarrollo, existen acuerdos específicos que proporcionan el acceso a bases de datos suscritas a precios considerablemente reducidos. Las bibliotecas parlamentarias pueden también recurrir a la asistencia de Eifl.net (<http://www.eifl.net/>) para obtener acceso a revistas electrónicas, libros electrónicos y recursos abiertos a menor costo.

Como parte de la suscripción de la licencia, la biblioteca parlamentaria debería considerar la necesidad de almacenar localmente las revistas electrónicas. Cuando los editores lo permiten, existe la posibilidad de almacenar artículos de revista electrónica en una biblioteca digital local (con las restricciones de acceso apropiadas). Este archivo local entonces proporcionaría un sistema de gestión y almacenamiento a largo plazo de las suscripciones digitales y podría ser una fuente de información útil integradas con los otros servicios de la biblioteca digital.

En ocasiones sería necesario facilitar *software* o hardware de lectura para los recursos electrónicos, por ejemplo dispositivos de lectura para los libros electrónicos. La biblioteca podría necesitar mantener y prestar este tipo de dispositivos o lectores a los miembros del parlamento, garantizando así la disponibilidad de los recursos electrónicos.

Las cuestiones claves en el proceso de selección de estos servicios electrónicos son:

- *¿Cómo se concede el acceso? (y qué tipo de administración de acceso está disponible tanto desde dentro del parlamento como de forma remota o externa?)*
- *¿Qué conjunto de recursos electrónicos al mejor precio son relevantes para la biblioteca?*
- *¿Hay mecanismos disponibles para ayudar a bibliotecas parlamentarias en países en vías de desarrollo?*
- *¿Puede la biblioteca asociarse con otras bibliotecas o instituciones para reducir el precio de suscripción?*
- *¿Permite el proveedor el acceso mediante una única sesión de autenticación?*

ACCESO ABIERTO EN LAS REVISTAS CIENTÍFICAS

El modelo tradicional en la publicación de revistas y libros se ha visto alterado por un nuevo modelo de distribución: Acceso abierto (*Open Access*). Los recursos publicados a través de esta política son de acceso libre para el usuario (a través de Internet). Se financian generalmente a través de la cuota que se exige al autor al presentar un artículo para su publicación. Algunas instituciones mantienen también repositorios *Open Access* ofreciendo acceso libre a los *preprints* de los trabajos de investigación generados en la propia institución. Finalmente, algunas revistas que se difunden mediante suscripción permiten el acceso libre a las publicaciones tras un periodo de cautela.

Muchas revistas electrónicas están actualmente disponibles en *Open Access*. La integración de metadatos relacionados en las revistas *Open Access* facilita su recuperación y acceso en el catálogo. En la actualidad se pueden encontrar numerosos índices de publicaciones electrónicas en *Open Access* (véase Recursos más abajo).

FLUJOS DE TRABAJO EN SUSCRIPCIONES ELECTRÓNICAS

Las revistas y libros electrónicos tienen un flujo de trabajo diferente al utilizado en la gestión de publicaciones tradicionales. Este flujo de trabajo requiere el establecimiento de procesos para la revisión y selección de los recursos electrónicos (hay que tener una visión global para el desarrollo de la colección de los recursos electrónicos). Por ejemplo, el proceso de selección puede incluir la negociación con muchos proveedores, por lo que hay que tener en cuenta los problemas de solapamiento en los servicios ofrecidos por los diferentes proveedores de suscripciones.

Los pasos a seguir incluyen al menos:

1. Desarrollar una política para la creación de la colección de recursos electrónicos que identifique las materias adecuadas para la biblioteca parlamentaria;
2. Buscar los proveedores potenciales e identificar cuáles de estos recursos están ya disponibles en acceso abierto (*Open Access*);
3. Negociar con los diferentes proveedores cuando el contenido pueda ser proporcionado por varios de ellos;
4. Asegurarse de que los proveedores proporcionan metadatos efectivos bajo un estándar útil para la biblioteca, con el fin de facilitar la integración en el catálogo y con el motor de búsqueda. Por ejemplo, oferta de registros en formato MARC o en NewsML XML asociados con los registros entregados;
5. Cuando sea necesario, actualizar los dispositivos de lectura para libros electrónicos con contenido a texto completo;
6. Identificar los procesos para la integración automática de metadatos (y, cuando sea necesario, catalogar o enlazar los recursos con dichos metadatos);
7. Publicar recursos a través de canales tradicionales y canales de distribución basados en la Web 2.0;

8. Monitorear las suscripciones y los procesos de renovación;
9. Revisar periódicamente los procesos para detectar y localizar duplicados entre proveedores (las suscripciones duplicadas son comunes en agregadores y en suscripciones para consorcios).

Cuando la biblioteca parlamentaria se suscribe a contenidos que se van a necesitar a largo plazo, es posible negociar con el editor un acuerdo para alojar los artículos de manera local en la biblioteca digital.

FORMATOS PARA LIBROS ELECTRÓNICOS Y DISPOSITIVOS

El mercado emergente de libros electrónicos o eBooks posee multitud de formatos válidos para diferentes dispositivos. Los cuatro formatos más utilizados son: texto plano, Kindle (formato desarrollado por Amazon), ePub (formato de Adobe) y HTML. Kindle y ePub se apoyan en DRM (*Digital Rights Management*), función que puede restringir el uso de los documentos. Por ejemplo, un DRM puede utilizarse para simular el préstamo de un libro tradicional limitando el número de veces y la duración que cada documento pueda ser prestado.

La biblioteca parlamentaria podría necesitar soportar varias plataformas y dispositivos para cubrir las necesidades de los usuarios a través de recursos electrónicos y suscripciones digitales. Al mismo tiempo, los productos documentales creados por la biblioteca parlamentaria y los servicios de investigación deberían ser ofrecidos a sus usuarios de manera creciente en formatos para lectores de libros electrónicos y otros dispositivos móviles.

ESTUDIOS DE CASO

Scriba: una herramienta de código abierto para la conversión en formatos eBook desarrollada por el Senado de Italia

Scriba eBook Maker es un *software* implementado por el Senado de Italia para la conversión en formatos eBook (por ejemplo, ePub zip, y próximamente en formato compatible con Kindle) de contenidos disponibles en otros formatos (por ejemplo, HTML, Pdf, XML, etc.).

Es una herramienta de código abierto útil para crear documentos legibles en dispositivos de libros electrónicos y específicamente diseñados para reducir el uso de papel en el parlamento. Gracias a Scriba, los documentos parlamentarios están disponibles al público de manera gratuita en formato eBook en la página web del Senado de Italia.



Los usuarios pueden descargar de Internet los libros electrónicos utilizando Scriba de dos maneras. Una forma es la descarga de la versión eBook de un documento parlamentario específico (por ejemplo, un proyecto de ley, una enmienda, un debate, etc.) pulsando sobre el botón “ePub” en la parte superior de la página web mostrando la versión HTML del documento. Otra manera es acceder directamente a la página web (<http://www.senato.it/ebook>) donde es posible seleccionar una serie de documentos parlamentarios y descargar todos ellos en un único documento eBook o dossier parlamentario. Desde la misma página es posible también descargar algunos libros electrónicos previamente confeccionados de interés particular (recortes de prensa, orden del día, últimas actas publicadas, etc.)



La idea inicial de este proyecto fue desarrollada por el departamento de prensa del Senado de Italia que empezó a ofrecer a los usuarios con tabletas un servicio de noticias en formato de eBook. El departamento de informática del Senado materializó esta necesidad diseñando y desarrollando Scriba como una herramienta general y reutilizable basada en Java, lo que permitió publicar el *software* como *software* de código abierto (adoptando la licencia GPL3). Como resultado, esta herramienta tiene la capacidad de ser reutilizable, modificada, embebida o integrada y distribuida libremente. El proyecto está disponible en Sourceforge, servicio de almacenamiento de *software* de código abierto (<http://scribaebookmake.sourceforge.net/>).

Preparado por el Senado de Italia

SOFTWARE Y SERVICIOS



- <http://www.eifl.net/> **eifl.net** provee acceso a revistas electrónicas, libros electrónicos y recursos en acceso abierto para países en vías de desarrollo en África, Asia y Europa a bajo precio. Ofrece programas para facilitar el acceso al conocimiento a través de acuerdos de licencia, infraestructura Open Access, orientación y apoyo sobre el derecho de autor, además de promocionar la adopción de *software* en código abierto.
- <http://www.wikibooks.org> **Wiki Books** posee una gran colección de libros de descarga gratuita.
- <http://www.gutenberg.org> El **Proyecto Gutenberg** alberga más de 36.000 libros electrónicos gratuitos en diferentes formatos.
- <http://books.google.com> **Google Libros** ofrece acceso completo y parcial de libros electrónicos, algunos de manera gratuita y otros a bajo coste.
- <http://gallica.bnf.fr> **Gallica** es el proyecto desarrollado por la Biblioteca Nacional de Francia que posee una interfaz en francés, inglés, portugués y español con una amplia colección de libros franceses, manuscritos, mapas, digitalizaciones de publicaciones periódicas y grabaciones sonoras.
- <http://www.digitalbookindex.org> **Digital Book Index** es una plataforma de libros electrónicos en inglés.
- <http://www.librostauro.com.ar/librostauro.php> **Libros Tauro** es una plataforma de libros electrónicos española.
- <http://manybooks.net> **Many Books** posee más de 25.000 libros electrónicos en 36 idiomas.
- <http://www.doaj.org> **DOAJ** es un directorio de revistas de acceso abierto con más de 2000 revistas científicas de 111 países en diferentes idiomas.
- <http://roar.eprints.org/> **Registry of Open Access Repositories (ROAR)** es un directorio de repositorios Open Access. El directorio, que tiene una perspectiva internacional, posee más de 1.500 repositorios y evidencia la importancia de la interoperabilidad entre recursos electrónicos en línea.
- <http://www.scirus.com> **Scirus** es un buscador especializado de Elsevier centrado en la búsqueda científica. Posee una búsqueda facetada que puede utilizarse como filtro en las diferentes bibliotecas digitales.

ESTÁNDARES



- http://en.wikipedia.org/wiki/International_Digital_Publishing_Forum **EPUB (Electronic Publication)** es un estándar abierto y gratuito publicado por el International Digital Publishing Forum.
- http://en.wikipedia.org/wiki/Adobe_Systems_PDF **PDF (Portable Data Format)** formato usado ampliamente en la distribución de libros electrónicos que incluye la posibilidad de gestionar los derechos de autor. Las especificaciones están gestionadas por Adobe de manera gratuita.
- <http://www.tei-c.org/index.xml> **TEI (Text Encoding Initiative)** es un estándar de marcado para textos de humanidades.

SERVICIOS DE ALERTA Y ALIMENTACIÓN DE NOTICIAS

Los parlamentarios y sus asistentes confían en acceder a información permanentemente actualizada, a noticias relativas al desarrollo de las diferentes políticas públicas y, además, a múltiples fuentes de noticias. En general, las agencias de noticias proporcionan el servicio de alimentación de noticias a través de una difusión selectiva de la información que sea relevante para la organización. Para el parlamento esto supone:

- Noticias sobre los legisladores y el parlamento;
- Comunicados de prensa;
- Revistas científicas y publicaciones parlamentarias especializadas.

NewsML (<http://www.newsml.org>) es el estándar XML más utilizado en la difusión de metadatos asociados a noticias y artículos de prensa (<http://www.iptc.org/site/Home/>). Las agencias de difusión selectiva normalmente proporcionan el contenido de las noticias a texto completo, así como los metadatos NewsML asociados a las mismas, a las organizaciones que se suscribieron al servicio. Algunas veces también proporcionan el texto completo o la imagen en PDF de las noticias.

La función de la biblioteca parlamentaria es difundir este tipo de información, con la posibilidad de integrarla en su Biblioteca Digital.

Este proceso supone:

- Actuar como receptor de la alimentación de noticias compuestas por los metadatos NewsML y el texto o la versión PDF de los artículos por las agencias de difusión;
- Poner en marcha los flujos de trabajo para incluir esta información dentro de la Biblioteca Digital local.
- Realizar funciones de difusión (a través de la intranet, extranet, la página web y suscripciones RSS) como medio para la entrega de información a los parlamentarios y otros usuarios de la biblioteca.

Algún contenido puede estar sujeto a restricciones que limiten su difusión. En este contexto puede ser necesario restringir el acceso al repositorio electrónico o Biblioteca Digital. Muchos sistemas de Biblioteca Digital proporcionan los procesos del flujo de trabajo para la ingesta del contenido digital y el acceso selectivo al mismo.

Los servicios de alerta, incluyendo los métodos *push* (correos electrónicos, listas de distribución, etc.) y *pull* (como RSS), pueden proporcionar la entrega de información automática a los usuarios de la biblioteca parlamentaria. Las listas de distribución son un proceso estándar disponible en la mayoría de Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria (SIGB) para distribuir publicaciones periódicas de manera selectiva.

Google news (<http://news.google.com>) es una fuente gratuita de noticias internacionales que ofrece la alimentación de las mismas desde una óptica regional y temática.

BOLETINES Y DIFUSIÓN DE NOTICIAS

La biblioteca debería también desarrollar una estrategia de comunicación para cubrir las necesidades informativas de los parlamentarios y sus asistentes. Cuando la biblioteca tiene la responsabilidad de asumir parte de los procesos de investigación o de difundir el trabajo de investigación desarrollado por otros departamentos dentro del parlamento, la información puede comunicarse a través de boletines de noticias electrónicas o mediante diferentes herramientas Web 2.0 (véase Capítulo 5).

ESTUDIOS DE CASO

Bills Digests – Biblioteca del Parlamento de Australia

Los usuarios de la Biblioteca del Parlamento de Australia se pueden suscribir a fuentes RSS recibiendo así las noticias directamente en su ordenador personal o dispositivo móvil bajo el servicio denominado Bills Digests.



Bills Digests ofrece un resumen en inglés de los proyectos legislativos y sus objetivos, los antecedentes y las principales disposiciones. Muestra así una perspectiva independiente y oportuna de toda la legislación gubernamental que sirve de complemento al material legislativo proporcionado por el gobierno. (http://www.aph.gov.au/Help/Rss_feeds)

Bills Digests está disponible en la página web de la biblioteca del Parlamento (http://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library), donde se pueden descargar los resúmenes por años (desde 1976 hasta la actualidad). Los documentos están disponibles también en formato PDF y ePub. (http://www.aph.gov.au/Parliamentary_Business/Bills_Legislation/bd)

ESTÁNDARES



- **NewsML** <http://www.newsml.org>. El estándar XML de intercambio más utilizado para la difusión de metadatos asociados a noticias (<http://www.iptc.org/site/Home/>). Las agencias de difusión selectiva normalmente proporcionan el contenido de las noticias a texto completo y los metadatos NewsML asociados necesarios para suscribirse.
- **RSS** <http://www.rssboard.org/rss-specification>. RSS es un formato de sindicación muy popular. Muchos sistemas de gestión de contenidos habilitan servicios RSS ofreciendo un sistema de alerta basado en la sindicación cuando las páginas o los recursos cambian o se actualizan. Es una manera alternativa para la alimentación de noticias.
- **XML** <http://www.w3.org/XML>. Un estándar para el marcado del texto y de los datos. XML es una simple y jerárquica metodología utilizada para introducir datos – y en particular para bibliotecas de datos textuales – accesibles a través de sistemas basados en las TIC. Bajo diferentes elementos identificadores de datos con marcado, los datos pueden ser intercambiados y compartidos más eficientemente.
- **XML News** <http://www.xmlnews.org/docs/tech-overview.html>. Un estándar XML alternativo para la sindicación de noticias.

SISTEMA CENTRALIZADO DE AUTENTICACIÓN Y AUTORIZACIÓN (SINGLE SIGN-ON)

A medida que la gestión de recursos electrónicos de la biblioteca crece, el acceso a los mismos se vuelve más complejo. Muchos proveedores de suscripciones de recursos electrónicos establecen diferentes maneras de iniciar las sesiones en el acceso a estos servicios. En este entorno, la biblioteca se enfrenta al reto de proporcionar un acceso simple a los recursos reunidos de diferentes maneras y con diferente complejidad.

La mayoría de los proveedores ofrecen una autenticación a través de la dirección IP. De esta forma, el acceso a los recursos electrónicos se basa en la dirección IP de la biblioteca permitiendo a los usuarios su consulta sin autenticación, siempre y cuando estén dentro de la biblioteca. Esta solución tiene una debilidad fundamental: los usuarios remotos no puede acceder a estos servicios a no ser que se proporcione un acceso a través de una conexión VPN (*Virtual Private Network*). En algunos casos este problema se soluciona añadiendo una capa más en el *software*: un servidor *proxy*. La función del servidor *proxy* es permitir la autenticación local de los usuarios y pasar sus consultas a través de un servicio de “intermediación” local que solicita la página web en su nombre.

Otra vía ampliamente utilizada en las bibliotecas es el sistema centralizado de autenticación y autorización. Los usuarios del servicio se autentican con un nombre de usuario y contraseña una única vez (por ejemplo a través de sistemas de gestión bibliotecaria o a través de la autenticación en la intranet del parlamento). Esto proporciona automáticamente la autenticación necesaria para todas las bases de datos remotas.

Dos sistemas son los que han obtenido una mayor aceptación en las bibliotecas:

- Athens - servicio comercial de centralización de autenticación y autorización que tiene un amplio número de acuerdos con proveedores de bases de datos.
- Shibboleth - aplicación de código abierto para el desarrollo de servicios basados en la centralización de autenticación y autorización.

La elección del servicio depende en gran medida de la infraestructura y de los recursos de la biblioteca.

BÚSQUEDAS FEDERADAS O CONJUNTAS

Además del catálogo del SIGB, la biblioteca puede proporcionar el acceso a muchas bases de datos en línea con contenido a texto completo (como las suscripciones a revistas). La biblioteca podría también tener suscripciones a revistas específicas independientes de las bases de datos proveídas a través de los consorcios, que son gestionadas a menudo a través de una página de referencia en la propia intranet o en la web. Esto requiere que los servicios de referencia y los clientes discriminen entre los recursos electrónicos más apropiados en una consulta dada. La biblioteca puede también tener suscripciones a diferentes recursos en bases de datos electrónicas donde no siempre es fácil determinar cual de estos recursos es relevante para una solicitud de información concreta. Las búsquedas federadas resuelven este dilema aglutinando muchos de los recursos de la biblioteca en una única búsqueda. A medida que la complejidad de estos recursos crece, la búsqueda federada se convierte en un factor esencial en la arquitectura de la biblioteca.

Proveedores comerciales como Serials Solutions (<http://www.serialssolutions.com>) facilitan *software* que permite realizar búsquedas simultáneas en el catálogo de la biblioteca y en el contenido de las suscripciones electrónicas (como Summon). Algunos sistemas de gestión de bibliotecas de código abierto también permiten las búsquedas federadas. Por ejemplo Koha proporciona opciones de búsqueda integradas a través del motor de búsqueda Zebra. Este motor de búsqueda puede indizar por sí mismo diferentes tipos de recursos (como el contenido de una Biblioteca Digital). Esto ofrece la posibilidad de convertir al catálogo no solo en un portal para los documentos físicos gestionados en la biblioteca, sino también, gracias a los metadatos, en un centro de recursos en el que se incluyen todos los documentos disponibles en la biblioteca.

Existen diferentes tipos de *software* que soportan este tipo de búsquedas federadas. Google se ha focalizado en ofrecer un marco de búsqueda “única”, que en realidad está formado por una serie de buscadores heterogéneos:

- Google Search;
- Google Scholar search;
- Google Maps search;
- Google “my library”.

Google Scholar search permite enlazar directamente a una colección bibliotecaria específica (<http://scholar.google.com/intl/en/scholar/libraries.html>) haciendo posible un portal a bajo coste para la búsqueda federada.

Otro excelente recurso que también realiza búsquedas en publicaciones periódicas y que enlaza a la biblioteca que dispone del documento es WorldCat de OCLC. A los miembros de OCLC se les permite que su colección sea visible en WorldCat, y WorldCat incluye en algunos casos la búsqueda a nivel de artículo.

Diferentes grupos a nivel regional han establecido también su propio buscador unificado. Un ejemplo es FPL (*Federated Parliamentary Library System*) creado por la Red Africana de Conocimiento Parlamentario (*Africa Parliamentary Knowledge Network - APKN*).

ESTUDIOS DE CASO



Sistema Federado de Bibliotecas Parlamentarias (FPL) de la APKN

El Sistema Federado de Bibliotecas Parlamentarias es una iniciativa de la Red Africana de Conocimiento Parlamentario (*Africa Parliamentary Knowledge Network - APKN*). El sistema proporciona una búsqueda unificada entre 18 bibliotecas parlamentarias usando el sistema integrado de gestión de biblioteca Koha como marco de búsqueda. Estos recursos están disponibles como catálogo público en: <http://fpl.apkn.org>. FPL dispone de una interfaz de búsqueda similar a la utilizada por Google para encontrar recursos en las bibliotecas integrantes del sistema, implementada en cuatro idiomas diferentes.

SOFTWARE Y SERVICIOS



Sistema centralizado de autenticación y autorización (*Single sign-on*)

- Shibboleth. <http://www.internet2.edu/products-services/trust-identity-middleware/shibboleth/>. Una aplicación de código abierto para autenticación y autorización centralizadas.
- Athens. <http://www.teldan.com/Templates/showpage.asp?DBID=1&LNGID=1&TMD=84&FID=636> Sistema comercial que se integra con numerosos proveedores de consorcios de suscripciones como EBSCO y Proquest.
- EZProxy. <http://www.oclc.org/ezproxy/> y <http://www.oclc.org/ezproxy/:proxy>. Aplicación muy usada por las bibliotecas para proporcionar acceso a recursos autenticados por dirección IP.
- Active Directory. <http://www.microsoft.com/en-us/server-cloud/windows-server/active-directory.aspx>. Tecnología de Microsoft para la centralización de la autenticación y autorización.
- LDAP - *Lightweight Directory Access Protocol*: Protocolo muy común usado para la centralización de la autenticación y autorización en sistemas. Muchos paquetes de *software* soportan LDAP para permitir una autenticación sencilla en sistemas locales.

Biblioteca Digital y Gestión Automatizada de la colección

- DSpace. <http://www.dspace.org>. DSpace proporciona una solución integrada para la biblioteca digital. Incorpora un proceso automatizado para ingresar documentos. Su estructurada presentación permite dividir el contenido en colecciones, subcolecciones y comunidades. Su uso está muy extendido internacionalmente y como resultado de ello tiene mucho soporte, incluido para la internacionalización de idiomas. DSpace tiene 96 paquetes de idiomas.
- EPrints. <http://www.eprints.org>. EPrints, al igual que DSpace, está ampliamente adoptado y es popular como método de entrega de recursos digitales. Su internacionalización es menor y está más orientado a la presentación/interfaz para los usuarios que DSpace. Es una aplicación de carácter integrado y tiene 19 paquetes de idiomas.
- Fedora Commons. <http://fedora.commons.org>. *Flexible Extensible Digital Object Repository Architecture (FEDORA)* – Arquitectura para Repositorios Digitales Adaptable y Ampliable. Fedora proporciona una herramienta sistémica para la administración de archivos digitales. No es un sistema integrado de gestión de bibliotecas digitales similar al utilizado en EPrints o DSpace pero proporciona la base para el archivo de un sistema de Biblioteca Digital. Por tanto, puede servir de componente fundamental en un sistema de Gestión de Objetos Digitales, en un sistema de Biblioteca Digital o de archivo para una aplicación de Gestión de Contenidos. DSpace y Fedora han anunciado un proyecto común sobre un entorno que permite una interfaz DSpace con una base de archivos de FEDORA. <https://wiki.duraspace.org/display/DSFED/DSpace-Fedora+Integration+FAQ>.
- Greenstone. <http://www.greenstone.org>. Greenstone se desarrolló por el *New Zealand Digital Library Project* (Proyecto de Biblioteca Digital de Nueva Zelanda) en la Universidad de Waikato y fue apoyado por la UNESCO. Está implementado en un buen número de organizaciones no gubernamentales y cuenta con 4 paquetes fundamentales de idiomas.
- Kete. <http://kete.net.nz/> Kete es una contribución adicional del *Horowhenua Library Trust and Katipo Communications Ltd.* a la comunidad del código abierto. Al igual que Koha, tiene un buen diseño y está más orientada al usuario en su interfaz que en la gestión de recursos digitales de archivo. Kete tiene 21 paquetes de idiomas.
- Knowledge Tree. <http://www.knowledgetree.com/>. Knowledge Tree es un sistema de gestión de documentos que usa Amazon S3/Cloudfront para almacenar datos.
- Activae. <http://activae.cenatic.es/>. Activae es un sistema de gestión de recursos digitales robusto y modular, en español. Activae es una aplicación en código abierto producida por Cenatic. Está desarrollado en Python basado en DAM (al igual que Cyn.in, Notre DAM y algunas aplicaciones de *software* propietario como AssetBank). Incluye un servidor de transcodificación y, de la misma manera que DSpace, tiene un sólido flujo de trabajo integrado y está basado en metadatos Dublin Core.
- EnterMedia. <http://entermediasoftware.com/>. EnterMedia es un sistema integral de gestión de la colección digital con posibilidad de extraer y transformar metadatos integrados, escrito en Java con esquema de metadatos en XML (mas bien que con una base de datos interna).



- FocusOPEN. <http://www.digitalassetmanager.com/>. FocusOPEN. es un producto con una versión en *software* libre y otra en *software* propietario con toda una gama de opciones de soporte. La opción para su libre distribución incluye una amplia variedad de funciones para la gestión de la documentación digital. Escrito en ASPnet para servidores Windows.
- TRIM. <http://www8.hp.com/us/en/software/software-product.html?compURI=tcm:245-936980&pageTitle=TRIM-Software>. Uno de los primeros y mejor conocidos sistemas comerciales de Gestión de Registros de empresas, asistido por Hewlett Packard.

Proveedores de recursos electrónicos agregados



- Zebra. <http://www.indexdata.com/zebra>. Zebra es un motor de indización de texto estructurado y de recuperación de la información, de alto rendimiento y de carácter general. Lee registros estructurados en diversos formatos de entrada (por ejemplo, email, XML, MARC) y facilita el acceso a dichos registros mediante expresiones precisas de búsqueda booleana y consultas en lenguaje natural cuyos resultados se ordenan por relevancia.
- Summon. <http://www.serialssolutions.com/summon/>. Summon está diseñado para proveer acceso a la totalidad de la colección de la biblioteca: artículos de revistas, monografías o recursos multimedia, usando búsqueda sencilla y ordenando la lista de resultados por relevancia. Es un producto de la familia Proquest y está íntimamente integrado en sus bases de datos.
- EBSCO Discovery Service. <http://www.ebscohost.com/discovery>. Otro paquete “todo en uno” integrado con las numerosas bases de datos de EBSCOHost.
- Google Search, Google Scholar y Google Books. <http://google.com> y <http://scholar.google.com> y <http://books.google.com>.

Servicios de referencia e información

Proporcionar información y apoyo en la investigación a los parlamentarios y sus asistentes es una función esencial de la biblioteca parlamentaria, normalmente facilitada a través de una oficina o sección para “servicios de referencia”. Esta sección es a menudo el principal intermediario entre la biblioteca y el parlamento, y como tal, es la más afectada por los cambios de tendencias en el comportamiento de búsqueda de información.

La llegada de la Web 2.0 y de las redes sociales aporta herramientas de extraordinaria profundidad y sofisticación sin coste alguno al alcance de los usuarios de la biblioteca. La prueba de la relevancia de la biblioteca se basa entonces en su capacidad de desempeñar la función de proveedor de un servicio de información imparcial, oportuno y apropiado.

Existen un cierto número de sistemas de TIC que pueden facilitar el trabajo de búsqueda y difusión de la información. Las herramientas basadas en las TIC que han apoyado tradicionalmente el servicio de referencia han sido para: el monitoreo de peticiones, la investigación en bases de datos y los sistemas de entrega de documentos. Los sistemas de monitoreo de las peticiones proporcionan un flujo de trabajo para el envío, seguimiento y resolución de las peticiones de los usuarios, así como para la generación de informes estadísticos. Las herramientas para la investigación en bases de datos han sido tradicionalmente el medio por el cual los servicios de referencia han ampliado el alcance de su investigación más allá de la colección de la biblioteca. Los sistemas de entrega de documentos conforman el medio por el cual los resultados de la investigación pueden ser alcanzados haciendo uso de los recursos de otras bibliotecas.

Las bibliotecas parlamentarias comparten algunas características con las bibliotecas legislativas en su necesidad de construir una base de conocimiento sobre los requisitos informativos del parlamento. Las consultas, una vez resueltas, pueden fundamentar la base del conocimiento. También se pueden usar en el sistema de preguntas frecuentes o FAQ (*Frequently Asked Questions*) para ayudar a otros usuarios a resolver las peticiones más comunes. Los sistemas de monitoreo de las peticiones constituyen naturalmente un elemento importante de la base del conocimiento de la biblioteca. Además, esta base del conocimiento puede incluir la provisión de servicios de alertas para satisfacer las necesidades de información de los legisladores (tales como las de alimentación de noticias).

Un elemento añadido en la efectiva gestión del conocimiento de la biblioteca es la evolución del perfil de las necesidades de información de los usuarios, potencialmente a través de un apropiado CRM (*Customer Relationship Management*) o administración basada en la relación con los clientes.

El servicio de referencia también debe informar de las nuevas adquisiciones realizadas por la biblioteca. Como principal punto de contacto con los usuarios de la biblioteca, el tipo de preguntas realizadas y la relación establecida con los usuarios puede servir de guía en la formación de la colección impresa y electrónica.

Al igual que los Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria, los sistemas de monitoreo de peticiones (como el conocido *software* RefTracker) poseen un flujo de trabajo implícito.

Esto incluye:

1. Poner a disposición formularios de petición de referencia y servicios de petición (incluyendo peticiones a través del correo electrónico y dispositivos móviles).
2. Registrar las solicitudes en el sistema de monitoreo de peticiones.
3. Asignar las tareas de referencia y remitir una confirmación al usuario (normalmente por correo electrónico).
4. Investigar la petición. Como parte de este proceso los recursos usados se almacenan.
5. Confeccionar la respuesta al usuario: se comprueban y suministran los recursos electrónicos.
6. Solicitar la opinión (feedback) del usuario (a menudo dentro de la misma respuesta al usuario).
7. Analizar la respuesta de forma automática o manual para su inclusión en las preguntas frecuentes (FAQ) y en la base del conocimiento.
8. Analizar periódicamente las consultas con el fin de tenerlas en cuenta a la hora de desarrollar la colección – con estadísticas del uso de los recursos e Indicadores clave de desempeño (KPI) de la biblioteca.

El servicio de referencia de la biblioteca es una de las muchas fuentes de información de la que los parlamentarios y el personal pueden beneficiarse. La biblioteca se encuentra en una posición privilegiada para ofrecer un asesoramiento correcto y exhaustivo sobre las cuestiones planteadas. En la prestación de estos servicios ha de existir un equilibrio entre rapidez y relevancia.

Mientras la Web 2.0 puede ser vista como la presentación de un desafío al tradicional enfoque del servicio de referencia, supone una oportunidad para el personal del servicio de difusión. Por ejemplo, se podría sustituir la utilización de formularios web para el servicio de peticiones de información por otros medios de comunicación social o mensajes instantáneos.

El interés por este servicio se puede incrementar a través de técnicas de *marketing* y un alto nivel de accesibilidad del servicio. El *marketing* es un elemento importante de los servicios de referencia y puede incluir:

- Presencia en la Web 2.0, como por ejemplo en foros, para aumentar la visibilidad de los servicios de la biblioteca y también para realizar peticiones;
- Programas introductorios y de formación para los parlamentarios;

- Boletines de novedades en áreas relevantes para parlamentarios;
- Boletines de noticias;
- Visibilidad y promoción del servicio a través de la Intranet.

SISTEMAS DE MONITOREO DEL SERVICIO DE REFERENCIA

El punto de partida para una gestión eficaz de las necesidades de información de los usuarios es un análisis de los requisitos del sistema para monitorear las peticiones de los usuarios. El creciente número de herramientas de las que la biblioteca puede beneficiarse y el aumento de la complejidad de las peticiones de los usuarios para cubrir sus necesidades de información, hacen del monitoreo de peticiones un proceso complejo. Además de producir beneficios en la resolución de las peticiones de los usuarios de manera eficiente, el monitoreo eficaz de las peticiones puede mejorar la habilidad de la biblioteca para analizar las áreas donde hay más necesidades y demandas. Hay una gran variedad de instrumentos que pueden ser utilizados de forma efectiva en el monitoreo de peticiones. Un punto de partida, por ejemplo, es basarse en herramientas que puedan crear listas de tareas e integrarlas con funciones de calendarios, proporcionando incluso alertas. Herramientas de código abierto (Open Office) comerciales (Microsoft Office) o herramientas disponibles en la web (Google Docs) proporcionan una vía para monitorear las peticiones que puede ser la base inicial para un sistema de seguimiento del servicio de referencia.

La gestión sistemática del flujo de trabajo alrededor de las peticiones de referencia puede también ir más allá de las funcionalidades típicas de las herramientas estándar. El uso del software designado para la búsqueda de referencias proporciona normalmente un volumen de trabajo ordenado alrededor del proceso de monitoreo de las peticiones. Un simple sistema de monitoreo de peticiones puede incluir:

- Formularios de petición en línea, correo electrónico o mensajes de texto para enviar las peticiones al servicio de información.
- Herramientas de gestión de recursos para asignar las peticiones.
- Herramientas para el monitoreo de las peticiones con el fin de permitir la gestión de las mismas (a través de recursos internos, bases de datos y sistema de envío de documentos).
- Proporcionar resultados a los usuarios.
- Almacenar los resultados con el fin de construir una base del conocimiento de las peticiones a través del tiempo.
- Informes estadísticos.

El uso de mensajería instantánea o servicio de mensajes cortos (SMS) para dar respuestas interactivas a las peticiones recibidas por el servicio de referencia tiene una inmediatez que puede resultar atractiva para los usuarios. La presencia de personal para cubrir este tipo de servicio, y su formación, debe ser cuidadosamente considerada para asegurar que los usuarios puedan confiar en respuestas oportunas. Hay muchas soluciones de mensajería instantánea comerciales y de código abierto, algunas diseñadas para las necesidades de la biblioteca. Algunos aspectos importantes en la selección de soluciones de mensajería instantánea pueden ser:

- Capacidad de integración en el sistema de monitoreo de peticiones/base del conocimiento;
- Capacidad de guardar sesiones y de revisar las anteriores;
- Capacidad de operar anónimamente cuando proceda;
- Capacidad de transmitir solicitudes entre el personal.

La extensión de la mensajería instantánea mediante SMS ofrece la posibilidad a los usuarios parlamentarios de enviar las peticiones “sobre la marcha”.

GESTIÓN DE LAS RELACIONES CON EL USUARIO Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

En la introducción a este Manual se subrayó la necesidad de que la biblioteca parlamentaria se center en las exigencias de información de los parlamentarios y sus asistentes, y de que proporcione una información objetiva, síntesis de diferentes fuentes y siempre al servicio de sus necesidades. Algunas bibliotecas se están distanciando del concepto del “mostrador de referencia” como punto de entrega de información. Se están centrande en una gestión del servicio más personalizado que puede ser enmarcado dentro del concepto de Gestión de las Relaciones con el Usuario (*Customer Relationship Management* - CRM). Un efectivo CRM abarca elementos de gestión de los diferentes eventos y análisis de las necesidades de información. También puede incorporar y recurrir a los recursos de gestión del conocimiento para proporcionar una respuesta eficaz para satisfacer las necesidades de información del usuario. La información para un CRM puede surgir a partir del conocimiento implícito de lo que quiere el usuario, así como, de la información capturada en los sistemas de monitoreo de peticiones. El modelo CRM debe incluir los elementos de la gestión del conocimiento que permitan un cumplimiento eficaz del conocimiento de las necesidades de información y un historial de las preguntas realizadas y de los recursos más utilizados. Esta información puede ser utilizada también para la formación de la colección.

Un CRM debe recoger:

- Datos de contacto de usuarios;
- Sus necesidades de información;
- Historial de contacto;
- Informes e historial de peticiones;
- Preferencias en la distribución de noticias y áreas de interés;
- Eventos clave (para permitir el envío de alertas en el seguimiento y resolución de problemas)

SOFTWARE Y SERVICIOS

MONITOREO DE PETICIONES Y GESTIÓN DE LAS RELACIONES CON EL USUARIO

Ejemplos de plataformas de mensaje instantáneo (hay muchas más)

- Library3lp. <http://library3lp.com>. Una solución comercial que puede añadirse a los sitios web con un gran número de complementos abarcando una gran variedad de plataformas.
- Pidgin. <http://www.pidgin.im>. Una conocida solución IM (Instant Message) de código abierto con una gran cantidad de *plug-ins*.
- LiveZilla. <http://www.livezilla.net>. Una solución gratuita ampliable a través de extensiones comerciales (estadísticas por ejemplo). Flexible y modificable.



Software para el uso de SMS para referencias

- Library3lp es una extensión para dar soporte a Android. <http://library3lp.com/docs/sms-gateway-google-voice.html>. Este servicio se amplía para dar cabida en Library3lp al envío de SMS.
- Visibilidad Google SMS. <http://www.google.com/sms/>. Google SMS es una nueva plataforma comercial de Google, que proporciona un marco para la creación de aplicaciones sencillas para recibir peticiones por SMS.
- Windows Live Messenger. <http://get.live.com/messenger/overview>. Windows Live Messenger es una solución de mensajería gratuita de Microsoft.

Aplicaciones para compartición en línea y soporte vídeo

- Skype. <http://skype.com>. Skype es un *software* basado en la tecnología VOIP (Voice Over Internet Protocol) para voz y videoconferencia, proporcionando un soporte de visualización desde el escritorio del ordenador.
- Windows Live Messenger. <http://get.live.com/messenger/overview>. Windows Live Messenger también soporta vídeo.
- Unyte. <http://www.unyte.net>. Una mejora para la compartición del escritorio por Skype.

Herramientas de ofimática y simples CRM

- Open Office. <http://www.openoffice.org/>. Paquete ofimático de código abierto muy versátil.
- Microsoft office. <http://office.microsoft.com/en-au/>. Paquete ofimático de Microsoft
- Google docs. <http://docs.google.com>. Entorno de colaboración web que incluye la creación de documentos.



Fuentes de referencia

- Directorio de Revistas en Acceso Abierto (DOAJ - *Directory of Open Access Journals*). <http://www.doaj.org/>.
- MARS. <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/rusa/sections/mars/marspubs/marsbestindex.cfm>. Índice de las “mejores” fuentes de referencia gratuitas entre 2000 y 2010.

Monitoreo de peticiones

- LibStats. <http://code.google.com/p/libstats/>. Es un programa abierto, gratuito y sencillo para recopilar estadísticas de la biblioteca.
- AltaRama. <http://www.altarama.com/page/RefTracker.aspx> RefTracker de AltaRama es un conocido paquete comercial que gestiona las peticiones con un flujo de trabajo integrado para seguir el curso de las peticiones hasta su cumplimiento.
- DeskTracker. <http://www.desktracker.com/> (Compendium Library Services). Es un programa comercial para registrar y ayudar a la gestión de consultas en el servicio de referencia. Ver además, Knowledge Traker de la misma compañía (<http://www.knowledgetrackerlib.com/>)

ESTÁNDARES



- *Guidelines for Behavioral Performance of Reference and Information Service Providers* (Reference and User Services Association Board of Directors - American Library Association) <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/rusa/resources/guidelines/guidelinesbehavioral.cfm>.

ENTREGA DE DOCUMENTOS

El número de libros, revistas y recursos electrónicos publicados es mucho mayor que la colección de cualquier biblioteca parlamentaria, no importa como lo buenos que sean los recursos de la biblioteca.

Las bibliotecas tienen una larga historia de intercambio y compartición de recursos. Los sistemas de préstamo de documentos permiten a las bibliotecas beneficiarse de la amplia red de bibliotecas para proporcionar una respuesta más completa a las peticiones de información. Los sistemas de préstamo de documentos se basan en la colaboración regional, nacional o de grupos de bibliotecas en catálogos colectivos. Estos catálogos colectivos son un elemento esencial en el descubrimiento y suministro de recursos, y permiten a la biblioteca extender su alcance más allá de sus propios límites a través del acceso a recursos a nivel nacional, regional y global. El cumplimiento de las peticiones de recursos en otras bibliotecas se denomina “Préstamo interbibliotecario” (*Inter-Library Loan - ILL*). Existen estándares para su realización y también hay estándares para la gestión del flujo de trabajo electrónico del proceso de préstamo interbibliotecario. Los estándares ISO 10160 e ISO 10161 de la Organización Internacional de Normalización (*International Standards Organization - ISO*) son las normas relevantes para el préstamo interbibliotecario (*Inter-Library Loan Application Standards Maintenance Agency 1997*) y la implantación electrónica de las peticiones de ILL está muy extendida en algunas regiones.

El envío electrónico se está convirtiendo rápidamente en el medio preferido para la realización del préstamo interbibliotecario, especialmente cuando el recurso material está en formato digital. Sin embargo, tal cumplimiento puede verse limitado por las restricciones de licencias y derechos de autor. Por el momento, algunos consorcios limitan el envío únicamente a las organizaciones de investigación sin ánimo de lucro.

Cierto número de servicios de entrega tanto comerciales como gubernamentales (como Infotrieve) pueden proporcionar documentos mediante un sistema de tarifa por artículo de un modo más rápido que el sistema tradicional de préstamo interbibliotecario, allí donde la rapidez de entrega es crucial.

FLUJO DE TRABAJO PARA LA ENTREGA DE DOCUMENTOS

Los sistemas de entrega de documentos facilitan la gestión del trabajo en el préstamo interbibliotecario. Las bibliotecas tienen una larga historia de colaboración a través del préstamo interbibliotecario y los procesos para su cumplimiento, tanto a nivel nacional como internacional, están plenamente aceptados. Aunque el sistema de entrega de documentos puede variar en su potencial, las funciones clave que deben soportar son:

- Un formulario de petición, algunas veces integrado con el motor de búsqueda (o posiblemente formando parte del sistema de monitoreo de las peticiones) para permitir a los usuarios de la biblioteca realizar solicitudes de petición de documentos.
- Una función de envío de petición que permita la interconexión entre la biblioteca con el recurso deseado y la solicitud de préstamo interbibliotecario.
- Una función para el monitoreo de la petición hasta su resolución.
- Una función de entrega para enviar el artículo al usuario.
- Gestión del préstamo al usuario y recordatorio de la fecha de devolución (algunos SIGB lo integran)
- Informes sobre los derechos de autor y gestión de las peticiones de préstamo interbibliotecario.
- En caso de que sea necesario, utilización del sistema de gestión de facturación y cobro.

Del mismo modo, la biblioteca recibirá peticiones de préstamo interbibliotecario de otras bibliotecas y utilizará un sistema de trabajo que permita controlar el préstamo hasta el momento de la devolución. Las funciones clave en el flujo de trabajo de la entrega de documentos son:

- Recepción de una solicitud de préstamo interbibliotecario;
- Localización del material y entrega de documentos a la institución que realiza la petición;
- Monitoreo del préstamo hasta su devolución;
- En caso de que sea necesario, utilización del sistema de gestión de facturación y cobro.
- Informes sobre derechos de autor y gestión de las peticiones de préstamo interbibliotecario.

SOFTWARE Y SERVICIOS



- Gestión de entrega de documentos OCLC. <http://www.oclc.org/isoill/default.htm>.
- Gestión de entrega de documentos de Inter-Search. <http://www.intersearch.com.au/>.

ESTÁNDARES



Entrega de documentos

- ISO 10160:1997 Información y documentación. Interconexión de sistemas abiertos. Aplicación de préstamo interbibliotecario.
- ISO 10161-1:1997 Información y documentación. Interconexión de sistemas abiertos. Especificaciones del protocolo para la aplicación del préstamo interbibliotecario.
- ISO 10161-2:1997 Información y documentación. Interconexión de sistemas abiertos. Especificaciones del protocolo para la aplicación del préstamo interbibliotecario. Parte 2.

Gestión de contenidos: intranet, extranets y sitios web

La biblioteca parlamentaria puede ocuparse de parte de la gestión de la intranet, extranet y el sitio web del parlamento. El punto de partida para evaluar el papel de la biblioteca del Parlamento en este contexto es el desarrollo de una Estrategia de Contenidos. La estrategia de contenidos puede ayudar a determinar el objetivo de la presentación de contenidos en cada uno de los tres modos de distribución de información. Ante todo, la estrategia de contenido debe estar dirigida a satisfacer las necesidades de los parlamentarios y su personal de apoyo.

La intranet proporciona los medios necesarios para la entrega de recursos a los parlamentarios y otros usuarios.

Los elementos de la estrategia de contenidos relacionados con la intranet pueden incluir:

- Acceso a noticias e información actualizada y celebración de sesiones informativas dirigidas a los parlamentarios y su personal;
- El acceso a los recursos digitales que están disponibles sólo para los usuarios internos;
- Acceso a los servicios de investigación y de referencia;
- Ampliación de la visibilidad de la intranet a los usuarios remotos a través de la extranet;
- Disponibilidad, a través de una conexión VPN, de un acceso seguro bajo identificación para aquellos que no utilizan los servicios de forma local en el parlamento;

- Instalación de un sistema de centralización de autenticación y autorización o servidores Proxy para proporcionar acceso basado en la web a los usuarios sin que necesiten utilizar múltiples contraseñas.

La página web pública, proporciona los medios para llegar a las diferentes comunidades de interés, como colegios, universidades y público en general. Además es una excelente vía para publicitar, de forma práctica, los trabajos del parlamento y el lugar en que la biblioteca puede proporcionar una información importante sobre su colección y recursos.

Los contenidos que se pueden encontrar en la página web de acceso público son:

- Noticias y publicaciones de investigación;
- Recursos de la biblioteca digital (por ejemplo legislación, comunicados de prensa o actas);
- Recursos para los parlamentarios;
- Cursos de formación y horarios;
- Recursos para colegios e investigadores;
- Formularios y recursos para realizar peticiones;
- Información de contacto.

Puede consultar las directrices detalladas sobre la gestión de contenidos para sitios web parlamentarios en la dirección siguiente: <http://www.ictparliament.org/node/691>⁸

PRIMEROS PASOS

Enfoques de infraestructura mínima

Existen varios enfoques para la construcción de una intranet que requiere la existencia de una infraestructura mínima. Las wikis proporcionan un método sencillo, rápido y de baja inversión para la presentación de los contenidos en línea. Una vez familiarizado con su sintaxis Wiki puede ser un método eficaz para la presentación de la información. Un ejemplo de herramienta Wiki para la documentación interna es DocuWiki (<http://www.docuwiki.com>). Google proporciona un servicio gratuito que facilita la gestión de documentos y permite la utilización de *scripts* basados en formularios y la preparación de documentos colaborativos (<http://docs.google.com>).

Administración del servidor web

Existen una gran cantidad de sistemas de gestión de contenidos basados en un estilo Wiki o web disponibles en código abierto. Dos de los gestores de contenidos más utilizados internacionalmente son Joomla y Drupal. Joomla posee módulos que las bibliotecas están comenzando a utilizar en la gestión de documentos como DocMan (<http://extensions.joomla.org/extensions/directory-a-documentation/downloads/10958>), que tiene una buena compatibilidad con idiomas (<http://extensions.joomla.org/extensions/languages/translations-for-joomla>).

ACCESIBILIDAD

La mayoría de las entidades públicas y corporativas tienen la obligación de cerciorarse de que sus sitios web cumplan con una serie de requisitos mínimos de accesibilidad web, especialmente sitios web de acceso público. El estándar más comúnmente aceptado para accesibilidad son las Directrices de accesibilidad al contenido web (*Web Content Accessibility Guidelines - WCAG*), disponibles en <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>. La confección de estas directrices se han realizado bajo criterios de sensatez

⁸ Union Interparlamentaria, *Directrices para sitios web parlamentarios*, [Ginebra]: Union Interparlamentaria, 2009.

y aplicación práctica y se dividen en cuatro categorías: percepción, operatividad, comprensibilidad y robustez. En primer lugar y lo más importante, los sitios web deben proporcionar texto alternativo a todos los contenidos no textuales y a los elementos multimedia. El contenido debe presentarse adecuadamente en diferentes dispositivos (por ejemplo un diseño simplificado para los lectores del sitio web). Las pautas WCAG tienen una repercusión práctica en el diseño de sitios web que puede aplicarse fácilmente en sitios web nuevos, aunque la adaptación a aplicaciones web ya existentes puede ser complicada.

Se recomienda:

- Que el diseño sea revisado regularmente para asegurarse de que las páginas web puedan ser leídas fácilmente por *software* de lectura de pantalla para lectores con problemas visuales. Por el momento, se prefieren las hojas de estilo en lugar de estilos incrustados. El código HTML debe utilizar declaraciones de DIV en lugar de las declaraciones TABLE para el diseño estructural;
- Que en las páginas web que dispongan de formularios todos los campos tengan etiquetas explicando para qué es el campo;
- Que todas las imágenes tengan una descripción (mediante el uso de la etiqueta "ALT");
- Que la redirección a un sitio web externo se realice sin advertencias;
- Que se utilice un fuerte contraste de color en las páginas evitando el uso de imágenes en flash.
- Hacer buen uso de los metadatos, especialmente la etiqueta del título y la atribución del idioma.
- Establecer una buena organización de la página, por ejemplo con capacidad de omitir las navegaciones anteriores y la estructura de disposición para acceder directamente a su contenido.
- La inclusión de subtítulos en los videos cuando no se proporciona texto de apoyo.

Los sitios web de las bibliotecas parlamentarias pueden testarse para verificar el cumplimiento de estas prácticas utilizando una de las aplicaciones de lectura de pantallas disponibles (ver Software y Servicios).

SOFTWARE Y SERVICIOS

Gestión del contenido de los sitios web

- Joomla. <http://www.joomla.org/>. Joomla CMS que permite crear, modificar y eliminar contenido en un sitio web, posee una amplia gama de *plug-ins* como por ejemplo la gestión de documentos simples.
- Drupal. <http://drupal.org/>. Drupal destaca por la calidad de su código aunque su instalación es compleja.
- Sharepoint. <http://sharepoint.microsoft.com/en-us/Pages/default.aspx>. *Software* muy conocido de la empresa Microsoft utilizado en intranets y como producto de gestión de contenido web.
- Google Docs. <http://docs.google.com>. Google Docs es la más reciente contribución de Google – es una herramienta fácil y sencilla desarrollada para la web que permite la colaboración en documentos y la creación y gestión de formularios.
- Wordpress. <http://wordpress.org/>. Herramienta que permite un rápido desarrollo de páginas webs bajo un gran número de estilos disponibles.
- MediaWiki. <http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki>. Con un diseño limitado, permite el efectivo desarrollo de los sitios con documentación colaborativa.





- DokuWiki. <http://dokuwiki.org/>. Docuwiki es una herramienta excelente cuya función principal es albergar documentos.
- Kete. <http://kete.net.nz/> Kete ha sido desarrollado por los creadores del Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria Koha. Kete es un gestor de contenido inspirado en el concepto Wiki con un soporte más natural para los elementos multimedia que el *software* desarrollado normalmente para las Wikis. Es de código abierto.
- Foros PHPBB. <http://www.phpbb.com/>. PHPBB es un sistema de boletines. Se integra en muchos sistemas de gestión de contenidos como una herramienta.
- vbulletin. <http://www.vbulletin.com/>. vbulletin es un sistema propietario para tablón electrónico de anuncios.

Accesibilidad

- Jaws. <http://www.freedomscientific.com/downloads/jaws/jaws-downloads.asp>. Jaws es una aplicación comercial de lectura de pantalla.
- NVDA. <http://www.nvda-project.org>. NVDA es una aplicación gratuita de lectura de pantalla

ESTÁNDARES



- Directrices para sitios web parlamentarios: <http://www.ipu.org/PDF/publications/web-s.pdf>. Documento preparado por la Unión Interparlamentaria y el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, a través, del Centro Mundial para las TIC en el Parlamento, marzo de 2009. Disponible en inglés, español y francés.
- Directrices de accesibilidad ISO: http://www.iso.org/iso/home/store/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=39080.
- Directrices para la accesibilidad web de W3C: <http://www.w3.org/TR/WCAG20/>

Capítulo 4

LOS ARCHIVOS Y LA GESTIÓN DOCUMENTAL

Introducción

Este capítulo recoge brevemente el papel que desempeñan las TIC en la facilitación del proceso de archivos y gestión documental en bibliotecas parlamentarias. Hay que destacar que sólo unas pocas bibliotecas parlamentarias cumplen esta función en su parlamento. Cuando lo hacen, sin embargo, la responsabilidad de preservar la historia de la asamblea, contribuye, más allá de los límites institucionales, a preservar la memoria colectiva de la nación. Por lo tanto, cuando otros departamentos del parlamento no realizan esta tarea, el archivo y la gestión documental pueden constituirse en un área importante en la que la biblioteca parlamentaria puede tomar la iniciativa.

Archivos y recuperación de desastres

Los parlamentos y sus archivos han conocido varios desastres célebres.

Los casos más notables son:

- El incendio en 1834 del Parlamento del Reino Unido, que destruyó la mayoría de los archivos de la Cámara de los Comunes anteriores a esa fecha;
- El incendio de los edificios parlamentarios en Montreal en 1849 durante unos disturbios;
- El incendio en 1916 en el Parlamento de Canadá (la biblioteca sobrevivió al desastre).

El fuego, los terremotos y el simple deterioro pueden suponer serias amenazas para los archivos y colecciones bibliotecarias. Por lo tanto, desarrollar un plan para asegurarse de que los documentos históricos más importantes son gestionados adecuadamente resulta crucial. Igualmente importante es la preparación de un “plan de negocio”, en base a unos objetivos, que sea revisado y aprobado por el personal directivo para establecer un sólido sistema de gestión documental y archivos o actualizar el existente.

Desde un punto de vista de los sistemas, ello puede incluir el almacenamiento técnico adecuado de los materiales en condiciones que garanticen su preservación a largo plazo, su inspección periódica y su revisión. Cuestiones típicas de la conservación archivística que se estudian en los análisis de viabilidad son: control ambiental, mantenimiento del edificio (control de incendios e inundaciones), almacenamiento, controles de manejo y acceso, políticas de seguridad y adquisición, y reglas de conservación para garantizar que los elementos requeridos están identificados y guardados con fines archivísticos.

Además, las TIC proporcionan nuevas oportunidades para la conservación de archivos y el plan puede afrontar la extensión de las actuaciones a este terreno. Por ejemplo, una política de digitalización puede mejorar las perspectivas de conservación al asegurar que de todos los documentos valiosos existe una copia digital que puede ser guardada localmente y en red. En este contexto, es importante seleccionar formatos de archivo que se mantengan estables a medida que se desarrolla la tecnología, por ejemplo RTF (formato de texto enriquecido) o PDF (formato de documento portátil) o formatos de documento

basados en XML como OpenDoc o Office Open XML. En algunos casos, las bibliotecas pueden incluir formatos múltiples de documentos binarios para cumplir con la normativa sobre accesibilidad.

Evaluación de las capacidades actuales en la conservación documental

Entre los primeros pasos que han de emprenderse al desarrollar un plan de archivos y gestión documental está la evaluación de las capacidades de la biblioteca parlamentaria en este área a través de una auditoría de los fondos físicos únicos en poder de la biblioteca, y una evaluación de las áreas de alto riesgo donde se requieran procedimientos de archivo y gestión de la información.

Los fondos que pueden ser exclusivos de una biblioteca parlamentaria incluyen:

- Transcripciones, audios y archivos de video de los procedimientos plenarios y de las comisiones;
- Comunicados de prensa de los parlamentarios;
- Documentos privados depositados por los parlamentarios;
- Colecciones de documentos privados de carácter político y archivos de órganos políticos y grupos de presión;
- Prensa (revistas);
- Documentación relacionada con la administración parlamentaria;
- Documentos e informes resultantes de reuniones informativas, encuestas y otras investigaciones.

Sin embargo, el alcance de la gestión documental por la biblioteca parlamentaria puede ser más amplio. La definición de “documentos” por la Organización Internacional de Normalización abarca “información registrada en cualquier soporte, incluyendo sistemas informáticos, creados o recibidos y mantenidos por cualquier organización o persona en el transcurso de su trabajo o guardados como evidencia de tal actividad” (ISO 15489).

Principios de los sistemas de gestión documental

El papel de la biblioteca en la gestión de recursos abarca tanto el formato físico como el digital. La gestión documental de los documentos digitales puede incluir documentos producidos y distribuidos por sistemas productivos de computación, correos electrónicos, informes financieros y por supuesto la documentación generada por las comisiones parlamentarias y las sesiones plenarias.

La gestión adecuada de estos recursos necesita conseguir varios objetivos. La estrategia archivística ha de ser capaz de asegurar que los documentos:

- Son genuinos y originales;
- Son exactos y fiables (es decir, son copias autenticadas);
- Están completos e inalterados (o al menos las alteraciones están anotadas y se entienden);
- Son seguros en un nivel alto de autorización de acceso, alteración o eliminación;
- Pueden ser recuperados eficazmente a través de herramientas de búsqueda; y
- Están organizados coherentemente con otros documentos relevantes.

El manejo de las copias de archivo de documentos físicos requiere políticas de gestión diferentes de las políticas de préstamo habituales en las bibliotecas. Por ejemplo, la biblioteca debe identificar la copia autenticada del original, que normalmente no se prestará. Con este fin, cualquier sistema desarrollado para apoyar la gestión documental tiene que seguir procesos coherentes para su correcta gestión.

Estos procesos incluyen la captura de documentos, el registro, la clasificación, la gestión de la seguridad, la valoración y revisión, el almacenamiento, la trazabilidad y las formas de ordenación, todo como una parte del ciclo de vida de la gestión de documentos, tal y como se detalla a continuación:

- **Procesos de captura de los documentos** - grupos de normas que regulan qué documentos deben ser conservados.
- **Registro** - procedimiento por el que los documentos se identifican para su conservación asignándoles un código único y una descripción sucinta, como por ejemplo fecha de la captura, hora, título del documento y fuente.
- **Clasificación e indexación** - el procedimiento secundario por el que se pueden ampliar los metadatos, incluyendo información sobre la conservación.
- **Seguridad y acceso al sistema** - la definición de los niveles de acceso y las restricciones de uso de los documentos.
- **Trazabilidad y evaluación** - conjunto de procesos de evaluación adoptados para la conservación y, cuando sea pertinente, para eliminación.
- **Almacenamiento** - el mantenimiento, la manipulación y el almacenamiento de los documentos de acuerdo con los requerimientos de conservación física y digital durante el tiempo que legal y culturalmente sea necesario.
- **Uso y rastro** - desarrollo de los procedimientos para asegurar que solo quien tiene permiso accede a los fondos y que tal acceso queda registrado si es relevante.
- **Eliminación o conservación** - el desarrollo de los procedimientos de cómo los ítems tienen que ser eliminados y datos migrados a otros formatos que garanticen su conservación a más largo plazo (por ejemplo físico a digital).

A lo largo de estos pasos, los metadatos son vitales para asegurar la gestión y el acceso a los documentos. Tanto el sistema de gestión de documentos como el sistema de biblioteca digital tendrán normalmente elementos de estos procesos integrados en su flujo de trabajo. Véase el Capítulo 3 para más detalles sobre las características de estos sistemas y sus flujos de trabajo asociados (*Workflow*).

Desarrollar un plan de gestión de archivos

El plan de gestión de archivos debería formularse para incluir los procesos del flujo del trabajo, los requerimientos de formación del personal y cualquier cambio ambiental necesario para la buena gestión de los archivos. El plan debería también incluir una valoración sobre la recuperación de desastres, que evalúe el riesgo y las acciones asociadas para que la gestión de los documentos y la preservación continúen funcionando, así como los elementos físicos y tecnológicos para la recuperación después del desastre. Además, el propio plan debería estar almacenado en lugares accesibles distintos a la red del parlamento e incluir la información siguiente:

- Acciones para el personal pertinente durante y después del desastre (por ejemplo, comunicaciones seguras en el supuesto de una inundación);
- Seguros, cuando sean aplicables;
- Contacto con las organizaciones para actuar en la recuperación tecnológica (por ejemplo, los contratistas para deshidratar y secar libros o audiovisuales para prevenir el daño por moho)
- Contactos para recuperar fondos de tecnología de la información (sitio web, el sistema de gestión de la biblioteca, la biblioteca digital), incluyendo la documentación de la recuperación del sistema.

Cuando la biblioteca parlamentaria tenga una responsabilidad específica en esta área, la designación de

un archivero puede ser necesaria para asegurar que se mantengan en el parlamento los procesos para conservar y preservar los documentos.

Por supuesto, es importante documentar a lo largo del tiempo las políticas utilizadas en gestión documental, normas de conservación, transporte, almacenamiento y eliminación.

Metadatos para la conservación de archivos

Pueden existir metadatos nacionales normalizados específicos para la conservación de documentos que haya que adoptar. Por ejemplo, el metadato normalizado AGLS, *Australian Government Locator Service* (Servicio localizador del Gobierno australiano), es utilizado por las Agencias del Gobierno australiano para describir documentos y archivos (<http://www.naa.gov.au/records-management/publications/AGLS-Element.aspx>)

Dublin Core es una importante estructura de metadatos que puede ser entendida como los Metadatos para Archivos abiertos (http://www.openarchives.org/sfc/sfc_oams.htm). Los elementos de metadatos del Dublin Core se orientan sobre todo hacia la información bibliográfica, pero se han extendido como una forma adecuada de metadatos de interoperabilidad para abarcar muchos otros documentos. Muchos sistemas de biblioteca digital tratados en el capítulo anterior incluyen posibilidades de enriquecimiento de los metadatos para el almacenamiento de registros y documentos en el sistema. Por ejemplo, METS, *Metadata Encoding and Transmission Standard* (Norma de metadatos para codificar y transmitir), es un esquema bien conocido que se usa para muchos documentos y archivos y que ha sido diseñado para bibliotecas digitales. (<http://www.loc.gov/standards/mets/>)

Sistemas de conservación de documentos

En el capítulo anterior ya se trataron los sistemas de biblioteca digital que pueden sustentar la gestión de archivos. Dos tecnologías básicas que sustentan una buena gestión documental son los códigos de barras y la RFID (identificación por radio frecuencia, ya presentada en el Capítulo 3).

Marcar con códigos de barras el fondo físico es barato y permanente y simplifica el proceso de inventario/revisión periódico del mismo. RFID puede ser provechoso tanto para el seguimiento como para la revisión de fondos donde el seguimiento de los ítems es más difícil.

SOFTWARE Y SERVICIOS

Biblioteca digital para gestión de fondos digitales

- **DSpace.** <http://www.dspace.org> DSpace suministra una solución integrada para la Biblioteca Digital. Tiene una arquitectura de procesos de trabajo para la ingesta de documentos. Su presentación por capas está fuertemente estructurada permitiendo que los contenidos puedan ser divididos en colecciones, subcolecciones, y grupos (*communities*). Su uso está muy extendido internacionalmente y como resultado de ello tiene mucho soporte, incluido para su internacionalización. DSpace tiene 96 paquetes de idiomas.
- **Greenstone.** <http://www.greenstone.org> Greenstone fue desarrollado por un Proyecto de Biblioteca Digital de Nueva Zelanda en la Universidad de Waikato y ha sido sostenido por la Unesco. Es muy utilizado por organizaciones no gubernamentales y está traducido a cuatro idiomas: inglés, francés, español y ruso.
- **DLXS.** <http://www.dlxs.org> es un híbrido entre una fuente abierta y un sistema comercial de biblioteca digital que también se usa para la gestión de documentos.



Software para la gestión de documentos



- **Accutrac** <http://www.ironmtn.com.au/records/accutrac>. Iron Mountain proporciona un producto que se centra en la gestión documental.
- **EDC RC** <http://www.docudatasoft.com/>. Las soluciones para la gestión de ficheros y documentos de la Corporación de DocuData Software.
- **DHS's Total Recall** <http://www.dhsworldwide.com/>. Gestión de ficheros y documentos por DHS.
- **EMC Documentum** <http://www.emc.com/domains/documentum/index.htm>. Una conocida empresa de sistemas de gestión de documentos.
- **TRIM** <http://www8.hp.com/us/en/software-solutions/software.html?compURI=1173707>. TRIM es una de las primeras y más conocidas empresas de sistemas de gestión de documentos respaldada por Hewlett Packard.

Capítulo 5

TENDENCIAS ACTUALES EN REDES SOCIALES Y WEB 2.0

Introducción

Este capítulo presenta un resumen de los desarrollos en redes sociales y Web 2.0 y explora las maneras en que las redes sociales son relevantes para la biblioteca del parlamento, tanto como una herramienta de búsqueda como para promover el uso de los servicios de la biblioteca.

Uno de los desarrollos más importantes de la última década ha sido la aceptación y transformación de la web, que ha pasado de ser meramente un recurso con fines informativos a ser un muy buen medio de comunicación bidireccional. Esto ha ocurrido indistintamente en los ámbitos culturales, nacionales y económicos. Los términos de moda Web 2.0 y Redes Sociales han respaldado esta transformación. El término Web 2.0 identifica a una “segunda generación” de servicios en la web tipificada por diálogo bidireccional, colaboración e intercambio de información.

Sin embargo, Web 2.0 no es un solo concepto. De hecho es una metáfora de la convergencia de tecnologías que posibilitan una participación rica y la remezcla de aplicaciones (mash-ups). Los elementos de creación de contenido y participación se hicieron muy obvios con la aparición de los blogs y otras herramientas personales de expresión en la web. La facilidad con la que la narrativa personal puede entrelazarse con otras páginas web y otras fuentes de información fue una clave para la transición de la web desde una fuente unidireccional de información hacia un lugar de discusiones interactivas. Las redes sociales han ido más allá al ofrecer inmediatez a la expresión personal en un contexto de relaciones interconectadas.

En este panorama, la biblioteca deja de ser el principal servicio de referencia para el conocimiento acumulado de una organización. Se queda, sin embargo, como una de las fuentes de conocimiento más fiables. Esto presenta tanto oportunidades como desafíos para la biblioteca. Dentro de la diversidad de valiosas fuentes de información ahora disponibles para cualquiera que tenga conexión a internet, la misma biblioteca parlamentaria debe afirmar su papel como:

- Una fuente fiable de información imparcial;
- Una fuente de recomendaciones y formación para aquellos que navegan por los diversos recursos a su disposición ;
- Un punto de referencia para facilitar el entendimiento y el filtrado de estos variados recursos; y
- Un punto fiable de almacenamiento de documentos permanentes y también, potencialmente, un punto de distribución de estos documentos como contribución a repositorios de recursos más globales.

Ello representa un desafío de desarrollo profesional para las bibliotecas: ser conocedor e incluso estar situado en el medio de todas estas nuevas herramientas y, a la vez, mantener un firme control de las responsabilidades que conlleva manejar información de manera fiable en nombre del parlamento.

Aprovechando la Web 2.0 para la investigación

La colección física de la biblioteca es sólo uno de los puntos de referencia para que la investigación cumpla con las necesidades del parlamento. De hecho, aunque la investigación podría comenzar dentro de los límites de la biblioteca del parlamento, es cierto que la misma se extenderá más allá de ellos. Sin embargo, muchos de los recursos ahora disponibles para los investigadores son gratuitos y son utilizados por los propios usuarios de la biblioteca.

Por lo tanto, el papel de los profesionales de la información parlamentaria es importante, en especial, para que dos conceptos claves en la recuperación de la información sigan siendo centrales:

- Exhaustividad: la medida en que la investigación abarca todo tipo de recursos informativos y resultados de la búsqueda para satisfacer las necesidades del usuario;
- Especificidad: la medida en que la investigación responde exactamente a lo que el usuario necesita.

El trabajo de investigación podría tener que lidiar con información ya obtenida por los usuarios, y que puede ser una mezcla de calidad y fiabilidad. Así, de igual manera que los doctores cuando se enfrentan al fenómeno de pacientes que vienen con sus propios resultados obtenidos en Google sobre su enfermedad, los profesionales de la información deberán ayudar a analizar e integrar información procedente de un gran número de fuentes diferentes.

Además de ser un fenómeno nuevo de comunicación entre grupos, la Web 2.0 también presenta oportunidades adicionales para que la biblioteca parlamentaria se encargue de investigar por cuenta de sus usuarios. Michael Sayers ha condensado perfectamente esa nueva generación de instrumentos de búsqueda disponibles en la biblioteca bajo el término “Búsquedas 2.0”. De hecho, más allá de los límites de la biblioteca y de sus tradicionales catálogos y bases de datos, existe un amplio conjunto de recursos disponibles en el territorio de la Web 2.0.

El proceso de búsqueda en sí mismo está cambiando gracias al efecto “cuantitativo” de la participación en la Web 2.0. La búsqueda deja un rastro de participación a través de etiquetas, revisiones y blogs que enriquecen los recursos informativos generales.

A continuación se enumeran algunos de los recursos Web 2.0 disponibles para realizar búsquedas en la biblioteca parlamentaria.

“LA PANDILLA GOOGLE”

Google Search sigue siendo la herramienta de búsqueda preeminente. El algoritmo de clasificación basado en la frecuencia de los enlaces a una página predeterminada se ha demostrado sumamente eficaz a lo largo del tiempo, incluso a pesar de las distorsiones que introduce la venta de palabras clave y los denodados esfuerzos de algunas entidades encaminados a manipular las clasificaciones en su propio beneficio. Sin embargo, la búsqueda en Google no es el único recurso útil proporcionado por el equipo creativo de la compañía. Probablemente son mucho más importantes para la búsqueda de información algunos de los nuevos miembros de la cartera de Google.

Google Scholar (<http://scholar.google.es/>). Indiza artículos de investigación, patentes legales, artículos de opinión en publicaciones periódicas y proporciona una vía gratuita para la búsqueda basada en citas. Además de una excelente tarjeta de presentación para los universitarios, también puede ser un útil método de búsqueda de fondo sobre materias importantes dentro de los temas de interés de los parlamentarios.

Google Books (<http://books.google.es/>). Es el último y hercúleo esfuerzo de Google de ser un interfaz de referencia para descubrir todas las publicaciones. Representa un extraordinario recurso de búsqueda.

Una página de resultados en Google Books es un ejemplo de la mezcla posible en la Web 2.0 de reseñas, portadas, obras relacionadas, etiquetas de búsqueda, información bibliográfica (incluyendo materias relacionadas), ejemplos de páginas digitalizadas, enlaces a proveedores comerciales de los trabajos así como un “encuétralo en una biblioteca” que enlaza con “WorldCat”.

Google Maps (<https://www.google.es/maps>). Al ofrecer Google Maps como recurso en línea a la vez accesible como una página web y como una herramienta para que terceras partes la combinen con información geográfica, Google ha proporcionado un recurso de incalculable valor. Google Maps está repleto de metadatos y, por lo tanto, es una herramienta de búsqueda no sólo para descubrir lugares sino también para buscar sobre sitios, personas y cosas.

Google Blogs (<http://www.google.es/blogsearch>). Consiste en una herramienta específica de búsqueda sobre contenidos publicados en blogs.

Google News (<https://news.google.es/>). Es un agregador de noticias que puede ser personalizado por regiones y tomado también como un alimentador RSS (por ejemplo, todas las noticias que mencionen a una determinada persona).

Google Plus (<https://plus.google.com>). Es la respuesta de Google a Facebook incorporando un video chat (*hangout*).

Hay un posible problema de privacidad con los servicios de Google, al igual que los hay con la mayoría de los proveedores de búsquedas más importantes.

La dirección IP, las palabras clave de búsqueda utilizadas y los sitios visitados pueden ser rastreados. Hay alternativas como Scroogle (www.scroogle.org y <https://ssl.scroogle.org>) que oculta la dirección IP del usuario que quería realizar búsquedas en Google de forma anónima. Este tipo de servicios ofrece un alto nivel de privacidad ya que no pasan a sitios externos los términos de búsqueda utilizados y aíslan al buscador respecto a la identificación utilizada por el usuario y el historial de búsqueda. Otros motores de búsqueda como Ixquick <https://ixquick.com/esp/> también protegen la privacidad en el proceso de búsqueda.

WORLD CAT

WorldCat (<http://www.worldcat.org>), gestionado por la Biblioteca del OCLC, representa una colección agregada de los catálogos de los miembros del OCLC de todo el mundo y contiene más de 1.4 billones de elementos. Entre sus servicios está el conocido como “Pregunte al bibliotecario” que conecta con los profesionales en una biblioteca afiliada.

WIKIPEDIA

Wikipedia es una enciclopedia multilingüe, basada en la web, con contenidos gratuitos y caracterizada por un modelo de edición abierto de escritura colaborativa por un número ingente de anónimos voluntarios en Internet. Representa un extraordinario recurso. Se creó en el 2001 y desde entonces se ha ganado un sitio único en la web. La autenticidad de su contenido puede ser a menudo cuestionable, con errores e imprecisiones. Sin embargo, su enorme alcance la hace inigualable por la amplitud de sus contenidos. Independientemente de que el profesional de la información desprecie o se nutra de la Wikipedia es importante ser conscientes de su presencia en el campo de la información. Las implicaciones para la biblioteca parlamentaria pueden ser :

- Establecer un perfil de la biblioteca en la Wikipedia;
- Familiarizarse con su capacidad de búsqueda y sus instrumentos de alerta;
- Ser consciente de su uso por los parlamentarios y sus asistentes.

La Wikipedia tiene un sistema de búsqueda en texto libre similar al de Google, que incluye la posibilidad de calificar los términos de búsqueda.

Los parlamentarios pueden querer monitorear las referencias a ellos mismos en la Wikipedia o a materias en las que estén interesados. Estar registrados en la Wiki permite a los usuarios contribuir y editar artículos así como marcar páginas como “vistas”. Esto dará lugar a alertas vía correo electrónico acerca de los temas marcados como “vistos”.

FACEBOOK, YOUTUBE, FLICKR

Las redes sociales permiten a los individuos y a las organizaciones describir sus intereses y actividades y crear una comunidad de intereses comunes. El grupo básico de redes sociales está formado por Facebook, YouTube y Flickr y representa un vasto recurso tanto en contenidos como en información. Cada una de estas redes tiene un motor de búsqueda diferenciado y la mayoría tienen formularios avanzados de búsqueda que, al menos, permiten filtrar por tipo de medio y vigencia de la publicación (por ejemplo, así se puede ver en las opciones de búsqueda de YouTube). Como en el caso de la Wikipedia, YouTube tiene una opción de suscripción para monitorear una página en particular o un “canal”. El sitio web Flickr de Yahoo también dispone de una búsqueda avanzada que permite filtrar por el tipo de medio o fecha así como por otras funciones para asignar etiquetas o favoritos. A diferencia de Flickr o YouTube, Facebook requiere una identificación para la búsqueda. Las opciones de búsqueda son limitadas. La importancia de Facebook es su capacidad de relación y presencia, y su integración con otras herramientas 2.0 como Twitter.

BLOGS

Un blog es una página web personal centrada en temas de interés para su autor. El blog habitualmente trata una idea, un pensamiento o una expresión de puntos de vista personales ligados a la actualidad. Hay multitud de sitios web que integran blogs gratuitos. Por ejemplo, WordPress ofrece tanto aplicaciones para la web como para teléfonos inteligentes que permiten una rápida actualización de los blogs. A la vez que un método rápido de comunicación externa para la biblioteca, los blogs son también un importante recurso que tiene que ser monitorizado y rastreado por el personal de la misma. Los miembros del poder legislativo pueden mantener blogs y, por tanto, la indexación y el trabajo de referencia de los mismos por la biblioteca parlamentaria puede proporcionar un valor añadido a la intranet o la extranet. Los comentaristas políticos, los periodistas y los especialistas hacen un uso cada vez más creciente de los blogs como complemento a los medios tradicionales de edición y difusión. Algunos servicios de indexación de noticias han comenzado a incluir los blogs entre sus servicios. De la misma forma, cuando se realiza una búsqueda para los parlamentarios, la referencia a los blogs y a los comunicados de prensa puede ser relevante. “Google blogs”, citado anteriormente, puede ser de gran utilidad en este contexto.

Las redes sociales como un canal de información y promoción

La biblioteca parlamentaria es para y sobre sus usuarios actuales y futuros y sus necesidades específicas de información. Es importante que los profesionales de la información, que son parte de la biblioteca parlamentaria, comprendan la compleja red de canales de información y comunicación utilizados por los usuarios de la biblioteca. Por esta razón, el conjunto de herramientas que integran las redes sociales debe ser una parte importante de los recursos manejados en la biblioteca. Por otra parte, hoy en día, hay muchas oportunidades para el uso de las redes sociales como un canal de información sobre la propia biblioteca así como para dar soporte a servicios de alerta y difusión selectiva de la información.

WIKIS

Wikipedia es uno más de los tipos de herramientas documentales basadas en la web que permiten la creación de contenidos en línea de forma fácil y colaborativa. Las wikis se caracterizan por una sintaxis simple que permite, después de una curva de aprendizaje corta, una creación colaborativa de contenidos ágil y sencilla. Puede ser usada, dentro de una intranet, como un buen complemento para la difusión de información y documentación. El *software* que permite crear Wikis, el denominado DocuWiki (<https://www.dokuwiki.org/dokuwiki>) es muy ligero en cuanto a requerimientos, no necesita contar con una base de datos, es muy sencillo de instalar y cuenta con una amplia gama de extensiones (*plugins*) que amplían sus funcionalidades. La wiki puede ser usada para múltiples tareas en la biblioteca, desde la documentación hasta la gestión del conocimiento.

BLOGS

Un blog es, probablemente, la primera y más sencilla presencia personal Web 2.0 que la biblioteca parlamentaria puede establecer. La biblioteca es el conducto para transformar noticias en información, eventos y recursos muy apropiados para los blogs y que pueden atraer a un considerable número de seguidores. Los tipos de noticias más adecuados para el blog de una biblioteca parlamentaria pueden ser:

- Nuevos títulos y recursos incorporados al fondo de la biblioteca;
- Sumarios de las noticias relevantes para los parlamentarios;
- Reseñas de libros;
- Eventos y actividades.

RSS

Las bibliotecas son grandes creadoras y, a la vez, gestoras de contenidos. La biblioteca parlamentaria puede custodiar un amplio conjunto de recursos de información de gran interés para los parlamentarios: nuevos artículos, nuevas publicaciones y nuevos recursos audiovisuales producidos por otros parlamentarios, entre otros. Además, la biblioteca puede ser responsable de gestionar los contenidos en la intranet, en la extranet, o en Internet producidos no sólo por la propia biblioteca sino también por otros departamentos o servicios del parlamento.

RSS (siglas en inglés de *Rich Site Summary* o *Really Simple Syndication*) es una manera sencilla de distribuir esta información para otros de manera selectiva o global. La tecnología RSS está ya integrada en muchas bibliotecas y aplicaciones informáticas y para bibliotecas. Los usuarios pueden leer los contenidos RSS fácilmente desde sus navegadores web y programas de correo electrónico. Además, pueden, como en todos los recursos 2.0., adaptar estos contenidos de diferentes maneras. Es posible también suscribirse a las actualizaciones de los blogs a través de RSS.

TWITTER

Twitter es un vehículo para llevar mensajes cortos e inmediatos a una amplia audiencia. Un tweet es un mensaje corto (de no más de 140 caracteres) que puede ser “seguido” por aquellos a quien interese. Los tweets pueden ser una manera de comunicación entre profesionales de la información muy eficaz. Puede ser un medio para el seguimiento y el desarrollo de búsquedas sobre las actividades de los parlamentarios, así como de otras personas de interés para la biblioteca parlamentaria o para el parlamento en su conjunto. Lo que diferencia un tweet, en comparación con RSS, es su naturaleza personal, la inmediatez y la brevedad de la comunicación. Twitter no sólo es valiosa como herramienta 2.0 en sí misma sino que sus tweets pueden ser difundidos en otras redes sociales como Facebook y también insertados en blogs. Son, por tanto, una manera útil para mantenerse al día de lo que está pasando a través del uso de etiquetas (*hashtags*, una manera de referenciar materias de forma rápida en Twitter) así como por otros canales.

FACEBOOK, YOUTUBE, FLICKR

¿Por qué la biblioteca parlamentaria necesita tener presencia en Facebook cuando ya está presente a través de su propia web? El valor de tener una página en Facebook reside en que, de esta manera, la biblioteca puede tomar parte activa en las conversaciones en línea y en las redes de información de sus propios usuarios.

Sin embargo, la presencia en Facebook no sólo es un portal para comunicarse con los usuarios sino también con otras bibliotecas. La valoración de la presencia de la biblioteca debe ser ponderada sobre la base de:

- La capacidad de la biblioteca para mantener y conservar una presencia relevante, así como para proporcionar contenidos actualizados e interesantes para sus usuarios;
- El grado en que los parlamentarios y el personal al servicio de las cámaras usan Facebook.

Al igual que con Twitter, el atractivo de Facebook reside en el compromiso de vinculación personal que representa y, por tanto, la manera en que la imagen de la propia biblioteca parlamentaria se proyecta hacia el exterior y en la comunidad.

YouTube y Flickr también pueden ser un vehículo para la difusión de los recursos de la biblioteca y para la promoción audiovisual. YouTube se usa masivamente con fines educativos y formativos en forma de tutoriales en vídeo. Flickr puede facilitar un lugar para publicar fotografías e imágenes de eventos y actos organizados por la biblioteca.

UTILIZACION DE ETIQUETAS (TAGGING)

La utilización de etiquetas o palabras claves (*tagging*) es la manera en la que los usuarios pueden interactuar con los sistemas de información de la biblioteca parlamentaria. Las etiquetas permiten a los usuarios crear palabras clave que expresen sus intereses particulares, incorporarlas a los sistemas de información de la biblioteca y compartirlas con otros usuarios. Es una de las formas a través de las cuales los catálogos y otros recursos pueden ser abiertos a los usuarios para interactuar a través de las redes sociales.

El etiquetado transforma unos fondos estáticos en otros interconectados y en evolución dinámica. Los Sistemas Integrados de Gestión de Bibliotecas (SIGB) ya contemplan para los catálogos la utilización de etiquetas. Del mismo modo, muchas de las bases de datos y recursos documentales usados en las bibliotecas para la búsqueda y recuperación igualmente soportan el etiquetado por palabras clave. Al participar activamente utilizando palabra clave en los resultados de las búsquedas, la biblioteca puede ayudar a los parlamentarios y a sus asesores a encontrar información relevante en los fondos que se ajuste mejor a sus necesidades. Hay riesgos asociados a la utilización inapropiada de palabras clave y metadatos. Pero estos riesgos quedan compensados con el valor añadido ofrecido a los usuarios a la hora de seleccionar recursos en concreto dentro de los fondos de la biblioteca así como para compartir dichas selecciones con otros usuarios.

CONTRIBUCIÓN A LA WEB 2.0 – INTEROPERABILIDAD

Además de comprometerse a través de la Web 2.0 en el ámbito de las redes sociales, la biblioteca parlamentaria puede jugar un papel aún más fundamental proporcionando sus propios recursos a través de “servicios web”. La biblioteca puede ser una fuente valiosa de información sobre y para los parlamentarios a los que atiende. La puesta en marcha de servicios web, a los que otros pueden acceder y utilizar, es una manera de ir más allá en el uso de herramientas, al ampliar el abanico de servicios de información accesibles en la web.

Para ser útiles, dichos servicios tienen que estar desarrollados con un esquema de metadatos que facilite la interoperabilidad. Los servicios pueden ser accesibles a través de un interfaz de programación

de aplicaciones (API en sus siglas en inglés “Application Programming Interfaces”). Los servicios web pueden implementarse a través de:

- Servicios web – interfaces entre un sistema cliente y un servidor web;
- AJAX y otros servicios basados en JavaScript, como aquellos usados por Google maps para proporcionar un servicio sencillo de cartografía utilizando JavaScript.

Redes sociales para la participación y el compromiso democrático

Las redes sociales han supuesto una revolución en el sentido amplio de la palabra. Han cambiado la manera en la que los ciudadanos se relacionan con su gobierno y también han abierto nuevos canales bidireccionales entre los individuos y las organizaciones.

Hay un margen considerable para los riesgos, los errores y los fracasos en una zona donde no están muy bien definidas las reglas de net-etiqueta y comportamiento. Sin embargo, la biblioteca parlamentaria tiene potencial para jugar un importante papel para facilitar la introducción efectiva del uso de las herramientas sociales en el entorno parlamentario y, asimismo, para desarrollar recursos puestos a disposición de los parlamentarios, las comisiones y el personal al servicio del parlamento que les faciliten el uso y la comprensión de dichas herramientas.

Debido a que la utilización de las redes sociales sólo es efectiva en unas pocas bibliotecas parlamentarias, esta es un área donde el intercambio de experiencias y buenas prácticas puede ser de lo más valioso y que puede realizarse a través de las redes globales y regionales existentes.

ESTUDIOS DE CASO

La Biblioteca de la Cámara de los Comunes del Reino Unido

Las redes sociales se usan activamente por la Cámara de los Comunes del Reino Unido para conectar a los ciudadanos con el trabajo y la actividad del Parlamento y de los parlamentarios. Todas estas iniciativas, desarrolladas bajo el liderazgo de los profesionales de la Biblioteca, se pueden conocer en la página web <http://www.parliament.uk/>. Entre ellas están:

- Foros especializados de las Comisiones que permiten poner en contacto grupos diferentes tales como personal de las fuerzas armadas, funcionarios de prisiones, empleados de correos, universitarios, pacientes, ingenieros, víctimas de la violencia doméstica;
- Youtube para compartir videos populares (por ejemplo, las preguntas al Primer Ministro) así como otros materiales parlamentarios;
- Flickr para compartir fotografías, por ejemplo, las relacionadas con actos en Westminster Hall.
- Facebook;
- Twitter, que se ha usado, por ejemplo, para recoger las preguntas que los ciudadanos formularían a los ministros en las Comisiones especiales.
- *Lords of the Blog*, sitio web que los parlamentarios miembros de la Cámara de los Lores usan para compartir sus relatos sobre su actividad en el parlamento.
- Videojuegos interactivos para los escolares tales como “Parlamentario por una semana” o “My UK”.



Preparado por la Biblioteca de la Cámara de los Comunes del Reino Unido

Ligas Mayores – Biblioteca del Congreso Nacional de Chile

La Biblioteca del Congreso de Chile hace un uso intensivo de las redes sociales para promover con éxito la participación y la comunicación con los parlamentarios. La estrategia de la Biblioteca ha sido ofrecer contenidos personalizados y segmentados para distintas audiencias. Los esfuerzos más recientes se han centrado en los jóvenes, en los profesionales del derecho y en las comunidades indígenas. Los medios utilizados van desde los blogs, podcast y Wikis hasta Facebook, Twitter y YouTube, como se muestra de forma clara en la página principal de la Biblioteca (<http://www.bcn.cl/>).



La inquietud por experimentar con las redes sociales surgió de la necesidad de contar con una plataforma tecnológica que incremente el número de ciudadanos adultos en Chile que participen en la política y conecten con los parlamentarios. El resultado fue la creación del sitio web Ligas Mayores, un blog dirigido a personas mayores de 60 años (<http://ligasmayores.bcn.cl/>). El objetivo era, por un lado, conocer mejor los intereses y preocupaciones de este grupo de ciudadanos y, por otro, crear una red para que las personas mayores hicieran oír su voz en el Congreso Nacional.

En los últimos 3 años esta comunidad ha ayudado a incrementar las competencias en alfabetización informacional y ha organizado seminarios y encuentros. Como resultado, hoy en día alrededor de 2000 personas participan activamente en el blog Ligas Mayores escribiendo y haciendo comentarios sobre diferentes materias.

La importancia de esta plataforma se hizo evidente cuando se creó una Comisión Especial del Adulto Mayor en la Cámara y los diputados preguntaron a los participantes en el blog para tener, de primera mano, una lista de temas a debatir por la Comisión. La Comunidad creada alrededor del blog reaccionó para trasladar y responder a las sugerencias, de manera que pudo influir directamente sobre el orden del día de la Comisión y sobre futuros trabajos legislativos.

Preparado por la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile

SOFTWARE Y SERVICIOS

Software independiente



- Mozilla Thunderbird. <https://www.mozilla.org/es-ES/thunderbird/>. Mozilla Thunderbird funciona como un lector RSS. Sin duda los más modernos clientes de correo electrónico tienen por defecto un lector RSS. Mozilla Thunderbird es el *software* de código abierto más popular como alternativa a Microsoft Outlook.
- Tweetdeck. <http://tweetdeck.com/>. Tweetdeck es un programa para seguir y gestionar la publicación en diversas redes sociales incluyendo Twitter (que da nombre a la aplicación), Facebook, FourSquare, LinkedIn así como cualquier con una API compatible con Twitter; aunque en el momento de redacción del manual todavía no se había integrado Google Plus. Un *software* como éste permite igualmente monitorizar *hashtags* y listas. Está disponible como cliente de escritorio y también para dispositivos móviles.

Wikis

- DokuWiki. <http://www.dokuwiki.org/dokuwiki>. Es una herramienta orientada a la creación de wikis que no necesita una base de datos, de fácil instalación.
- MediaWiki. <http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki>. Media Wiki es parecida a DocuWiki y está orientada hacia las noticias y RSS.

Productos de Google

- Google Reader <http://www.google.com/reader/about/>. Google Reader es un recolector RSS basado en web que permite tanto organizar como compartir fuentes RSS y artículos individuales. Es útil para acceder a la alimentación RSS de forma remota.
- Google Scholar <http://scholar.google.es/>. Google Scholar indiza artículos aparecidos en revistas científicas, patentes legales y publicaciones periódicas, proporcionando un vehículo gratuito para las búsquedas basadas en citas.
- Google Books <http://books.google.es/>. Proporciona acceso a monografías con reseñas, portadas, materiales relacionados, nubes de etiquetas y palabras incluidas en el trabajo, información bibliográfica (incluyendo materias relacionadas), páginas escaneadas de ejemplo, enlaces a proveedores comerciales en la red y un “encuétralo en la biblioteca” enlazado con WorldCat.
- Google Maps <http://maps.google.com>. Proporciona una herramienta de búsqueda no sólo para encontrar un lugar sino también para hacer búsquedas de lugares, personas y objetos incluyendo una API que permite su integración dentro de una página web.
- Google Blogs <http://www.google.es/blogsearch>. Consiste en una herramienta específica de búsqueda sobre contenidos publicados en blogs.
- Google News <https://news.google.com/>. Google News proporciona un motor de búsqueda y alimentación de noticias de diferentes fuentes de información en el mundo.
- Google Plus <https://plus.google.com>. Es la última incursión de Google en el campo de las redes sociales.



Alternativas

- Scroogle. <http://www.scroogle.org/>. Scroogle aprovecha Google para realizar búsquedas que preserven la privacidad y sin publicidad.
- Ixquick. <https://ixquick.com/esp/>. Esta herramienta de búsqueda proporciona privacidad en dicho proceso.
- Ning. <http://ning.com>. Ning es una herramienta (comercial) para crear tu propia red social.
- WorldCat. <http://www.worldcat.org>. WorldCat es una herramienta del OCLC que pone en conexión diversos catálogos de monografías.

ESTÁNDARES



- OStatus. <http://ostatus.org>. OStatus es un estándar abierto que permite la interacción entre usuarios de diferentes redes sociales compartiendo su estado. Lo usa actualmente StatusNet, el *software* que está detrás de una alternativa a Twitter basada en código abierto denominada Identi.ca (<http://identi.ca>).

Capítulo 6

MEDIDAS DE IMPACTO Y ESTADÍSTICAS

Introducción

Las estadísticas sobre bibliotecas son un medio importante para la propia valoración de la biblioteca y evaluación de su gestión. Sirven para varios fines: para proporcionar evidencias de la manera en que la biblioteca cumple su función, para guiar a la biblioteca a la hora de tomar decisiones acerca de planes de inversión y presupuestos y para guiar la mejora progresiva de la manera en que ofrece sus servicios. Las metodologías para reunir y manejar las estadísticas sobre bibliotecas tienen gran recorrido en los principales países.

Por ejemplo, el proyecto de la EU LibEcon2000 (<http://www.libecon.org/>) establece un rumbo, a nivel regional, para una recolección de datos coherentes de estadísticas de bibliotecas, que en sí misma facilita medidas de actuación a nivel nacional a través del uso de estadísticas consistentes.

El Centro Mundial para las TIC en el Parlamento ha llevado a cabo estudios regulares sobre TIC en parlamentos, incluyendo bibliotecas parlamentarias, cuyos resultados proporcionan valiosas pistas para que las bibliotecas vayan en una u otra dirección. Los hallazgos de estos estudios bianuales se presentan en los Informes Mundiales sobre el Parlamento electrónico, que periódicamente publican las Naciones Unidas y la Unión Interparlamentaria⁹.

Una fuente importante para la biblioteca es el Manifiesto de la IFLA sobre Estadísticas de Biblioteca, publicado por la Sección de Estadísticas y Evaluación de la IFLA (<http://www.ifla.org/files/assets/statistics-and-evaluation/publications/library-statistics-manifesto-es.pdf>), que incluye un cuestionario modelo. El Manifiesto establece claramente la importancia de las estadísticas para respaldar a la biblioteca dentro de la institución, como puede demostrar el valor añadido que la biblioteca ofrece a sus usuarios, y para ayudar a crear y mantener la confianza en ella.

La medida de la actuación de las bibliotecas no consiste únicamente en coleccionar estadísticas de uso, tamaños de la colección e información presupuestaria sobre personal, adquisiciones y recursos electrónicos. También supone un proceso continuo de evaluación que conlleva la opinión del usuario final sobre el desempeño de la biblioteca.

La norma ISO 11620 también anima a medir la calidad y la efectividad de los servicios prestados, así como el cumplimiento de los objetivos de la biblioteca.

Las normas actuales sobre recolección de estadísticas de bibliotecas se recogen en la norma ISO TC46/SC8, la sección de la *International Standards Organization* (ISO 2789 y ISO 11620) en Europa, y la *National Information Standards Organization* (ANSI/NISO Z39.7) en los Estados Unidos. Grandes proyectos como LibEcon2000 han ilustrado el beneficio estratégico de poseer estadísticas globales coherentes a través de bibliotecas a escala regional y nacional y han guiado los subsiguientes esfuerzos

⁹ United Nations, Inter-Parliamentary Union, Global Centre for ICT in Parliament, *World e-Parliament Report 2008*, [New York]: United Nations, 2008 [<http://www.ictparliament.org>] y, United Nations, Inter-Parliamentary Union, *World e-Parliament Report 2010*, prepared by the Global Centre for ICT in Parliament, [New York]: United Nations, 2010 [<http://www.ictparliament.org>].

para conseguir normas uniformes para la recogida de datos estadísticos. Organizaciones tales como la Coalición Internacional de Consorcios de Biblioteca (*International Coalition of Library Consortia* (ICOLC - <http://www.library.yale.edu/consortia/webstats.html>), *JSTOR Web Statistics Task Force* (<http://www.library.yale.edu/~kparkers/WebStats.html>), y el *D-Lib Working Group's Digital Library Metrics* (<http://www.dlib.org/metrics/public/>) demuestran el gran interés por mejorar las normas sobre medición de bibliotecas.

Medición del uso de recursos

La mayoría de sistemas integrados de gestión de bibliotecas están equipados con una serie de herramientas que informan sobre el uso de la colección por categorías de usuarios y ejemplares. Los tipos de estadísticas que deberán ser recogidos y seguidos mensual y anualmente son:

- Adquisiciones por tipo de usuario y tipo de producto en relación con el presupuesto;
- Estadísticas de movimiento (reservas y préstamos);
- Estadísticas de uso interno (muchos sistemas permitirán seguir el uso comprobando los productos dejados en los mostradores y en los carros de almacenamiento antes de recolocarlos, lo que puede dar una enriquecedora medida del uso interno);
- Ratios de retraso y ratios de devolución;
- Estadísticas de búsqueda (qué temas y palabras clave se buscan)
- Estadísticas sobre la Web (qué partes del sitio web de la biblioteca son las que se visitan más);
- Estadísticas de uso de la biblioteca digital;
- Consultas de referencias por usuario y por tipo de consulta y recurso usado.

Medición de la colección electrónica

La amplitud y diversidad de los sistemas electrónicos plantea retos específicos a la hora de reunir estadísticas comunes sobre varias plataformas y servicios. Cuando distintos proveedores proporcionan estadísticas de uso pueden hacerlo de manera diferente. No obstante, evaluar el uso electrónico como parte de los datos estadísticos es fundamental en las bibliotecas parlamentarias en una coyuntura de transición en el uso de los servicios bibliotecarios. Una tarea importante de la biblioteca es reunir las mejores medidas equivalentes de uso, tomando datos de diferentes fuentes. Por ejemplo, mientras que un vendedor proporcionará estadísticas de búsquedas y de descargas hechas, otro lo hará de categorías de colecciones o títulos.

Indudablemente, los sistemas electrónicos pueden prolongar los servicios de la biblioteca parlamentaria más allá de las horas de apertura. Cuando estos servicios se ofrecen a través de un “proxy” interno de la biblioteca, es posible rastrear hasta cierto punto estos recursos. Algunos proveedores pueden proporcionar información acerca del momento en que son usados los servicios. Así, JSTOR proporciona informes en los que detalla el desglose por la hora del acceso y los servicios usados.

La biblioteca parlamentaria probablemente deberá usar una combinación de información procedente de servidores de internet, de sus propios sistemas internos y de los informes de sus proveedores para hacerse una imagen clara del uso de los sistemas electrónicos.

ESTADÍSTICAS DE USO DE SITIOS WEB

Las estadísticas de uso pueden proporcionar información añadida de calidad acerca de partes importantes de los sitios web de la biblioteca (intranet, extranet e Internet). Como existen muchas herramientas que permiten el análisis de estas estadísticas de uso, los puntos siguientes representan algunas directrices para su evaluación.

- Las páginas más consultadas son útiles para medir la popularidad de las distintas páginas y secciones del sitio. No indican el número de usuarios, pues mucho uso se puede ocultar tras las cachés del sitio web.
- Las cifras de visitas son una aproximación al número de usuarios únicos que visitan el sitio web de la biblioteca. Depende del servidor de la web dar una estimación de las páginas consultadas por un usuario único (tan diferente del uso por usuarios distintos).
- Uso por hora del día. Esta información puede ser muy útil para medir el tiempo en que se produce el pico en el uso del sitio web durante la semana.
- Información referencial. Cuando la proporcionan los web logs de la biblioteca, puede dar estadísticas útiles acerca de “dónde” proceden los usuarios que han accedido al sitio web de la biblioteca.
- Palabras clave y frases de búsqueda. Indican las áreas temáticas que utilizan los usuarios del sitio web.

Es particularmente productivo revisar los cambios estadísticos en las pautas de uso antes y después de cambios importantes en el sitio web.

Medición de la satisfacción del usuario

La medida de la satisfacción del usuario es el campo incorporado más recientemente a las bibliotecas, pero proporciona una retroinformación importante, que puede ser particularmente valiosa a la hora de evaluar decisiones estratégicas. Los métodos de búsqueda/investigación cuantitativos y cualitativos forman parte de las herramientas de búsqueda básicas.

Los métodos cuantitativos se aplican al análisis de datos de población, ensayos controlados, estudios, censos, econometría, análisis de audiencias y muchas otras áreas. La investigación cuantitativa conlleva técnicas de muestreo poblacional que proporcionan la capacidad de analizar y la posibilidad de generalizar teorías. Hay muchos textos que se acercan de la manera más efectiva a la investigación cuantitativa.

La misión de la investigación cualitativa es el descubrimiento de nuevos fenómenos a través de un examen profundo y cuidadoso de los resultados de la investigación no cuantitativa. El objetivo puede ir desde un estudio detallado de un caso único al análisis textual de gran cantidad de datos de estudios sin una estructura delimitada. El acercamiento a la investigación cualitativa incluye:

- Estudios de caso;
- Grupos focales ;
- Método Delphi;
- Análisis de contenido;
- Investigación-acción.

ESTUDIOS DE CASO

Los análisis en profundidad de una organización, situación o entorno particulares pueden sacar a la luz posibles relaciones causa/efecto que de otra manera no se observan. Permiten la realización de modelos generalizados a través de la comprensión detallada de casos específicos. Por su propia naturaleza están abiertos a interpretación y son subjetivos. Un estudio de caso puede dar lugar a una reinterpretación de los datos existentes.

GRUPOS FOCALES

Los grupos focales pueden ser una manera eficiente de reunir de manera rápida muchas opiniones diferentes en un espacio de tiempo relativamente corto. Un panel selecto de usuarios discutiendo los temas en un entorno controlado por un entrevistador, conllevando potencialmente una serie de preguntas reiteradas, proporcionan una información instantánea sobre los temas cuestionados. Con un entrevistador experimentado, surgen de manera inmediata nuevas preguntas que revelan aspectos no considerados todavía. De esta forma pueden identificarse muy pronto los temas clave.

El riesgo de los grupos focales es que se impongan en ellos individuos con fuerte personalidad, cuya opinión tienda a ocupar todo el espacio de la discusión. De manera similar, un entrevistador no neutral puede influir sutilmente en los participantes. Generalmente, los grupos son útiles para medir la reacción del consumidor, evaluar las decisiones de sus compras y medir el uso de productos y servicios. Pueden suponer un acercamiento efectivo para medir la reacción de la audiencia a la que potencialmente se dirige a una idea propuesta.

La pregunta pensada para grupos focales proporciona mejores resultados cuando, para llegar a las cuestiones centrales, los grupos a los que se dirige son conducidos en el desarrollo de sus ideas a través de distintas fases. Normalmente, el grupo focal atravesará cuatro fases:

- **Preguntas introductorias:** Introducen el área de interés general. El propósito principal es estimular el debate inicial entre los participantes.
- **Preguntas de transición:** Se lleva al grupo hacia preguntas, ejemplos o estudios de caso más concretos, lo que focaliza la discusión en el área de interés.
- **Preguntas clave:** El entrevistador introduce las preguntas clave cuando el grupo ha alcanzado un nivel adecuado de debate y compromiso en el área de interés. Las áreas de interés se deberían establecer directamente. La retroalimentación, la discusión y la profundización en los aspectos interesantes de la controversia son un papel clave del moderador.
- **Preguntas finales:** Se puede usar una serie de preguntas finales para arrojar el debate y darle un sentido de cierre, así como para explorar temas complementarios que surgen de las preguntas clave del grupo focal.

Generalmente, los resultados provienen de cuatro o más grupos focales y se unifican usando una herramienta de análisis cualitativo de datos, tal como NVivo (<http://www.qsrinternational.com/>).

EL MÉTODO DELPHI

El método Delphi es un acercamiento de predicción a través de paneles de expertos. Al igual que el grupo focal, las sesiones de debate y panel se usan para suscitar opiniones e ideas sobre acontecimientos que pueden estar en el horizonte. Es un proceso reiterativo que puede contemplar a varios grupos intercambiando ideas mientras trabajan para lograr un consenso sobre tendencias clave futuras, temas o caminos de investigación. Dada la naturaleza de estos paneles, se necesita facilitar el debate, a fin de evitar una convergencia temprana hacia el consenso o dominio de un individuo o de un tema. En la ronda final de una sesión Delphi, las preguntas se colocan a menudo según su prioridad o probabilidad. Tales técnicas suponen normalmente un acercamiento fructífero para formular opciones en casos de alta incertidumbre. El trabajo de Lindston y Turnoff (1975) presenta un examen general del método Delphi.

ANÁLISIS DE CONTENIDO

En muchos casos, los investigadores tienen ya grandes recursos de contenido disponible para la búsqueda textual. El análisis de contenido estudia tendencias, ocurrencias y significados en tales textos. La frecuencia de palabras, análisis contextuales, análisis semántico de textos, términos agrupados y otros métodos de análisis se apoyan ahora en gran medida en Sistemas de Información. Herramientas de *software* como ATLAS*TI y NUD*IST son particularmente apropiados para realizar análisis de contenido usando la Teoría Fundamentada en datos. Otros sistemas utilizan tesauros y análisis de probabilidades de textos. La Taxonomía semiótica y la Minería de textos son dos de ellos. Hamlet es una herramienta de *software* que se centra en varias técnicas de análisis por frecuencia de palabras. Los analistas lingüísticos tienen también a su disposición una variedad de aplicaciones de *software* centradas específicamente en el análisis léxico, como el Procesador de Textos Interlineal (*Interlinear Text Processor*) y *Shoebox*.

INVESTIGACIÓN-ACCIÓN

Finalmente, Investigación-acción es un método muy popular para la investigación basada en situaciones. Más que intentar compartimentar al investigador y los temas de la investigación, el método Investigación-acción asume el compromiso activo del investigador en el problema y su resolución. Se centra en investigaciones aplicadas y en el afinamiento continuo.

CONSISTENCIA

La consistencia sostenida en el tiempo es importante para el uso de las estadísticas, tanto cualitativas como cuantitativas, particularmente cuando se usan para medir indicadores clave de desempeño y decisiones estratégicas para la biblioteca.

Informes e indicadores clave de desempeño

En la mayoría de las organizaciones, las bibliotecas están en este momento sujetas a un nivel de escrutinio sin precedentes en cuanto a su función y relevancia. Las bibliotecas parlamentarias no se hallan exentas de ese escrutinio. Por ello, es importante que la biblioteca parlamentaria comience a preparar las estadísticas que demuestren su utilidad e impacto en la vida diaria del parlamento. A efectos de informar sobre la gestión, estas estadísticas se presentan a menudo en términos de Indicadores de actuación clave de desempeño (*Key Performance Indicators* - KPIs). Se necesita un trabajo básico con la gestión para asegurarse de que esos indicadores refuercen la relevancia del servicio de la biblioteca parlamentaria. Similarmente, se necesita un trabajo básico en la biblioteca para asegurarse de que esos resultados de los KPI reflejan verdaderamente la amplitud de la prestación de servicios.

El propósito de la compilación de estas estadísticas es mantener al parlamento informado de la contribución y del valor presentes de la biblioteca y facilitar dirigir los recursos allí donde más se necesitan. La biblioteca parlamentaria deberá preparar un informe anual de sus actuaciones que reúna logros y actividades del año. KPIs deberán desarrollarse bajo la supervisión del más alto cargo administrativo del parlamento para que reflejen las prioridades de la biblioteca a la hora de apoyar el trabajo de la legislatura.

El informe anual puede presentar:

- Indicadores de actuación claves que podrían incluir:
 - estadísticas de uso de colecciones;
 - estadísticas de desarrollo de colecciones;
 - estadísticas del servicio de búsqueda (peticiones, informes);
 - cursos realizados;
 - uso del sitio web y estadísticas.
- Los proyectos y logros más importantes del año anterior;
- Las tareas más importantes que afrontará la biblioteca el año siguiente.

ESTUDIOS DE CASO

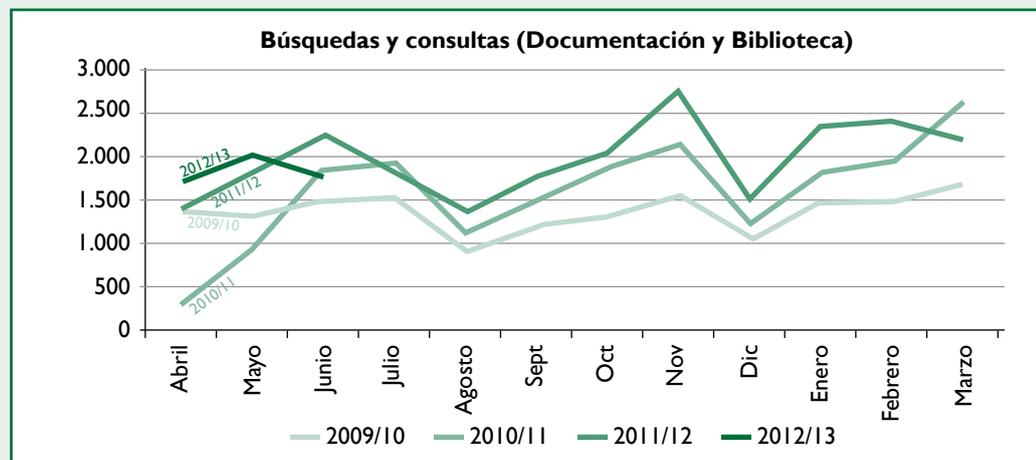
Biblioteca de la Cámara de los Comunes del Reino Unido

La Biblioteca de la Cámara de los Comunes usa informes de gestión como base para comprender como se usan sus servicios y para tomar decisiones acerca de las prioridades y puntos clave en la prestación de servicios.

Satisfacción con los Servicios (excluyendo no sabe y no usa)			
Parlamentarios		Personal de los Parlamentarios	
Servicios de Información y Documentación	99%	Servicios de Información y Documentación	98%

Alcance		
Parlamentarios que han usado la Biblioteca 5 veces o más en los últimos 12 meses (objetivo 90%)	92%	Junio-12
Parlamentarios que han usado la Biblioteca 10 veces o más en los últimos 12 meses (objetivo 75%)	81%	Junio-12

Indicadores			
Informes de documentación disponibles para el debate en segunda lectura de leyes del gobierno / top 7 PMBs	100%	YTD término	Mayo-12
Dosieres disponibles 24 horas antes de debates importantes	77%	YTD término	Mayo-12



Fecha	Número de consultas	% con plazo de entrega	% sin plazo de entrega en 14 días	Consultas Quick Log
Mayo-11	1.797	99%	100%	654
Mayo-12	2.015	98%	99%	721
Junio-12 (a 5 Jul)	1.763			648
Últimos 12 meses	24.012	98%	99%	8.526
2010/11	19.196	98%	99%	7.907
2011/12	23.679	98%	99%	8.342

Preparado por la Biblioteca de la Cámara de los Comunes del Reino Unido

Medición de las estadísticas del sitio Web

- **Google analytics.** <http://www.google.com/analytics/>. Google analytics es una herramienta popular para medir estadísticas de uso de sitios web. El uso del programa de JavaScript incrustado en las páginas web proporciona informes de seguimiento de calidad.
- **Piwik analytics.** <http://piwik.org/>. Es una alternativa de código abierto a Google analytics. Puede requerir un tiempo extra de instalación en los servidores, pero tiene una capacidad de emisión de informes bastante similar a Google analytics.
- **AWStats open source log analyzer.** <http://awstats.sourceforge.net>. AWStats es un poderoso *open source log analyzer* (analizador de conexiones de código abierto). El departamento de TI deberá proveer expedientes de conexiones de la intranet y extranet. Esta herramienta requiere algún tiempo inicial de configuración, pero tiene una gran capacidad de emisión de informes, incluyendo uso de búsqueda por palabras clave. Como opera fuera de los expedientes conexiones, no tiene restricciones para mostrar sólo estadísticas de uso de sitios web públicos.



Ejemplos de metodologías para la compilación de estadísticas

- **LibEcon.** <http://www.libecon.org/>. Una iniciativa europea para compilar estadísticas coherentes individuales y regionales sobre bibliotecas.
- **LIBQUAL.** <http://www.libqual.org/home>. LIBQUAL es un conjunto estructurado de servicios sin ánimo de lucro para “solicitar, seguir, comprender y actuar sobre las opiniones de los usuarios sobre la calidad del servicio”. El mérito del sistema es su extensión y su capacidad para evaluar resultados de todas las acciones de una biblioteca dada comparándolos con una base de datos amplia, establecida a lo largo del tiempo. Gestionan el servicio miembros de la Asociación de Bibliotecas de Investigación (principalmente grandes bibliotecas universitarias). El acercamiento y metodología son sólidos y pueden servir de base para una evaluación regional parecida de las bibliotecas parlamentarias.
- **Colecciones Internacionales de Estadísticas.** <http://www.caul.edu.au/caul-programs/caul-statistics/interstats>. Un recurso referencial muy útil que ofrece el *Council of Australian University Libraries* (consejo de bibliotecas universitarias australianas).

ESTÁNDARES

Procedimientos

- *Guidelines for the Introduction of Electronic Information Resources to Users*. <http://www.ala.org/rusa/resources/guidelines/guidelinesintroduction>. Estas pautas de ALA son descripciones útiles de algunos procedimientos necesarios para ayudar a los usuarios a utilizar la mayoría de los servicios electrónicos que ofrece la biblioteca. Contienen también un documento sobre la puesta en marcha y mantenimiento de los servicios de referencia virtuales <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/rusa/resources/guidelines/virtual-reference-se.pdf>



Estadísticas

- ISO 11620:2008 Indicadores de desempeño. http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=37853. Esta norma define los indicadores de desempeño para las bibliotecas y los pasos para establecer los mismos.
- ISO 2789:2006 Estadísticas internacionales bibliotecarias (Information and documentation - *International library statistics*). http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=39181. Define las normas para informar sobre el desempeño de bibliotecas a nivel internacional.

GLOSARIO

A

Acuerdo de Nivel de Servicio: Define la actuación en términos de entrega de servicios entre un cliente y un proveedor. El ANS puede incluir mediciones de tiempos de respuesta, procesos para la resolución de problemas, niveles de disponibilidad y otros aspectos importantes para la efectiva entrega de servicios en curso.

Ancho de banda: Velocidad a la que la información puede pasar entre ordenadores. Un ancho de banda más amplio significa que más contenido puede recorrer la red en menor cantidad de tiempo.

API – Application Programming Interface (IPA - Interfaz de Programación de Aplicaciones): Conjunto de normas para programadores para usar cuando hay que conectarse con una aplicación existente.

ASCII – American Standard Code for Information Interchange (Código Estándar Estadounidense para el Intercambio de Información): Junto con el código EBCDIC, un formato previo de codificación en idioma inglés para textos digitales codificados. La mayoría de los editores de texto pueden guardar el contenido en formato ASCII.

ASP (servidor) – Application Service Provider (Proveedor de Servicios de Aplicación): Particular modelo empresarial y de servicio para la concesión de licencias de aplicación usando un servidor centralizado dedicado en el marco de Internet. Las aplicaciones ASP son vendidas como prestaciones y enviadas a través de la red liberando a los clientes del manejo de la necesaria infraestructura TI.

B

Biblioteca 2.0: Término que describe a los sistemas bibliotecarios que están habilitados para la colaboración e interacción en el estilo de la Web 2.0 y el uso de las funciones de la Web 2.0 por la biblioteca

Blog: Un blog es una página web personal centrada en asuntos de interés a corto o largo plazo para el autor. El blog trata generalmente sobre ideas y pensamientos inmediatos y expresiones de puntos de vista personales.

C

Cloud Computing : Véase Informática en la nube

CMS – Content Management System (Sistema de Gestión de Contenidos): Programa informático para la gestión de intranets, extranets y público.

Codec: Algoritmo de codificación y decodificación para los contenidos de audio y video.

Código abierto: La *Free Software Foundation* es un medio para desarrollar software de alta calidad en código abierto. La distribución del código fuente es gratuita y la redistribución se rige en la misma base a través de un acuerdo de licencia. El argumento económico para tal enfoque depende del “valor de prestigio” del producto que produce ingresos a través de servicios y como medio de garantizar que un producto *software* particular se mantenga y desarrolle por una comunidad abierta de desarrolladores.

CRM – Customer Relationship Management (Gestión de las relaciones con el usuario): Software para monitorear las preferencias de los clientes, sus intereses y necesidades.

CSS – Cascading Style Sheet (Hojas de Estilo en Cascada): Define la regla base para la presentación de un contenido HTML. La hoja de estilo tiene el mérito de lograr una gran libertad a partir de la codificación específica de los procedimientos de lenguaje de marcado dentro del propio texto (con la etiqueta y otras)

D

DAM – Digital Asset Management (Gestión de Objetos Digitales): Una clase de software para gestionar recursos multimedia a partir de la captura hasta su recuperación y presentación.

DCMI – Dublin Core Metadata Initiative (Proyecto sobre Metadatos del Dublin Core): Un estándar para la identificación consistente de metadatos y la descripción de recursos de Internet.

DOM – Document Object Model (Modelo de Objetos del documento): Especificación estrictamente jerárquica de la estructura ontológica u organización de un documento. HTML es un ejemplo de DOM.

DTD – Document Type Definition (Definición de tipo de documento): conjunto específico de normas que definen que elementos y características deben ser usadas en documentos o archivos SGML y XML.

E

Entrega de documentos: Proceso de distribución de trabajo para gestionar el préstamo interbibliotecario (ILL's).

EDI – Electronic Data Interchange (Intercambio electrónico de datos): Intercambio de documentos comerciales (y transacciones financieras) en el transcurso de una operación de negocios.

EDIFACT (Intercambio electrónico de datos para la Administración, Comercio y Transporte): Ontología sobre el intercambio de documentos comerciales.

Extranet: Sitio web diseñado para ofrecer un acceso a un grupo específico de usuarios (en lugar de un sitio público accesible a todo el mundo).

F

Facebook: Un ejemplo de plataforma de red social web 2.0 que permite a sus miembros cargar sus perfiles de interés y comunicarse en red con otros miembros.

Flash: Componente de animación de Macromedia para uso en los buscadores web. Documentación en código abierto ha sido publicada para el formato de documento Flash.

FRBR- Functional Requirements for Bibliographic Records (Requisitos funcionales de los Registros bibliográficos): Metodología que recopila todas las expresiones relacionadas de una materia dentro de un punto de vista homogéneo. Esto afectará a MARC y otros estándares de metadatos de catalogación definen los términos en el catálogo. Los cambios se están definiendo hacia MARC para ajustar el punto de vista de catalogación de FRBR. Los sistemas de catalogación existentes basados en MARCXML, más que en MARC, son los más adecuados para adaptar razonablemente bien este cambio.

FTP – File Transfer Protocol (Protocolo de Transferencia de Archivos): Uno de los primeros sistemas de protocolo de intercambio de Internet. Es aún hoy un protocolo muy conocido. Generalmente para contraseñas a texto libre, que tiene algunas limitaciones de seguridad.

G

Gestión del conocimiento: La clase de *software* y campo de búsqueda relacionado con la codificación y descubrimiento del conocimiento como recurso.

H

Host: Cualquier ordenador que es el punto central de conexión para correr una aplicación u obtener información (por ejemplo un Web Master). En Internet, un navegador web cliente se conecta a un servidor web de alojamiento para intercambiar HTML y otra información.

HTML – HyperText Mark-up Language (Lenguaje de Marcado de Hipertexto): Conjunto de instrucciones de marcado para crear documentos de uso en la Red informática mundial (WWW). El estándar HTML es controlado y definido por el Consorcio W3C. Una compilación SGML DTD (definición de tipo de documento) por HTML ha sido publicada por el Consorcio W3C.

HTTP - Hypertext Transfer Protocol (Protocolo Seguro de Transferencia de Hipertexto): Define el protocolo de comunicación mediante el cual los navegadores y los servidores web se comunican.

Hoja de estilo: Método para definir la apariencia y presentación de una página Web mediante un juego de reglas en cascada para fuentes, espaciado, posición y diseño de la página.

Hipermedia: Un enfoque conceptual general para interconectar documentos multimedia a través de todos los formatos de objetos de enlace.

Hipertexto: Implementación específica de hipermedia en formato texto. Una palabra o frase específica se activa (a través de un clic de ratón o de una acción del teclado) para lanzarlo otro documento relacionado. El término fue acuñado por Ted Nelson en 1965. La etiqueta “a” HTML se usa como formato de hipertexto en el World Wide Web.

I

IEEE/LOM - Learning Object Metadata of IEEE (Metadatos para objetos de aprendizaje de IEEE): Ontología para describir objetos de aprendizaje. Son muy populares en la comunidad de las tecnologías de la Información (TI) para describir literatura TI teórica y técnica.

IFLA - International Federation of Library Associations and Institutions (Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas): Cuerpo internacional de bibliotecarios que representan las bibliotecas y la profesión de bibliotecario.

ILL - Inter-Library Loan : Véase Préstamos Interbibliotecario

ILMS - Integrated Library Management Systems: Véase SIGB - Sistema Integrado de Gestión de Biblioteca

Informática en la nube: Es un modelo tecnológico que permite a organizaciones desarrollar y ofrecer tecnologías de la información y servicios a través de Internet, evitando la necesidad de albergar servidores y equipos así como la instalación de un *software* local.

Internet: Internet es un grupo de redes de ordenadores interconectadas por un protocolo común. Internet se refiere a la conexión global de ordenadores usando el protocolo TCP/IP.

Interoperabilidad: Se dice que diferentes sistemas y organizaciones trabajando juntas son “interoperativas”. Entonces, la interoperabilidad es la propiedad de sistemas y organizaciones de compartir objetivos, políticas e información para trabajar juntas. IEEE define la interoperabilidad como “la habilidad

de dos o más sistemas o componentes para intercambiar información y utilizar la información que ha sido intercambiada”. Por ejemplo, la interoperabilidad de catálogos de bibliotecas y de sistemas de bibliotecas digitales puede facilitar el desarrollo de una interfaz de búsqueda unificada a través de ambos, o del acceso único entre ambos sistemas.

IP - Internet Protocol (Protocolo de Internet): Protocolo que define la dirección numérica y las reglas de enrutado en Internet.

ISO 639-2: Estándar internacional para los códigos de países. Usado para la definición XML y HTML de países.

ISO ILL: Estándar internacional para la gestión del flujo de trabajo de los préstamos interbibliotecarios. Usado por Sistemas de Entrega de documentos.

J

Java: Lenguaje de programación de alto nivel y orientado a objetos desarrollado por Sun Microsystems. Un lenguaje “p-code”, diseñado para ser portátil entre la mayoría de plataformas operativas a través del uso de un pequeño “motor virtual” específico a cada sistema operativo. Esta portabilidad y su diseño orientado al objeto han sido factores de su popularidad.

JavaScript: Un lenguaje interpretado popular desarrollado originalmente por Netscape Communications para animar las páginas HTML. Está basado sólo indirectamente en Java.

K

KM (Knowledge Management): Véase Gestión del Conocimiento

KWIC - Key Word In Context (Palabra Clave en Contexto): Visualización de resultados de búsqueda que muestra la palabra clave buscada en el contexto de la frase en que ésta aparece.

L

LAN - Local Area Network (Red de Área Local): Grupo de ordenadores conectados entre sí para compartir ficheros y aplicaciones.

LDAP - Lightweight Directory Access Protocol (Protocolo de Acceso Ligero a Directorios): protocolo comúnmente usado para la validación/inscripción única a los sistemas.

LMS - Library management System: Véase ILMS.

M

MARC - Machine Readable Cataloging: Ontología de metadatos para el intercambio de información bibliográfica – véase también MARC XML.

Marcas de agua digitales : Firma digital única insertada en el documento, imagen o unidad multimedia de modo muy similar a la tradicional marca de agua en papel. Las marcas de aguas digitales, no obstante, pueden contener metadatos sobre el contenido o el creador del contenido. Estos metadatos debe identificar: a) la propiedad; b) datos e información extra; y c) hipervinculos insertados.

Mark-up: la colocación de identificadores en el texto de los cuales se puede extraer información respecto a la presentación, formato y estructura del texto o que añaden comentarios adicionales respecto al texto (pero no son parte del texto).

Metadata: La información descriptiva sobre un recurso subyacente se llama metadatos. Para los recursos bibliotecarios, los típicos metadatos pueden incluir el título, autor, información descriptiva y materias.

Metadatos descriptivos: Como con la catalogación tradicional, los objetos digitales necesitan ser descritos e identificados, de este modo pueden ser encontrados dentro de la biblioteca digital. Las normas de metadatos de la biblioteca digital para describir objetos atienden los mismos roles que AACR2 y MARC, normas en catálogos tradicionales. Ejemplos de normas de metadatos descriptivos usadas comúnmente en bibliotecas digitales son Proyecto sobre Metadatos del Dublin Core (DCMI), Esquema de Descripción de Metadatos (MODS) y Estándar de Codificación y Transmisión de Metadatos (METS). Mientras que el DCMI es probablemente más usado por la biblioteca digital, MODS y METS ofrecen un completo marco de trabajo como sucesores de MARC. DSpace y Greenstone usan DCMI como su marco descriptivo de metadatos.

Metadatos semánticos: Los metadatos semánticos proporcionan la clasificación de materia e información de relaciones para objetos en la biblioteca digital. Aunque puede basarse en la tradicional pareja de identificadores nombre/valor (materia = “Historia parlamentaria”), la tendencia actual es moverlo al Marco de Descripción de Recursos (RDF).

Motor de búsqueda: Medio de catalogación, clasificación y búsqueda basado en jerarquización de reglas para el contenido de la red.

Multimedia: Cualquier combinación de texto, animación de audio o contenido en video en un formato digital.

N

Navegador: Programa informático para navegar en la red, recuperar documentos y otros archivos comúnmente en formato de lenguaje de marcas HTML.

NewsML - News Mark-up Language (Lenguaje de Mercado de Noticias): Un marco de trabajo de intercambio de contenido específicamente diseñado para el intercambio y sindicación de noticias XML.

O

Obsolescencia: Específicamente en el contexto de la tecnología: la manera en que el *hardware* o *software* informático se vuelve anticuado en un modo que hace su uso progresivamente más difícil o costoso.

Ontología: Definición formal de las relaciones entre “objetos” de contenido y marcos de trabajo para describir esos “objetos” de trabajo.

OPAC - Online Public Access Catalogue (Catálogo en Línea de Acceso Público): El OPAC es la interfaz Web de un catálogo electrónico de una biblioteca que permite buscar en las colecciones de la biblioteca desde Internet (hoy generalmente basado en navegador-Web).

Open Source : Véase Código abierto

P

Parser (Analizador sintáctico): Aplicación que, de acuerdo a unas reglas o estructuras específicas, descifra contenido semánticamente. Un analizador XML facilita la exploración jerárquica de un documento XML. Un analizador del lenguaje trata de descubrir las construcciones gramaticales en una frase o algoritmo informático.

PDF - Portable Document Format (Formato de Documento Portátil): Método muy usado de marcado de texto para la edición, impresión y publicación de documentos.

Permanencia: Establecimiento de una presencia fiable y a largo plazo (más que transitoria y anónima) que puede durar más allá de una interacción particular. La permanencia de una URL se refiere a la disponibilidad de una página Web en una ubicación conocida a largo plazo. La permanencia de un estado de sesión se relaciona con el uso de *cookies* para mantener, conforme avanza el tiempo, una relación específica de información entre un navegador y un servidor Web.

PI - Propiedad intelectual: El resultado tangible de la actividad intelectual creativa en una particular expresión, por ejemplo, un libro, un programa, una pieza de música, un poema, una invención.

Préstamos interbibliotecario: Suministro de un artículo o libro por otra biblioteca para uso de tu propia biblioteca mediante un préstamo.

Protocolo: Conjunto formal de reglas de comunicación entre dispositivos y aplicaciones interconectados. Generalmente, los protocolos son gestionados y publicados por organizaciones de estándares internacionales.

R

RAD Rapid Application Development (Desarrollo Rápido de Aplicaciones): Utilización de una mezcla heterogénea de herramientas y métodos de desarrollo de *software* para acelerar el proceso de diseño.

RDF - Resource Description Framework (Marco de Descripción de Recursos): La especificación RDF (Lassila & Swick, 1999) tiene como objetivo proporcionar un modelo formal que use gráficos exactos para describir la semántica de los metadatos y los recursos de catalogación basados en la Web.

Recopilación de metadatos: Hay numerosos sistemas de Bibliotecas Digitales, comerciales, *software* libre, desarrollados por empresas. Independientemente del enfoque interno de descripción y el objeto de clasificación en la biblioteca, soporte para una recopilación de metadatos, proporciona el medio de interoperabilidad entre los sistemas de bibliotecas digitales. El sistema mejor implementado de recopilación es el protocolo OIA/PMH. Este sistema permite la recopilación de metadatos entre bibliotecas digitales para permitir el descubrimiento de recursos digitales entre sistemas.

Red social: Proceso de empleo de herramientas de difusión social para construir relaciones entre individuos y grupos en la red.

RFID - Radio Frequency Identification (Identificación por Radiofrecuencia): Método para crear etiquetas legibles de forma inalámbrica para compañías bibliotecarias.

RSS - Rich Site Summary or Really Simple Syndication (Sindicación Realmente Simple): Método para syndicar (distribuir) nuevas noticias y actualizaciones de información partiendo de una suscripción. Es una sindicación basada en “pull”. Es decir, los clientes se suscriben al servicio RSS y descargan actualizaciones a su propio ritmo.

RTF (Rich Text Format) – Formato de Texto Enriquecido: Método ampliamente usado de marcado de texto en la edición de documentos, impresión y publicación.

S

SCORM: Parecido al IEE/LOM, pero proporciona un marco descriptivo más rico de la ontología de metadatos que describe objetos y recursos educativos.

Script (Secuencia de comandos): Programa informático simple. A menudo se halla incrustado dentro de un marco de trabajo para añadir control al usuario o funcionalidad dinámica a esa aplicación.

Servicios web: Conjunto de protocolos que permiten el hallazgo e integración de funciones comerciales (utilizadas por aplicaciones) y accesibles a través de Internet.

SGB: Véase SIGB.

SGF Structured Graph Format (Formato Estructurado de Gráfico): Define un formato de metadatos en XML para explorar la superposición de contenido jerárquico – especialmente páginas Web.

SGML- Standard Generalized Mark-up Language (Estándar de Lenguaje de Marcado Generalizado): Sintaxis universal para definir un lenguaje de marcado. Un “meta-lenguaje”.

SIGB - Sistema Integrado de Gestión de Biblioteca: *Software* para gestionar todos los elementos de la colección de una biblioteca – particularmente, búsqueda en el catálogo, adquisiciones, catalogación, gestión de publicaciones seriadas y circulación. Conocido como Sistema de Gestión de Bibliotecas (SGB) o Sistema Integrado de Bibliotecas (SIB) o Sistema Integrado de Gestión de Bibliotecas.

SLA - Service Level Agreement: Véase Acuerdo de Nivel de Servicio

SOAP- Simple Object Access Protocol (Protocolo de Acceso a Objetos Simple): Protocolo, ahora esencial para los servicios Web, para el proceso de interacción con un sitio Web a través de canales de comunicación estándar HTTP.

Social networking : Véase Red social.

Style Sheet : Véase Hoja de estilo.

T

TCP/IP - Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Protocolo de Control de Transmisiones/Protocolo de Internet): El nivel de protocolo para la comunicación en Internet. Define las direcciones para ser utilizadas, las reglas de enrutamiento para recorrer la red y los protocolos para el intercambio de archivos y datos.

TEI - Text Encoding Initiative (Iniciativa de Codificación de Textos): Estándar clave de marcado de texto para el marcado SGML de textos de Humanidades.

Twitter: Función de red social de la Web 2.0 que permite que mensajes muy cortos sean enviados desde múltiples dispositivos y suscritos por una audiencia interesada.

U

Unicode: Estándar internacional para la codificación de caracteres binarios de texto en diferentes idiomas.

UNIMARC: Variación del formato MARC patrocinada por la IFLA – Programa de la IFLA de Control Bibliográfico Universal y International MARC Core (<http://archive.ifla.org/V1/3/p1996-1/sectn1.htm>)

Unix: Sistema operativo desarrollado en la década de los sesenta y una plataforma popular para aplicaciones de Internet.

URI Uniform Resource Identifier (Identificador Uniforme de Recursos): Formato generalizado de identificación de recursos. Una URL es una implementación específica de un URI.

URL - Uniform Resource Locator (Localizador Uniforme de Recursos): La dirección de un documento u otro recurso de Internet.

W

Watermark: Véase Marcas de agua digitales .

W3C- El World Wide Web Consortium: Responsable de la publicación de los estándares WWW.

Web 2.0: Clase de servicios basados en red que proveen servicios de redes sociales y colaborativos en la red. Abarca un amplio rango de plataformas como Facebook, Twitter, y *mash-ups* que usan servicios web.

Web Services: Véase Servicios Web.

WSDL - Web Services Description Language (Lenguaje de Descripción de Servicios Web): Lenguaje de especificación ontológica para Servicios Web.

WYSIWYG - What you see is what you get (Lo que ves es lo que hay): El contenido multimedia es editado en pantalla con el lenguaje de marcado oculto y presentado como va a ser publicado finalmente.

X

XML - Extensible Mark-Up Language (Lenguaje de Marcado Extensible): Popular implementación del SGML usada para el intercambio de información. XML es un método simple y jerárquico para hacer la información – y en particular la información textual de bibliotecas – accesible para sistemas ICT. Al identificar individualmente elementos de la información mediante marcas, esta información puede ser intercambiada y compartida de forma más eficiente.

XSL: Conjunto de estándares para transformar XML en alguna forma final. XSL define un lenguaje de programación mediante hojas de estilo (XSLT) que puede transformar un formato de marcado XML en otro formato basado en reglas transformacionales, con el código fuente XML y hojas de estilo XSLT definidas por XPATH (el lenguaje *workflow* de XSL).

Z

Z39.50: Motor de búsqueda en red basado en OSI usado para compartir colecciones de bibliotecas digitales. Define las propiedades del lenguaje de búsqueda y los métodos de persistencia de las búsquedas.

LECTURAS COMPLEMENTARIAS Y RECURSOS

Software y recursos

BIBLIOTECAS DIGITALES

- 'Cenatic Activae' (2011), Cenatic, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://activae.cenatic.es/>.
- Donohue, T. (2011), 'DSpace-Fedora Integration FAQ', consultado el 19 de octubre de 2011, <https://wiki.duraspace.org/display/DSPACE/DSpace-Fedora+Integration+FAQ>.
- 'DSpace' (2011), Duraspace, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.dspace.org>.
- 'EnterMedia DAM Software' (2011), EnterMedia Software Inc., consultado el 18 de octubre de 2011, <http://entermediasoftware.com/>.
- 'EPrints - Digital Repository Software' (2011), University of Southampton, UK, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.eprints.org>.
- 'Fedora Repository' (2011), Fedora Commons Inc., consultado el 18 de octubre de 2011, <http://fedoracommons.org>.
- 'FocusOPEN Digital Asset Manager' (2011), Daydream Interactive Ltd., consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.digitalassetmanager.com/>.
- 'Greenstone Digital Library Software' (2011), New Zealand Digital Library Project, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.greenstone.org>.
- 'HP TRIM Software' (2011), Hewlett-Packard Development Company, L.P., consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www8.hp.com/us/en/software/software-product.html?compURI=tcm:245-936980&pageTitle=TRIM-Software>.
- 'Kete' (2011), Horowhenua Library Trust & Katipo Communications Ltd, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://kete.net.nz/>.
- 'KnowledgeTree Online Document Management Software' (2011), KnowledgeTree Inc., consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.knowledgetree.com/>.

ENTREGA DE DOCUMENTOS

- Balnaves, E. (2005), 'Systematic Approaches to Long Term Digital Collection Management.' *Literary and Linguistic Computing*, 20(4): p. 399-413.
- Balnaves, E. (2007), 'Ensuring equitable participation in a resource-sharing network?: Gratisnet case study.' *Australian Academic and Research Libraries*, 38(4): p. 252-7.
- Interlibrary Loan Application Standards Maintenance Agency (1997), 'An Introduction to the ISO InterLibrary Loan Application Standards' *ISO ILL Protocol Standards*, consultado el 17 de abril de 2011, <http://www.collectionscanada.gc.ca/iso/ill/standard.htm>.
- 'Intersearch Interdocs' (2011), Prosentient Systems Pty Ltd., consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.intersearch.com.au/>.

RECURSOS ELECTRÓNICOS Y ACCESO ABIERTO

- 'Best Free Reference Web Sites Combined Index, 1999-2011 RUSA Machine-Assisted Reference Section (MARS)' (2011), American Library Association, consultado el 18 de octubre de 2011. <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/rusa/sections/mars/marspubs/marsbestindex.cfm>.
- 'DigitalBookIndex: World's Virtual Library' (2011), Digital Book Index, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.digitalbookindex.org>.
- 'Directory of Open Access Journals - DOAJ' (2011), Lund University Libraries, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.doaj.org/>.
- 'EIFL' (2011), Electronic Information for Libraries, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.eifl.net/>.
- 'Free eBooks by Project Gutenberg' (2011), Project Gutenberg, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.gutenberg.org>.
- 'Gallica digital library' (2011), Gallica, Bibliothèque nationale de France, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://gallica.bnf.fr>.
- 'Google' (2011), Google, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://google.com>.
- 'Google Books' (2011), Google, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://books.google.com>.
- 'Google Scholar' (2011), Google, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://scholar.google.com>.
- 'Libros Tauro' (2004), Libros Tauro, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.librostauro.com.ar/librostauro.php>.
- McClintock, M. (2011), 'ManyBooks.net' consultado el 19 de octubre de 2011, <http://manybooks.net>.
- 'Registry of Open Access Repositories' (2011), School of Electronics and Computer Science at the University of Southampton, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://roar.eprints.org/>.
- 'Scirus - for scientific information' (2011), Elsevier, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.scirus.com/>.
- 'The Complete Discovery Solution' (2011), EBSCO Industries, Inc., consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.ebscohost.com/discovery>.
- 'The Summon Service' (2011), Serials Solutions, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.serialssolutions.com/summon/>.
- 'Wikibooks' (2011), The Wikimedia Foundation, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.wikibooks.org>.

GESTIÓN DE LA BIBLIOTECA Y SUS SERVICIOS

- AGORA (2011), 'Agora-parl.org: Portal for Parliamentary Development', AGORA Partners, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.agora-parl.org/>.
- Alford, D. (2002), 'Negotiating and Analyzing Electronic License Agreements' *Law Library Journal*, 94(4): p. 621-644.
- Ayre, C., & Muir, A. (2004), 'The Right to Preserve: The Rights Issues of Digital Preservation.' *D-Lib Magazine*, 10(3)(Marzo).
- Balnaves, E. (2008), 'Open source library management systems: a multidimensional evaluation.' *Australian Academic and Research Libraries*, 39(1): p. 1-13.
- Cuninghame, K. (2009), 'Guidelines for Legislative Libraries', 2nd edition, De Gruyter Saur, Munich.
- Ellis, S., Heaney, M., Meunier, P. & Poll, R. (2009), 'Global Library Statistics' *IFLA Journal* 35(2), p. 123-130, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://archive.ifla.org/V/ifaiflaj/IFLA-Journal-2-2009.pdf>.
- Keast, D., & Balnaves, E. (2009), 'Open source systems bring Web 2.0 to special libraries.' In

International Conference of Medical Libraries, Brisbane, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:179870>.

- IFLA Statistics and Evaluation Section (2010), 'IFLA Library Statistics Manifiesto', consultado el 10 de octubre de 2011, <http://www.ifla.org/publications/ifla-library-statistics-manifiesto>.
- Missingham, R. (2011), 'Parliamentary library and research services in the 21st century: A Delphi study' *IFLA Journal* 37(1), p. 52-61.
- Reference and User Services Association (2006), 'Reference and User Services Guidelines for introducing Electronic Info Resources to users', American Library Association, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/rusa/resources/guidelines/guidelinesintroduction.cfm>
- RUSA MARS/RSS Virtual Reference Committee (2010), 'Implementing and Maintaining Virtual Reference Services', American Library Association, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/rusa/resources/guidelines/virtual-reference-se.pdf>
- Watt, I. (2010), 'Changing visions of parliamentary libraries: From the Enlightenment to Facebook' *IFLA Journal* 36(1), p. 47-60.

SOFTWARE Y SISTEMAS DE GESTIÓN DE BIBLIOTECA

- Balnaves, E. (2008), 'Open source library management systems: a multidimensional evaluation' *Australian Academic and Research Libraries* 39(1), p. 1-13.
- Bülow, A.E. & Ahmon, J. (2011), 'Preparing Collections for Digitization Facet', London.
- Breeding, M. (2008), 'Major Open Source ILS Products' *Library Technology Reports* 44(8) p. 16-31f.
- Breeding, M. (2008), 'Open Source Library Automation: Overview and Perspective' *Library Technology Reports* 44(8) p. 5-10.
- Breeding, M. (2011), 'Library Technology Reports', consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.librarytechnology.org/LibraryTechnologyReports.pl>.
- Chalon, P. X., Alexandre-Joaquim, L. et al. (2005), 'Open your mind! Selecting and implementing an integrated library system: the open-source opportunity' 10th European Conference of Medical and Health Libraries, Cluj-Napoca, Romania, 11-16 de septiembre 2005.
- Dorman, D. (2004), 'The Case for Open Source Software in the Library Market' *Ubiquity* 4(47)
- 'Emilda' (2008), Realnode Ltd, consultado el 18 de enero de 2008, <http://www.emilda.org/>.
- 'Evergreen' (2008), Georgia Public Library Service, consultado el 18 de enero de 2008, <http://www.open-ils.org/>.
- 'Gnuteca' (2008), Cooperativa de Soluções Livres, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.gnuteca.org.br/>.
- 'Koha' (2008), Koha Development Team and Katipo Communications Ltd, consultado el 18 de enero de 2008, <http://www.koha.org/>.
- 'PMB' (2008), PMB Services, consultado el 18 de enero de 2008, <http://www.pizz.net/>.
- Stevens, D. & Stetson, M. (2008), 'OpenBiblio', consultado el 18 de enero de 2008, <http://obiblio.sourceforge.net/>.

GESTIÓN DE PROYECTOS

- 'Basecamp' (2011), 37Signals LLC, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://basecamp.com/>.
- 'Microsoft Project 2010' (2010) Microsoft, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.microsoft.com/project/>.

- 'Project Manager' (2011), Project Manager Online Ltd., consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.projectmanager.com/>.

SOFTWARE DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS

- 'Accutrac Records Management Software' (2011), Iron Mountain Incorporated, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.ironmtn.com.au/records/accutrac/>.
- 'EDC Record Center Software' (2011), DocuData Software Corporation, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.docudatasoft.com/>.
- 'EMC Documentum' (2011), EMC Corporation, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.emc.com/domains/documentum/index.htm>.
- 'HP TRIM Software' (2011), Hewlett-Packard Development Company, L.P., consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www8.hp.com/us/en/software/software-product.html?compURI=tcm:245-936980&pageTitle=TRIM-Software>
- 'Total Recall Records Storage and Management Software' (2011), DHS Worldwide, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.dhsworldwide.com/>.

APOYO AL SERVICIO DE REFERENCIA

- 'Desk Tracker' (2011), Compendium Library Services LLC, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.desktracker.com/>
- 'Google Docs' (2011), Google, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://docs.google.com>
- 'Google SMS Applications' (2011), Google, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.google.com/sms/>
- 'Knowledge Tracker' (2011), Compendium Library Services LLC, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.knowledgetrackerlib.com/>
- 'Libraryh3lp' (2011), Libraryh3lp, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://libraryh3lp.com>
- 'Libstats' (2011) consultado el 18 de octubre de 2011, <http://code.google.com/p/libstats/>
- 'LiveZilla Live Help' (2011) LiveZilla GmbH, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.livezilla.net>. LiveZilla es una solución gratuita y extensible a través de extensiones comerciales (por ejemplo estadísticas). Scriptable y flexible.
- 'Lotus Sametime Unyte' (2011), WebDialogs, Inc., consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.unyte.net>.
- 'Office' (2011), Microsoft, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://office.microsoft.com/en-au/>
- 'OpenOffice.org - The Free and Open Productivity Suite' (2011), Oracle, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.openoffice.org/>.
- 'Pidgin, the universal chat client' (2011), Pidgin, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.pidgin.im>
- 'RefTracker' (2011), AltaRama, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.altarama.com/Products/RefTracker>
- 'Skype' (2011), Skype Limited, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://skype.com>
- 'SMS Gateway: Google Voice' (2011), Libraryh3lp, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://libraryh3lp.com/docs/sms-gateway-google-voice.html>
- 'Windows Live Messenger 2011' (2011), Microsoft, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://explore.live.com/windows-live-messenger>

IDENTIFICACIÓN ÚNICA EN EL PROCEDIMIENTO DE AUTENTICACIÓN (SINGLE SIGN-ON)

- 'EZproxy' (2011), OCLC, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.oclc.org/ezproxy/>
- 'Shibboleth' (2011), Internet2 Middleware Initiative, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://shibboleth.internet2.edu/>
- 'Single Sign On (SSO) - Athens' (2008), Teldan Information Systems, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.teldan.com/Templates/showpage.asp?DBID=1&LNGID=1&TMID=84&FID=636>.
- Wikipedia contributors, (2011), 'Active Directory' *Wikipedia, The Free Encyclopedia*, consultado el 19 de octubre de 2011 http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Active_Directory&oldid=455825469.
- Wikipedia contributors, (2011), 'Lightweight Directory Access Protocol' *Wikipedia, The Free Encyclopedia*, consultado el 19 de octubre de 2011, http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Lightweight_Directory_Access_Protocol&oldid=455374150

ESTADÍSTICAS

- Destailleur, L. (2008), *AWStats - Free advanced log file analyzer for web, ftp or mail statistics (GNU GPL)*, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://awstats.sourceforge.net/>.
- 'Google Analytics' (2011), Google, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.google.com/analytics/>.
- 'Piwik - Web analytics' (2011), Piwik, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://piwik.org/>.

HERRAMIENTAS PARA EL BIBLIOTECARIO DE SISTEMAS

- 'EZproxy' (2011), OCLC, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.oclc.org/ezproxy/>
- Reese, T. (2011), 'MarcEdit' consultado el 19 de octubre de 2011, <http://people.oregonstate.edu/~reese/marcedit/html/>.
- 'Squirrel SQL Client' (2011), Squirrel SQL, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://squirrel-sql.sourceforge.net/>.
- 'Universal SQL Query Tool' (2011), CodeUtility, consultado el 19 de octubre de 2011. <http://www.codeutility.com/Products/UniversalSQLQueryTool/UniversalSQLQueryTool.html>.
- 'Zebra' (2011), Index Data, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.indexdata.com/zebra>.

Estándares

CATALOGACIÓN Y METADATOS

- 'Anglo American Cataloguing Rules 2' (2006), AACR Fund, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.aacr2.org/about.html>
- 'MARC Standards' (2011), Library of Congress - Network Development and MARC Standards Office, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.loc.gov/marc/>
- 'Universal Bibliographic Control and International MARC Core Programme' (2004), International Federation of Library Associations, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://archive.ifla.org/VI/3/ubcim.htm>

CLASIFICACIÓN

- 'Dewey Services' (2011), OCLC, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.oclc.org/dewey/>
- 'Library of Congress Classification' (2011), The Library of Congress, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.loc.gov/catdir/cpsol/lcc.html>
- Zhang, Q., Liu, X. & Wang, D. (1996) 'Contemporary Classification Systems and Thesauri in China' *62nd IFLA General Conference - Conference Proceedings*, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.ifla.org/IV/ifla62/62-qiyz.htm>

ENTREGA DE DOCUMENTOS

- 'ISO 10160:1997 Information and Documentation - Open Systems Interconnection - Interlibrary Loan Application Service Definition' (1997), International Organization for Standardization, consultado el 18 de octubre de 2011, http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=22247
- 'ISO 10161-1:1997 Information and Documentation - Open Systems Interconnection - Interlibrary Loan Application Protocol Specification' (1997), International Organization for Standardization, consultado el 18 de octubre de 2011, http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=22248
- 'ISO 10161-2: Information and Documentation - Open Systems Interconnection - Interlibrary Loan Application Protocol Specification - Part 2' (1997), International Organization for Standardization, consultado el 18 de octubre de 2011, http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=21389
- 'ISO ILL: The international standard for interlibrary loan' (2011), OCLC, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.oclc.org/isoill/default.htm>

RECURSOS ELECTRÓNICOS

- 'Sustainability of Digital Formats Planning for Library of Congress Collections: WARC, Web ARChive file format' (2008), Library of Congress, consultado el 5 de enero, <http://www.digitalpreservation.gov/formats/fdd/fdd000236.shtml>.
- 'TEI - Text encoding initiative' (2011), TEI Consortium, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.tei-c.org/index.xml>.
- Wikipedia contributors (2011) 'EPUB' *Wikipedia, The Free Encyclopedia*, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=EPUB&oldid=456038840>.
- Wikipedia contributors (2011) 'Portable Document Format' *Wikipedia, The Free Encyclopedia*, consultado el 18 de octubre de 2011, http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Portable_Document_Format&oldid=455816838

REGISTROS BIBLIOTECARIOS

- Global Registries Organisation (2009), 'The Registry Interchange Format - Collections and Services (RIF-CS)' *Global Registries* consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.globalregistries.org/rifcs.html>.
- 'ISO 2146:2010 Information and documentation - Registry services for libraries and related organizations' (2010), International Organization for Standardization, consultado el 19 de octubre de 2011, http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=44936.

METADATOS

- 'DCMI Specifications' (2011), Dublin Core Metadata Initiative, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://dublincore.org/specifications/>
- 'Extensible Markup Language (XML)' (2011), W3C, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.w3.org/XML>
- International Press Telecommunications Channel (2011), 'IPTC Web - News Exchange Formats - Which NewsML standard do you want?' consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.iptc.org/cms/site/single.html?channel=CH0087&document=CMS1206527546450>
- 'MARC 21 XML Schema' (2011), Library of Congress, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.loc.gov/standards/marcxml/>
- 'Metadata Encoding and Transmission Standard: METS' (2011), Library of Congress, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.loc.gov/standards/mets>
- 'Metadata Object Description Schema: MODS' (2010), Library of Congress, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.loc.gov/standards/mods/>
- 'PREMIS: Preservation Metadata Maintenance Activity' (2011), Library of Congress, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.loc.gov/standards/premis/>
- RSS Advisory Board (2009), 'RSS 2.0 Specification' consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.rssboard.org/rss-specification>
- Wikipedia contributors (2011), 'Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting' *Wikipedia, The Free Encyclopedia*, consultado el 19 de octubre de 2011, http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Open_Archives_Initiative_Protocol_for_Metadata_Harvesting&oldid=452500037
- Wikipedia contributors (2011), 'Resource Description Framework' *Wikipedia, The Free Encyclopedia*, consultado el 19 de octubre de 2011, http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Resource_Description_Framework&oldid=455224714
- XMLNews.org (1999), 'XMLNews Technical Overview' consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.xmlnews.org/docs/tech-overview.html>

GESTIÓN DEL SERVICIO DE REFERENCIA

- MOUSS Management of Reference Committee (2004), 'Guidelines for Behavioural Performance of Reference and Information Service Providers' American Library Association, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/rusa/resources/guidelines/guidelinesbehavioral.cfm>.

RFID - IDENTIFICACIÓN POR RADIOFRECUENCIA

- 'ISO 28560-1:2011 Information and documentation – RFID in libraries – Part 1: Data elements and general guidelines for implementation' (2011), International Organization for Standardization, consultado el 18 de octubre de 2011, http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=50996

ENTREGA DE SERVICIOS

- 'Establishing a Service Level Agreement' (2005), Microsoft, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://technet.microsoft.com/en-us/library/bb124886%28EXCHG.65%29.aspx>.
- 'Information Technology Infrastructure Library' (2011) APM Group Ltd., consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.itil-officialsite.com/>.
- Karten, N. (2008), 'Establishing Service Level Agreements' consultado el 18 de octubre de 2011,

<http://www.nkarten.com/sla.html>.

- 'Service Level Agreement and SLA Guide' (2008), consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.servicelevel-agreement.net>.
- Wikipedia contributors (2011), 'Information Technology Infrastructure Library' *Wikipedia, The Free Encyclopedia*, consultado el 18 de octubre de 2011, http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Information_Technology_Infrastructure_Library&oldid=456115514.
- 'Your Service Level Agreement Template - A Sample SLA' (2003), consultado el 18 de octubre de 2011, <http://www.sla-world.com/framework.htm>.

ESTADÍSTICAS

- 'ISO 11620:2008 Information and documentation - Library performance indicators' (2008), International Organization for Standardization, consultado el 18 de octubre de 2011, http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=37853.
- 'ISO 2789:2006 Information and documentation - International library statistics' (2006), International Organization for Standardization, consultado el 18 de octubre de 2011, http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=39181.

Web 2.0 y gestión de contenidos web

SOBRE LA WEB 2.0

- Ally, M. & Needham, G. (2010), 'M-libraries 2: A virtual library in everyone's pocket', Facet, London.
- Blowers, H. (2007), 'Learning 2.0 : 23 things you can do to become web 2.0 savvy', consultado el 19 de octubre de 2011, <http://plcmclearning.blogspot.com/>.
- Sayers, M. (2009), 'Searching 2.0', Facet, London.
- Theimer, K. (2010), *Web 2.0 Tools and Strategies for Archives and Local History Collections*, Facet, London.

TEST DE ACCESIBILIDAD

- 'JAWS 12 Downloads' (2011), Freedom Scientific, Inc., consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.freedomscientific.com/downloads/jaws/jaws-downloads.asp>.
- 'NVDA' (2011), NV Access Inc., consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.nvda-project.org>.

WEB 2.0, BÚSQUEDAS Y RSS (SINDICACIÓN REALMENTE SIMPLE)

- 'Google Blog Search' (2011), Google, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://blogsearch.google.com/>.
- 'Google Books' (2011), Google, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://books.google.com>.
- 'Google Maps' (2011), Google, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://maps.google.com>.
- 'Google News' (2011), Google, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://news.google.com>.
- 'Google Reader' (2011), Google, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://reader.google.com>.
- 'Google Scholar' (2011), Google, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://scholar.google.com>.
- 'Google+' (2011), Google, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://plus.google.com>.
- 'Ixquick Search Engine' (2011), Ixquick, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://ixquick.com>.

- 'Mozilla Thunderbird' (2011), Mozilla, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.mozillamessaging.com/en-US/thunderbird/all.html>.
- 'Ning' (2011), Ning Inc., consultado el 19 de octubre de 2011, <http://ning.com/>.
- 'Scroogle' (2011), Scroogle, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.scroogle.org>.
- 'TweetDeck' (2011), TweetDeck, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://tweetdeck.com>.
- 'WorldCat.org: The World's Largest Library Catalog' (2011), OCLC, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.worldcat.org>

GESTIÓN DEL CONTENIDO WEB

- 'Drupal' (2011), [Drupal.org](http://drupal.org), consultado el 19 de octubre de 2011, <http://drupal.org/>.
- Gohr, A., and the DokuWiki Community (2011), 'DokuWiki', consultado el 19 de octubre de 2011, <http://dokuwiki.org/>.
- 'Google Docs' (2011), Google, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://docs.google.com>.
- 'Joomla!' (2011), Open Source Matters, Inc., consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.joomla.org/>.
- 'Kete' (2011), Horowhenua Library Trust & Katipo Communications Ltd, consultado el 18 de octubre de 2011, <http://kete.net.nz/>.
- 'MediaWiki' (2011), Wikimedia Foundation, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki>.
- 'phpBB - Free and Open Source Forum Software' (2011), phpBB Limited, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.phpbb.com/>.
- 'SharePoint' (2011), Microsoft, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://sharepoint.microsoft.com/en-us/Pages/default.aspx>.
- 'vBulletin' (2011), vBulletin Solutions, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.vbulletin.com/>.
- 'WordPress' (2011), WordPress, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://wordpress.org/>.

WIKIS

- Gohr, A., and the DokuWiki Community (2011), DokuWiki, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://dokuwiki.org/>.
- 'MediaWiki' (2011), Wikimedia Foundation, consultado el 19 de octubre de 2011, <http://www.mediawiki.org/wiki/MediaWiki>

