

# **ACCESO A PRODUCTOS ELECTRÓNICOS EN UNA RED LOCAL: SOLUCIONES EN LA BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD DE CASTILLA- LA MANCHA**

Antonio L. Galán Gall<sup>1</sup> \*; Oscar Fernández Olalde<sup>3</sup>;

Alejo Parra Fernández-Yañez<sup>2</sup>; José Luis Rivera Hernández<sup>1</sup>

Universidad de Castilla-La Mancha

(Biblioteca Universitaria<sup>1</sup>, Servicios Informáticos<sup>2</sup>, Centro de Estudios CLM<sup>3</sup>)

AV. Camilo José Cela S/N 13071 Ciudad Real

Tlf.: 902 204 100 Fax: 902 204 130 e-mail: antonio.galan@uclm.es

**Resumen:** Existen en el mercado gran cantidad de recursos digitales en CD-ROM que bien por cuestiones económicas, o por inexistencia de versiones en línea de los mismos, hay que mantener suscripciones en soportes físicos locales. Posibilitar el acceso a estos recursos a todos los usuarios dentro de un red, evitando entre otras cosas la duplicidad en la adquisición, supone dar solución a problemas varios. Se expone cómo se ha solucionado en la UCLM, Universidad multicampus de estructura muy compleja, para dar acceso tanto mediante la página web como en los OPACs de las bibliotecas.

**Palabras clave:** Bibliotecas, recursos bibliográficos electrónicos, soportes ópticos, bibliotecas digitales, acceso a la información, OPACs.

## **1. El problema del acceso a recursos en soporte óptico**

La enorme proliferación de recursos documentales y bibliográficos en formato electrónico que en los últimos años se está produciendo, no siempre se ve acompañada de una adecuación de los medios técnicos y económicos para el acceso a los mismos. Es habitual que en las bibliotecas y centros de documentación uno de los motivos que retrasan la adquisición de este tipo de recursos sea la falta de infraestructuras para rentabilizarlos, pero no es este el único problema con que la administración de recursos electrónicos se encuentra.

La oferta del mercado, en este sentido, está enormemente diversificada y la búsqueda de soluciones no es sencilla, sobre todo si se pretende ofrecer al usuario final una imagen de homogeneidad a la hora de acceder a los distintos recursos. La gestión adecuada de la documentación nos obliga a no ofrecer soluciones del tipo “Si quiere esto hágalo así, pero si es esto otro acuda a tal sitio...”, sino soluciones normalizadas, sencillas y que exijan al usuario esfuerzos adicionales.

Si además nos encontramos con las restricciones legales del mercado editorial y, la necesidad de ofrecer la información a usuarios muy diseminados geográficamente, con características muy distintas y con distintos medios para el acceso, estamos realizando un dibujo de la situación de la Biblioteca de la Universidad de Castilla-La Mancha hace tan sólo unos cuatro años.

Con la aparición de los primeros recursos en CD-ROM, la Universidad empieza a ofrecer este nuevo servicio a sus usuarios y, para facilitar el acceso a los mismos, se empiezan a realizar instalaciones locales de estos CD-ROM en ordenadores que la biblioteca habilita para tal fin. Estos PCs se dedicaban única y exclusivamente al acceso a uno o dos CD-ROM, que son los lectores que estos equipos soportaban.

Esta solución que en un principio tuvo una gran acogida, pronto empezó a generar otro tipo de problemas. Estos problemas principalmente eran:

- El usuario tenía que desplazarse al sitio donde se encontraban estos ordenadores.
- Debido a la demanda de estos recursos, los ordenadores estaban ocupados y el usuario tenía que esperar su turno.
- Al ser esta una universidad multicampus, había que comprar varios ejemplares del CD-ROM para que cada campus dispusiese de una copia del mismo.
- Con la aparición de nuevos títulos, los usuarios empezaban a solicitar nuevos productos y se carece de ordenadores para realizar nuevas instalaciones.

Al mismo tiempo que estos problemas surgían, nacieron nuevas soluciones asociadas sobre todo al desarrollo de las redes de ordenadores y es cuando se encontraron soluciones basadas en torres de CD-ROM. Con estas torres aumentaba la posibilidad de

comprar nuevos productos en este tipo de soporte, y gracias a la red los podían estar en un sitio mientras los clientes se encontraban en otro. Con esta arquitectura los usuarios podían instalarse las aplicaciones necesarias para la consulta de los CD-ROM en sus ordenadores para acceder a los mismos sin necesidad de desplazarse hasta la biblioteca y varios usuarios podían compartir los mismos recursos ahorrando en la compra de múltiples copias.

Pero con el paso del tiempo de nuevo surgieron problemas debido al incremento espectacular de recursos en CD-ROM y DVD, con lo que las torres se quedaron sin sitio para ubicar nuevas adquisiciones, y surgieron problemas con las instalaciones de los mismos, ya que los usuarios finales muchas veces carecían de los conocimientos informáticos necesarios para instalárselos por sí mismos.

Una parte importante de los problemas planteados se resolvían automáticamente gracias a la paulatina aparición de accesos en línea a los mismos productos que hasta ese momento sólo se ofrecían en otros tipos de soporte, y la migración a este tipo de acceso. Sin embargo, esta solución no lo era para la totalidad de los productos adquiridos, por varios motivos:

- En primer lugar, no todo lo que edita en CD-ROM o DVD es también accesible on-line.
- En segundo lugar los accesos en línea ofrecen otro tipo de inconvenientes, fundamentalmente un precio bastante más elevado y la dificultad administrativa de adquirir los servicios como bienes inventariables.

Al mismo tiempo que las necesidades de los usuarios y la oferta editorial crecía, las comunicaciones electrónicas de la Universidad se iban consolidando y se hacía más patente la necesidad de una solución homogénea e integrada en la Web de la Biblioteca, pues esta es la vía de acceso a la información utilizada habitualmente por el personal de la UCLM.

En esta línea apareció una primera solución, mediante "Citrix-Metaframe" que posibilitaba el acceso a los recursos desde la página web por medio de la Intranet de la Universidad. Sin embargo únicamente el PAS y PDI de la misma tiene acceso a la Intranet, por lo que aún nos quedaba una asignatura pendiente, el poder ofrecer los

mismos servicios al resto de la comunidad universitaria integrándolos en los OPAC de la Biblioteca, en este caso mediante otro producto que nos permite la administración de estos, y que se comercializa con el nombre de “ELIZA”.

## **2. Acceso mediante WWW a productos en soporte óptico.**

De esta forma llegamos a la solución que tenemos implantada hoy en día para el acceso del personal que trabaja en la de la Universidad. Esta solución se basa en un producto llamado Citrix Metaframe que se instala en un servidor. Con este producto los problemas generados con las otras soluciones se resuelven de la siguiente forma:

- Los CD-ROM ya no tienen que ser instalados por los usuarios, sino que es el administrador quien realiza una única instalación en el servidor, con lo que se eliminan los problemas de instalarlo y mantenerlo en varios equipos y la carencia de conocimientos de los usuarios.
- Para paliar la falta de sitio en las torres de CD-ROM, estos son volcados al disco físico del servidor con lo que además de liberar sitio en las torres, se aumenta la velocidad de acceso al recurso ya que el acceso a disco es más rápido que a los lectores de CD-ROM.

Además de solventar los problemas genera los siguientes beneficios:

- Unicidad y facilidad de acceso. Gracias al uso de la Intranet de la Universidad, los recursos instalados, son publicados y organizados en la misma, así como en la página web de la Biblioteca. El usuario a través de un navegador web y con un pequeño programa puede acceder a ellos sin importar cual sea la su ubicación geográfica y sin importar el sistema operativo que tenga instalado en su ordenador. También gracias al uso de la Intranet, puede restringirse el acceso de los usuarios a ciertos recursos, cumpliendo con ello los compromisos contractuales que puedan existir con los editores, así como con las obligaciones legales correspondientes.
- Utilización de los recursos locales. Además de no utilizar el hardware del cliente, al acceder a los recursos, el usuario tiene acceso a sus discos duros locales para guardar cualquier información y acceso a sus impresoras para imprimir en cualquier momento.

- Simplicidad de utilización. El usuario en ningún momento tiene que preocuparse de que accede a un servidor centralizado, sino que utiliza el recurso como si se tratase de cualquier otra aplicación instalada en su equipo.
- Facilidad de administración. El administrador tiene constancia en todo momento de que aplicaciones hay instaladas y publicadas, tiene acceso a estadísticas de uso, lo que permite conocer cuales son los recursos más demandados y utilizados, o cuales por el contrario carecen de utilidad. Además si un recurso es ampliamente utilizado puede instalarse en otro servidor y balancear el uso de la aplicación entre varios servidores de una manera transparente para el usuario.

Toda esta solución puede tener un único inconveniente y es el coste que tiene el producto y la inversión necesaria en el servidor. Sin embargo hay que evaluar de igual forma el ahorro que se produce en la adquisición de torres de CD-ROM y equipamiento de clientes (PC), y el ahorro de horas del personal informático, a la hora de mantener todas las instalaciones que eran necesarias o para dar soporte a los usuarios para instalar dichas aplicaciones.

En definitiva, la gran ventaja de este producto es la unicidad del acceso para todos los clientes y el acceso desde cualquier parte del mundo lo que también resuelve otro de los problemas con que habitualmente nos encontramos ante el acceso a recursos electrónicos, y que es el acceso desde lugares distintos al habitual para investigadores que tienen que desplazarse. Al controlar el acceso desde la Intranet, la autorización se resuelve mediante una contraseña, que es la misma que el usuario utiliza para acceder a cualquier otro recurso interno de la Universidad.

### **3. Integración de recursos en CD-ROM en el OPAC de la Biblioteca**

Como indicábamos antes, la solución citrix-mateframe era útil para la consulta mediante un navegador web de aquellos usuarios que dispusieran de acceso a la Intranet de la UCLM, pero la mayor parte de nuestros usuarios, es decir, los alumnos, no podían acceder a estos recursos, y facilitárselo desde equipos en la misma Biblioteca suponía hacer frente problemas de control sobre los mismos y de dependencia del usuario de la disponibilidad de personal bibliotecario.

Otro problema habitual era el de la seguridad de los equipos informáticos, sobre todo a la hora de dar acceso a servicios en línea (revistas electrónicas, p.e.), por la posibilidad de acceso al disco duro, así como la importación de ficheros dañinos para el PC.

Nos encontrábamos, por tanto, con una enorme contradicción: la Biblioteca invertía una parte importante de sus recursos económicos y humanos en productos electrónicos y su mantenimiento, pero las posibilidades de acceder a los mismos desde los locales de la Biblioteca eran tremendamente limitadas.

Ello nos llevó a buscar soluciones diversas y en principio nos planteamos incluso la posibilidad de algún desarrollo propio. Al final fue una solución comercial, ELIZA, la que nos resolvió el problema.

ELIZA es un sistema de gestión multimedia que se encarga de controlar una serie de elementos: ordenadores, servidores, administradores, unidades y soportes.

- *Ordenadores*, definidos como terminales si su único propósito es servir de acceso a recursos electrónicos.
- *Servidores donde realizar la instalación de los productos y alojar la información*
- *Administradores* que gestionan sistemas completos.
- *Unidades* definidas como unidades lectoras. Cualquier dispositivo capaz de leer datos de un soporte magnético y mediante un servidor, suministrarlos a una red informática.
- *Soportes físicos*.

La UCLM cuenta con 65 terminales distribuidos del siguiente modo:

- 13 en Albacete
- 2 en Almadén
- 20 en Ciudad Real
- 12 en Cuenca
- 2 en Talavera
- 16 en Toledo.

Estos terminales pueden ser combinados a voluntad, de modo que podemos establecer perfiles diversos dependiendo del servicio que en cada momento nos interese ofrecer. Así unos funcionan “lista de servicios” desde los que ofrecemos acceso a recursos tanto en CD-ROM como en línea (bases de datos, revistas y otros recursos electrónicos), y otros exclusivamente como OPACS, de modo que, además, podemos combinar el empleo de OPACs en modo cliente/servidor o Web dependiendo de nuestras necesidades.

La posibilidad de modificar estos perfiles de modo inmediato nos permite dar acceso desde cada equipo individualmente a parte de los recursos o todos ellos a la vez, según las necesidades concretas en un momento determinado.

Los recursos que administramos en los mismos son los siguientes:

- Acceso al OPAC de la Biblioteca, tanto en su versión Web como en la cliente, reforzando además la seguridad que esta última ofrece ya de por sí.
- Acceso seguro a recursos en línea, gracias al un navegador neutro que impide que el usuario acceda a URLs inseguras que pudieran dañar los equipos. De este modo damos acceso a la Biblioteca Virtual de la UCLM con todos los recursos que en la misma se ofrecen, (*artículos y revistas electrónicas, bases de datos on-line, boletines oficiales, enciclopedias y diccionarios..., exposiciones de la UCLM, fotografías y postales, libros electrónicos, música y sonido, prensa electrónica, tesis doctorales...*).
- Acceso a recursos locales en DR-ROM, DVD o volcados a disco (Bases de datos en y las enciclopedias y diccionarios...)
- Así mismo, toda la información sobre la biblioteca de la UCLM, es ofrecida desde los mismos equipos.

Otra de las ventajas de este sistema es la posibilidad (gracias a un programa auxiliar) de impedir el acceso del usuario al disco duro, permitiéndole el empleo de disquetes en los que salvar la información de su interés.

Por otro lado, la administración de los equipos puede realizarse, en lo fundamenta, vía web, lo que permite que en cualquier momento se realicen los cambios necesarios desde cualquier equipo de trabajo de la Biblioteca, sin necesidad de mantener un administrador permanentemente.

La posibilidad de obtener estadísticas de uso de cada recurso y cada equipo, convierten el sistema en una herramienta útil también para la evaluación de la colección y la gestión de la misma, algo que, en lo que se refiere al acceso a recursos electrónicos en nuestros locales, era difícil de realizar y, en cualquier caso, se hacía mediante procedimientos manuales.

#### **4. Conclusiones.**

Una adecuada gestión de nuestras colecciones requiere un uso eficaz y rentable de las mismas. Para conseguirlo necesitamos dar acceso a la totalidad de nuestros recursos desde cualquier sitio donde alguno de nuestros usuarios los necesite.

El acceso a determinados recursos electrónicos plantea problemas concretos como la necesidad de instalar aplicaciones, el garantizar el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales por parte de la biblioteca y el mantenimiento de la seguridad de los equipos empleados para el acceso a la información.

Los perfiles de los usuarios de una Biblioteca Universitaria, sus intereses y los medios por los que estos acceden a la información, son diversos, por lo que ante la inexistencia de productos que permitan una gestión global de los distintos modos de acceso, se hace preciso aplicar soluciones parciales para cada situación concreta.