

Bibliotecas y centros de documentación en un entorno virtual

Adoració Pérez (dora@uoc.edu)

En: Aprender en la virtualidad. Barcelona: Ediuoc, ed.Gedisa, 2000. Colección: Biblioteca de educación y nuevas tecnologías, 2.

- Función de una Biblioteca-Centro de Documentación en un entorno virtual
 - Elementos diferenciadores de una Biblioteca-Centro de Documentación desarrollados en un entorno virtual
 - Aplicaciones, contenidos y servicios básicos de una Biblioteca Virtual
 - La Biblioteca en distintos espacios del Campus Virtual
 - Conclusión
 - Bibliografía
-

FUNCIÓN DE UNA BIBLIOTECA-CENTRO DE DOCUMENTACIÓN EN UN ENTORNO VIRTUAL

Las Bibliotecas y Centros de Documentación han ejercido siempre un papel importante en el desarrollo del aprendizaje, de la docencia y de la investigación, pero el cambio que se ha experimentado y se está experimentando en el campo docente en estos últimos años, ha potenciado mucho más la función de este tipo de centros, convirtiéndolos en ejes básicos del sistema educativo, pasando a formar parte, en muchos casos, del modelo diseñado para ejercer la función educativa e investigadora a través de un entorno virtual.

En estas últimas décadas han aumentado considerablemente todo tipo de aprendizajes donde estudiantes, profesores, gestores e investigadores, están dispersos geográficamente, pero sin embargo coinciden compartiendo un entorno virtual. La gran cantidad de nuevos medios y el acceso cada vez más generalizado a redes de ordenadores, está revolucionando los sistemas de aprendizaje, los modelos docentes y la investigación y en consecuencia las bibliotecas y los centros de documentación.

Los recientes cambios en los actuales sistemas docentes han hecho aumentar el tipo de demandas a las bibliotecas y centros de documentación debido a una serie de factores, entre los cuales destacaríamos:

- los cambios en la tipología de estudiantes
- el aumento de estudiantes a tiempo parcial, y
- el cambio en el sistema educativo

Ante esta nueva situación aparece un nuevo modelo de Biblioteca que cambia su concepción tradicional y en lugar de estar ubicada en un lugar determinado y en actuar de recolectora y almacenadora de contenidos sobre todo físicos, pasa a convertirse en un espacio sin ubicación física y con poco contenido en documentos físicos. Esta nueva biblioteca debe direccionarse hacia otro tipo de documentos y debe desarrollar nuevos sistemas de relación con el usuario.

En este nuevo modelo de Biblioteca los bibliotecarios desarrollan sus habilidades para estudiar el entorno, interpretar y anticipar los cambios y dar respuestas al usuario utilizando esquemas distintos.

La nueva Biblioteca, aplicada al entorno académico, debe compatibilizar herramientas, contenidos y servicios tradicionales, con nuevas funciones emanadas de una nueva forma de aprender en la universidad y en otros centros educativos. La Biblioteca asume nuevos roles: selecciona, organiza, identifica, recomienda, tutoriza y forma.

El nuevo modelo bibliotecario-documental que se genera a partir de estas premisas recibe diversos nombres: biblioteca electrónica, biblioteca digital, biblioteca sin paredes o biblioteca virtual. Optaremos aquí por denominar a este nuevo modelo documental, biblioteca virtual, ya que ha sido la virtualidad la que la ha hecho posible, y por que además utiliza los documentos digitales (o bibliotecas digitales) como una parte de sus activos, mediante los cuales puede desarrollar sus objetivos.

La Biblioteca Virtual, en el entorno universitario, ejerce su función desde varias perspectivas básicas, destacando como más significativas: la de proporcionar a los docentes todos aquellos elementos que le pueden ayudar a desarrollar y a orientar las materias, y la de poner a disposición de los estudiantes elementos y documentos de soporte y complemento a los materiales proporcionados por los profesores. Desde esta perspectiva, la virtualidad permite a las bibliotecas introducirse en espacios docentes y de investigación y les permite desarrollar su acción de soporte al aprendizaje, a la docencia y a la investigación, ofreciendo contenidos y servicios distintos a los habituales, más personalizados e incluso desarrollados totalmente a medida de las necesidades concretas de cada colectivo. Esta nueva biblioteca desarrolla, selecciona y recopila contenidos digitales y servicios virtuales.

Elementos diferenciadores de la biblioteca-centro de documentación desarrollados en un entorno virtual

La actual forma estática de las bibliotecas basada normalmente en la recopilación y almacenaje de documentos y en esquemas de indexación más o menos fijos, cambia y toma una nueva dirección orientándose hacia bibliotecas virtuales dinámicas que utilizan mecanismos eficientes y flexibles para localizar, organizar, acceder y sobre todo personalizar los contenidos y los servicios que desarrollan.

Los nuevos sistemas de aprendizaje a distancia se introducen, cada vez más, en todas las instituciones académicas y están cambiando la concepción tradicional de unos servicios pensados para usuarios localizados en un tiempo y un espacio determinados. Esta generalización de la dispersión geográfica y de la no coincidencia en el tiempo hace pensar y diseñar nuevos contenidos y servicios bibliotecarios y documentales distintos, a la vez que revoluciona nuestra concepción tradicional de las bibliotecas y de los centros de documentación.

Muchos son los elementos que facilitan la creación de bibliotecas virtuales:

- Las redes de comunicaciones que están mejorando el acceso telemático en dos sentidos: en la velocidad de acceso y en el de la capacidad, lo cual favorece la inclusión de materiales multimedia (texto, imagen, sonido, vídeo, etc.)
- La aparición de programas de gestión de información, que facilitan la creación de bases de datos de recursos documentales y la recuperación de la información
- La facilidad de uso de la tecnología por parte de los usuarios
- Los estándares y protocolos que facilitan el acceso simultáneo a bases de datos
- Los sistemas de digitalización y creación de información
- La aparición continuada de nuevos lenguajes de creación de información cada vez más potentes

Una Biblioteca Virtual se convierte en una puerta que da un acceso integrado a todo tipo de recursos y servicios bibliotecarios tanto tradicionales como virtuales, a colecciones propias físicas y digitales y a recursos localizables en cualquier lugar de Internet ya sea público o privado. Se convierte en una interfaz uniforme, transparente para el usuario con acceso a recursos propios y a recursos remotos. Los usuarios tienen acceso a gran variedad de información local o remota a la que pueden acceder de forma inmediata, en el momento en que decidan hacerlo.

Este nuevo modelo de Biblioteca permite que su acción se distribuya desde distintos lugares, permite el acceso ininterrumpido a todos sus recursos y permite a sus usuarios que puedan solicitar cualquier tipo de servicios a cualquier hora del día o de la noche. Esta biblioteca exige al bibliotecario-documentalista que centre su atención en localizar, seleccionar y organizar la información, en tutorizar al usuario y sobre todo en formarlo en el uso de nuevas herramientas y de nuevos recursos documentales, de tal manera que éste supera las posibles barreras tecnológicas y de uso de la información.

Un ejemplo de biblioteca virtual es la Biblioteca Virtual de la Universitat Oberta de Catalunya (BUOC), que aprovechando los recursos que le proporciona el hecho de desarrollar su acción educativa a través de un Campus Virtual, ha ido desarrollando una serie de funciones a medida de las necesidades de sus usuarios: estudiantes, profesores, consultores, tutores, gestores e investigadores. La BUOC ha podido, gracias a esta situación creada, avanzar a las necesidades de estos usuarios y proponer proyectos bibliotecarios adecuados al nuevo modelo de aprendizaje que ha desarrollado la Universidad. Estos proyectos se han convertido en herramientas concretas y servicios pensados y diseñados teniendo en cuenta las necesidades y requerimientos de estos usuarios.

La Biblioteca Virtual de la UOC, sensible al nuevo modelo de acción, tiene como principio básico, aprovechar al máximo los recursos disponibles o crear aquellos recursos que faciliten la tarea del usuario sin que éste tenga que desplazarse. Este es el motivo por el que las bibliotecas virtuales, no sólo tienen recursos propios, sino que además ofrecen la posibilidad de acceder en línea a toda la información precisa, almacenada en cualquier lugar del mundo.

El entorno interactivo permite definir servicios adaptados a la comunidad a la que se sirve, al tiempo que permite establecer una línea de trabajo que plantea un modelo de biblioteca totalmente flexible, y con capacidad de adaptación constante a las nuevas necesidades expresadas por sus usuarios

Hay varios elementos que hacen de la Biblioteca Virtual de la UOC una biblioteca universitaria distinta y completamente adaptada al nuevo medio: ejerce su acción en un contexto virtual (a distancia), se basa en el uso de las nuevas tecnologías, es una biblioteca "just-in-time", es decir, ofrece al usuario lo que necesita en el

momento que lo necesita y en el lugar que el mismo usuario elige. El nuevo modelo permite desarrollar su acción de una forma totalmente flexible.

Los elementos básicos que constituyen el núcleo de una biblioteca virtual son los programas informáticos con aplicaciones especiales, los contenidos digitales y los servicios virtuales. Los programas y aplicaciones pueden ser comerciales o desarrollados "ad-hoc" en la propia institución; los contenidos deben basarse, de forma primordial, en documentación digital y los servicios deben ser diseñados de forma que faciliten al máximo la acción del usuario, permitiéndole emitir y recibir cualquier información o documentación a través de su ordenador desde su lugar de trabajo, en cualquier momento. Estos nuevos elementos ponen de manifiesto una serie de elementos particulares que pasan a ocupar un lugar importante en el desarrollo de este nuevo entorno: el compilar y facilitar el acceso a información digitalizada, el desarrollar políticas de actuación en lo que se refiere a los aspectos de derechos de propiedad intelectual de la información digital, el estudiar y diseñar sistemas de almacenaje digital y el desarrollar servicios virtuales adaptados a este modelo de acción y comunicación.

Aplicaciones, contenidos y servicios básicos en una Biblioteca Virtual

La Biblioteca Virtual debido al hecho de estar ubicada en un entorno interactivo (el Campus Virtual) diseñado ex profeso para que convivan en él distintos programas, sistemas y aplicaciones, puede difundir sus contenidos y servicios usando medios diversos. Los sistemas usados para la comunicación con el usuario son de distinto tipo: un programa de gestión bibliotecaria integral, un programa de gestión de recursos de información, el correo electrónico, y formularios o aplicaciones especiales, según la función que deben desempeñar, adquiridos en el mercado o desarrollados por la propia universidad.

1.1. Programa de gestión bibliotecaria integral:

- El programa de gestión bibliotecaria integral, o catálogo, que utiliza la BUOC es un catálogo comercial al que se le han añadido unas aplicaciones especiales, diseñadas en la propia universidad, esenciales en una biblioteca virtual:
 - posibilidad de gestionar el préstamo en línea: esta aplicación permite toda una serie de transacciones relacionadas con este servicio: demanda de documentos, reservas, renovación o anulación de los mismos
 - acceso a registros bibliográficos, con acceso directo desde ellos a documentos electrónicos o a los resúmenes y sumarios de los documentos físicos: el catálogo es una combinación de documentos en soporte tradicional y en soporte electrónico (los documentos en soporte electrónico pueden ser generados por la biblioteca, por la universidad, por servicios de distribución de información o disponibles en libre acceso en Internet) y por lo tanto dista mucho de ser un catálogo bibliográfico tradicional, ya que permite la posibilidad de acceder en línea al documento si éste se encuentra accesible en los servidores donde está ubicado. El material generado por la Biblioteca para el catálogo se hace generalmente en formato HTML.
 - acceso a la base de datos de sumarios de revistas creada por la propia Biblioteca, también utilizando el formato HTML
 - conexión directa con sitios web relacionados principalmente con las revistas incluidas en el catálogo
 - acceso a la descarga de programas (softwares) diversos



Sumario y resumen de un documento físico

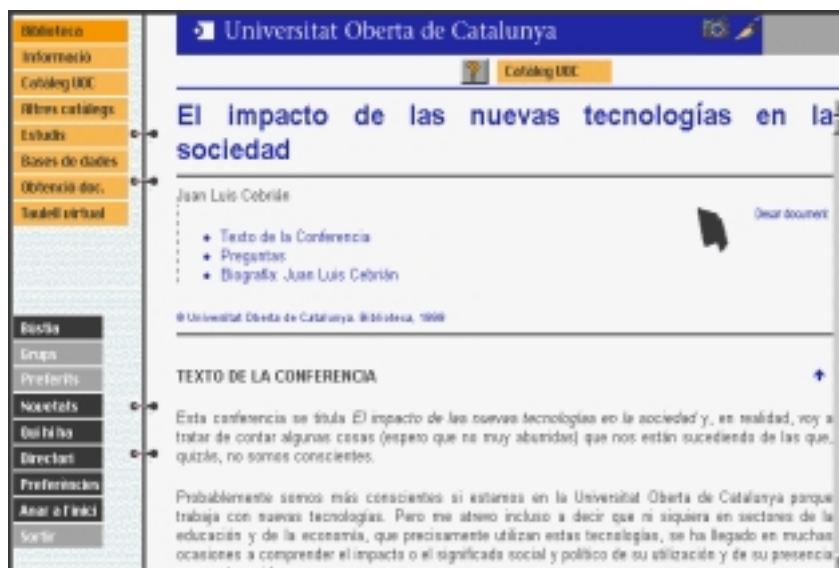
- El Gestor de Recursos de Información o Dinaweb es un programa generado en la propia universidad, para facilitar al profesional de la información la gestión de todos los recursos que va a ofrecer al usuario y que se salen de los esquemas de inclusión en los catálogos. En el tipo de bibliotecas al que nos estamos refiriendo son cada vez más numerosos, e incluso pueden en poco tiempo ser más importantes para la biblioteca/centro de documentación que los incluidos en el propio Catálogo. Estos recursos agrupan bases de datos, revistas electrónicas, recursos Internet de todo tipo o páginas web de información que hasta ahora se presentaban de forma estática.
El Gestor de Recursos puede generar además algunas de las páginas web que configuran la Biblioteca, actuando a la vez como "buscador" en su función cliente.

1.2. Contenidos digitales.

El objetivo principal de la biblioteca virtual, en lo que se refiere a contenidos, es el de identificar, localizar, crear, organizar y dar acceso a documentos completos en cualquier formato: textos electrónicos y digitales, programas informáticos, videos, o cualquier material multimedia. Estos documentos pueden almacenarse de forma local, es decir ubicándolos en servidores y en bases de datos propias, o se puede acceder a ellos de forma remota, conectando con los servidores donde se hallan ubicados, ya sean comerciales o de libre acceso. En cualquiera de los casos el acceso a ellos se hace de forma totalmente transparente para el usuario, que debe poder utilizarlos de forma fácil y amigable, sea cual sea el origen de estos documentos.

Los contenidos de la BUOC son de distintos tipos: elaborados por la propia Biblioteca utilizando formatos estándar (HTML, PDF, etc.), adquiridos a proveedores comerciales (libros electrónicos, revistas electrónicas, bases de datos generales o especializadas, siempre que sea posible a texto completo, etc.), o localizados en régimen de libre acceso en Internet.

Ejemplos de contenidos elaborados por la propia Biblioteca los tendríamos en el proyecto llevado a cabo conjuntamente con el profesorado de los Estudios de Derecho para introducir en la Biblioteca virtual la versión electrónica de las Constituciones españolas y otras disposiciones legales seleccionadas por el propio profesorado, o en diversas conferencias, artículos, libros electrónicos, etc. sobre temas acordes con las especialidades de la universidad.



Documento electrónico

1.3. Servicios Virtuales

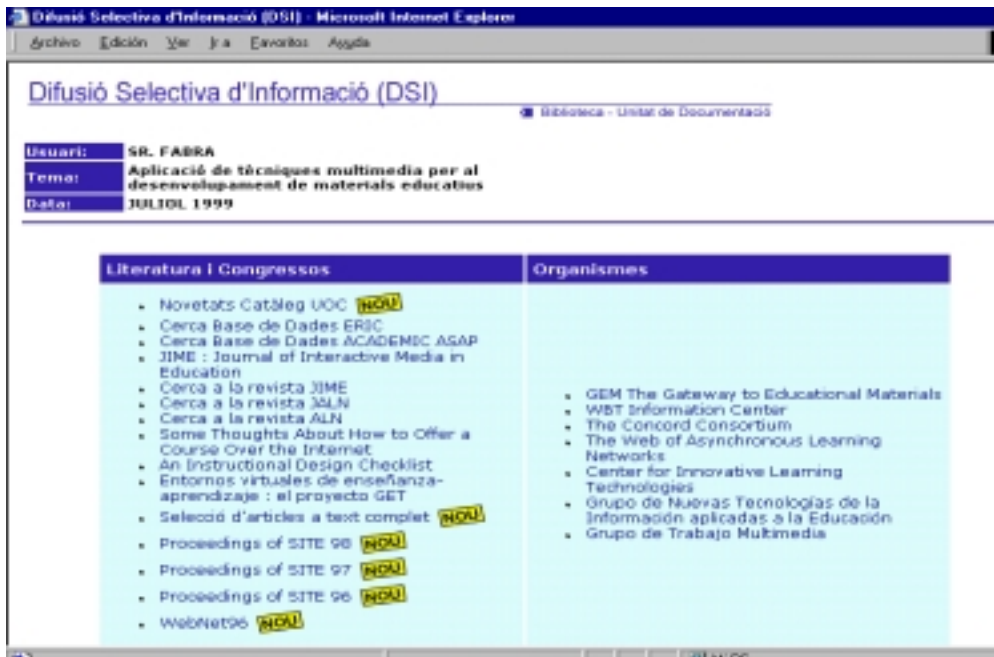
La Biblioteca Virtual crea servicios bibliográficos y documentales virtuales para estudiantes, docentes e investigadores. Además de los servicios tradicionales (préstamo, obtención de documentos, distribución electrónica de sumarios de revista, etc.) siempre adaptados a las necesidades del usuario virtual, se han desarrollado otros servicios que tienen como característica principal que son servicios a medida, de actualización periódica y "push", es decir, el usuario los recibe de forma personalizada en su buzón de correo.

Los servicios más importantes desarrollados hasta el momento, son:

Búsquedas bibliográficas: es un servicio de búsquedas documentales completas, sobre cualquier tema de interés para el usuario.

Difusión selectiva de sumarios de revistas generales o especializadas, que se reciben regularmente en el momento de su aparición, en el buzón de correo electrónico del usuario que las ha solicitado.

El servicio de **Difusión Selectiva de la Información (DSI)** que selecciona información y documentación de acuerdo con un perfil temático definido por el propio usuario. Después de una recopilación exhaustiva inicial, el servicio se va actualizando siguiendo la periodicidad solicitada por el usuario. Algunos DSI en funcionamiento recopilan información sobre informática jurídica, márketing electrónico, organizaciones y empresas virtuales, aplicaciones multimedia en el desarrollo de materiales educativos, etc.



Difusión Selectiva de la Información

El **Servicio de Noticias**, boletín electrónico temático elaborado a partir de la selección de artículos y noticias aparecidas en las más importantes publicaciones especializadas de ámbito estatal e internacional. Los temas sobre los cuales se está desarrollando este servicio son: comercio electrónico, delitos informáticos, gestión de la información, etc.



Servicio de Noticias

Publicaciones oficiales: servicio push que da acceso directo y diario a la legislación autonómica, estatal y europea.

Prensa de economía: servicio diario que enlaza con las secciones económicas de los periódicos más importantes a nivel estatal e internacional.

La Biblioteca en distintos espacios del Campus Virtual

La Biblioteca complementa su acción documental desarrollando proyectos para cada tipo de usuario, estudiantes, profesorado, personal de gestión e investigadores.

Las ventajas más importantes proporcionadas por la virtualidad en el desarrollo de las bibliotecas-centros de documentación, son las de permitir la introducción de los servicios bibliotecarios en entornos que no les son propios como Biblioteca. Este hecho permite desarrollar "bibliotecas a medida" para cada tipo de usuario. Nos centraremos sobretodo en los proyectos desarrollados para el aprendizaje y la docencia aunque también haremos mención de los proyectos en curso relacionados con la gestión y la investigación.

En estos momentos de su desarrollo la Biblioteca está presente en:

- El espacio propio de Biblioteca
- El interior del Aula, junto a cada asignatura
- El espacio dedicado a dar soporte al profesorado
- El espacio donde puede comunicarse el personal de gestión
- En el web creado para llevar a cabo la investigación y el doctorado

La nueva biblioteca no sólo es transmisora de información sino que adquiere una nueva faceta como generadora y distribuidora de esa información. Esta nueva faceta contempla la generación y/o preservación de documentos que en algunos casos forman parte de los materiales docentes y en otros casos son complementarios a los mismos.

Proyectos en el ámbito del aprendizaje:

Además de todos los servicios globales que se ofrecen al estudiante dentro del espacio de Biblioteca Virtual, se ha desarrollado la llamada **Biblioteca del Aula**.

Esta Biblioteca se halla ubicada, como su nombre indica, dentro del Aula, junto a cada una de las asignaturas que el estudiante debe desarrollar. Este proyecto engloba no solamente todos los materiales bibliográficos y documentales que el estudiante necesitará en el transcurso del semestre o del curso, sino todos aquellos materiales que el profesor cree que le van a ayudar en el desarrollo de la asignatura en cuestión.

En este proyecto trabajan conjuntamente la Biblioteca y las Direcciones de cada uno de los Estudios que se imparten en la Universidad.

Este proyecto surge como respuesta a la necesidad de acercar más la Biblioteca al estudiante, en proporcionarle todo aquel material que le servirá de ayuda para un buen desarrollo del plan de la asignatura

establecido, y en este sentido implica introducir la Biblioteca en los espacios propios de la docencia, en la misma asignatura y proporcionar al estudiante servicios específicos para la misma diseñados de forma conjunta entre profesorado y bibliotecarios.

La Biblioteca del Aula contiene todos aquellos materiales que el profesor considera que le serán imprescindibles para su aprendizaje. Estos materiales pueden ser ocasionales (utilizados solamente en un período determinado) o de consulta permanente a lo largo de todo el curso.

Los materiales que forman parte de la Biblioteca del Aula han sido agrupados en tres niveles: básico, complementario y de consulta.

En el apartado de material básico se incluye la documentación considerada fundamental en el desarrollo de la asignatura: material complementario al material didáctico, solucionarios de ejercicios propuestos en el material, corrección de erratas, programas informáticos que permiten desarrollar parte de la asignatura (en el caso de asignaturas como Matemáticas), etc,

El apartado de *material complementario* contiene artículos recomendados para completar o ampliar los contenidos del material didáctico, selecciones de textos legales, colecciones de problemas, ejercicios de autoevaluación, preguntas más frecuentes, cursos en línea, etc.

El *material de consulta* lo constituyen los recursos documentales más propios de Biblioteca y está diseñado y gestionado totalmente por la propia Biblioteca. Se incluyen aquí: la bibliografía recomendada para la asignatura, bases de datos especializadas a texto completo, los manuales de uso de esas bases de datos, enlace a obras de consulta de tipo general (enciclopedias, diccionarios, etc.), selección de recursos específicos de Internet, etc.



Biblioteca del Aula

Esta aplicación está desarrollado en formato web y permite el enlace directo con todos los materiales y documentos que constituyen su contenido.

Espacios para la Docencia:

Del mismo modo que la Biblioteca aparece en el espacio del estudiante, está también presente en el apartado dedicado a proporcionar a los docentes toda clase de recursos metodológicos de soporte a su acción docente. En este espacio la Biblioteca pone a disposición de los profesores recursos y servicios documentales diversos.

Los servicios documentales que hemos mencionado en el apartado anterior son alguno de los exponentes de los servicios proporcionados a los docentes: el servicio de Difusión Selectiva de la Información, el Servicio de Noticias, las búsquedas documentales, etc.

En este espacio dedicado a la docencia, la Biblioteca incluye aplicaciones en web mediante las cuales el profesorado no solo puede “suscribirse” a los temas que están ya en funcionamiento relacionados con estos servicios, sino que además pueden solicitar temas y perfiles nuevos, distintos a los existentes o con algunas variaciones. Estas aplicaciones, que de momento funcionan para los servicios de DSI y de Noticias, aparecen automáticamente con los datos del usuario, que ya se ha identificado al entrar al Campus.

The image shows a web browser window displaying a subscription form for the 'Servei de notícies' (News Service). The form is titled 'Servei de notícies' and includes several sections:

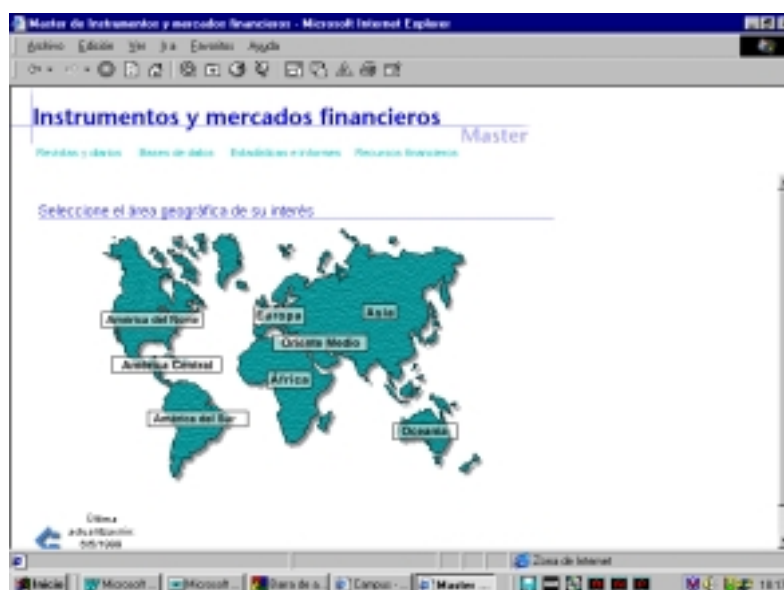
- Bullerí electrònic:** A section for electronic newsletters, mentioning 'Bullerí electrònic elaborat a partir de la selecció d'articles i notícies aparegudes a publicacions especialitzades - tant d'àmbit estatal com internacional - sobre els següents temes.'
- Drets i Internet:** A section for legal and internet topics, mentioning 'Apartes jurídics de la sanció regulada legal, jurisprudència, dades a Internet.'
- Preferències:** A section for preferences, mentioning 'Treu copiar per setmana (Difusió, Difusió i Escriure)'
- Temes i programes:** A section for topics and programs, mentioning 'Temes i programes Documentació'.
- Tipus d'usuari:** A section for user type, mentioning 'Tipus d'usuari ADMINISTRACIÓ'.
- Correu electrònic:** A section for email, mentioning 'Correu electrònic documentacio@campus.uoc.es'.
- Serveis de notícies:** A section for news services, mentioning 'Marqueu aquells serveis que us interessen sobre regulament' and a list of checkboxes: 'Comarç electrònic', 'Drets i Internet', 'Gestió del coneixement', 'Informàtica i Telecomunicacions', 'Màrqueting electrònic', 'Organitzacions virtuals', 'Multimèdia', and 'Web Based Training'.

The form is submitted to the 'Biblioteca de la UOC'.

Formulario de suscripción al Servicio de Noticias

Otros servicios compartidos:

La Biblioteca, a petición del profesorado desarrolla también productos multimedia considerados de utilidad para la comunidad y que pueden ser ubicados en la propia Biblioteca o en algunos de los espacios del Campus de que los hemos hablado anteriormente. Un ejemplo de este tipo de proyectos compartidos son algunos mapas sensitivos sobre temas diversos, por ejemplo el que da acceso a los distintos Colegios profesionales de abogados y notarios, de ámbito estatal, o el que selecciona instrumentos y mercados financieros, de ámbito mundial.



Mapa de instrumentos y mercados financieros

Otros desarrollos de este tipo son las colaboraciones de la Biblioteca en materiales didácticos, es decir la Biblioteca como asignatura: a propuesta del personal docente y como ejemplo de la implicación de la Biblioteca en la formación de los estudiantes, se han realizado materiales formativos que dan a conocer y muestran el funcionamiento de los recursos documentales más importantes.

Estos manuales, elaborados generalmente en formato web, e integrados en el currículum formativo de los estudios, permiten a los estudiantes contextualizar el uso de cada recurso para que le sea útil tanto en sus estudios como en su futura vida profesional, aprender las características de esos recursos, en contenidos y en prestaciones y familiarizarse con su uso mediante ejercicios prácticos propuestos por el mismo personal docente.

Gestión e investigación

El personal de gestión de la Universidad posee también espacios que incluyen servicios a medida adecuados a las funciones que están desempeñando, algunos de los cuales coinciden con los servicios dedicados a los docentes, los servicios documentales de DSI, Noticias, Publicaciones Oficiales, etc. u otros que se confeccionan a la medida de sus necesidades.

También el apartado de investigación merece mención aparte, por la importancia de los servicios a ofrecer por parte de la Biblioteca, aunque en estos momentos se halla todavía en fase de planificación, por lo cual no nos extenderemos en este tema, solamente destacaremos que el mismo entorno virtual que nos ha permitido desarrollar estos proyectos descritos a lo largo del capítulo para un perfil concreto de usuarios, nos permitirá planificar e implementar servicios a medida para otros tipos de usuarios, como pueden ser investigadores o doctorandos.

CONCLUSIÓN

Las posibilidades que ofrece la virtualidad son de gran importancia en el ámbito educativo y en todos los aspectos relacionados con él, y por supuesto las bibliotecas y centros de documentación no son ajenos a este nuevo entorno virtual facilitado por el cambio social, económico y sobre todo tecnológico, que permite a los bibliotecarios-documentalistas acceder a grandes cantidades de información y documentación y les permite actuar de intermediarios entre este nuevo escenario y el uso que pueden hacer de él los distintos tipos de usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

Ensor, Pat. The Cybrarian's Manual. Chicago and London : American Library Association, 1997

Fleming, Jenifer. "Intranets in Libraries". Internet Trend Watch for Libraries. (1996, vol. 1, issue 3, August). (Consulta 14.09.98)

<http://www.itwfl.com/intranet.html>

Pérez, Adoració. "La biblioteca del futur". En: Jornades Catalanes de Documentació, 6es. Págs. 633-643. (Consulta 21.05.2000) http://biblioteca.uoc.edu/docs_elec/ponencies/1908.htm

Pérez, Adoració. Jordi Serrano, Marta Enrech. "La Biblioteca Virtual de la Universitat Oberta de Catalunya : un nuevo concepto de biblioteca". En: Expo@Internet. Jornadas profesionales sobre Internet, Intranet e Infovía. Barcelona, 1-4 de octubre de 1997. Págs. 215-219. (Consulta 21.05.2000)

http://biblioteca.uoc.edu/docs_elec/ponencies/1727.htm

Pérez, Anna. Méndez, Maribel. "La formación de usuarios en una biblioteca virtual universitaria". En: Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, XI. Sevilla, Mayo, 2000.

Roll, Reidar. Tendències internacionals en l'aprenentatge obert i a distància. Barcelona: UOC, 1995

Riera, Patricia. "Servicios de información a medida para una comunidad virtual". En: Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, XII. Sevilla, Mayo, 2000.

Soler, Núria. Maniega, David. "La integración de la Biblioteca en el Aula: la Estantería Virtual en las asignaturas de la Universitat Oberta de Catalunya". En: Seminario Rebiun: La Biblioteca al servicio de la docencia y la investigación. Barcelona, 28 y 29 de Marzo, 2000

<http://biblio.uoc.es/cas/rebiun/jornada.htm> (Consulta 29.05.00)

Stoffle, Carla J. The emergence of education and knowledge management as major functions of the digital library. Follet Lecture Series. (Consulta 22.05.2000)

<http://www.ukoln.ac.uk/services/papers/follett/stoffle/paper.html>

Wynne, Peter, et al. Acces to Campus Library and Information Services by Distant Users : Preliminary Studies. BIBDEL. Libraries without walls: The delivery of library services to distant users. United Kingdom, CERLIM, 1996