

USO DE INTERNET EN LAS BIBLIOTECAS: INFORMACION ESTÁTICA Y DINÁMICA COMO HERRAMIENTA DE DIFUSIÓN

Sonia Martín Castilla
Biblioteca Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia
Universidad de Salamanca
castilla@gugu.usal.es

Julio Alonso Arévalo
Biblioteca Facultad de Traducción y Documentación
Universidad de Salamanca
alar@gugu.usal.es

Resumen: Las tecnologías de la información han proporcionado a las bibliotecas un medio muy eficaz para mejorar y desarrollar sus servicios documentales. La biblioteca juega un doble papel como usuaria y como proveedora de servicios en Internet. El interés de este estudio se centra en las posibilidades que nos brinda esta herramienta para ofrecer servicios desde la biblioteca. Para ello, hemos tomado como referencia la lista de distribución InfoDOC, realizada en la Biblioteca de la Facultad de Traducción y Documentación de la Universidad de Salamanca

Palabras clave: Bibliotecas universitarias / Internet/ Servicios bibliotecarios / Correo electrónico / Listas de distribución

En la *Sociedad de la Información* -cuya base es la información como mercancía, estrategia competitiva y valor añadido- los profesionales que operan en este ámbito se encuentran en un proceso de definición, adaptación y cambio, planteándose nuevas formas de organización del trabajo y de los servicios.

El sector de la información se encuentra en continuo crecimiento; este aumento se ha hecho más patente en los últimos años, con la aparición y consolidación de una red universal de información: Internet. El desarrollo de Internet pone de relieve una evolución notable de la sociedad de la información como fuente de productos y servicios diversos; un mundo en el que la red informática puede posibilitar un nuevo desarrollo basado en la economía del conocimiento¹.

Las bibliotecas, especialmente aquellas que trabajan en áreas especializadas - universitarias y de investigación- tienen un reto importante ante sí: el desarrollo de su potencial como verdaderos centros de apoyo a la investigación, proporcionando servicios documentales a la medida de las necesidades de sus usuarios. En este contexto cabría preguntarse qué papel desempeña la biblioteca en la construcción de la Sociedad de la Información. Facilitar información es un aspecto que siempre ha estado presente entre las funciones desarrolladas por la biblioteca; probablemente no exista un cambio conceptual, aunque sí se ha producido una auténtica revolución en cuanto a los medios y capacidades disponibles para optimizar esos objetivos.

¹ Alabau, A. Información, sociedad de la información y telecomunicaciones: *Jornadas Españolas De Documentación* (6, 1998, Valencia). Madrid : FESABID, 1998. pp. 15-19

Los profesionales de la información hemos ido incorporando nuevos roles en un proceso continuo y progresivo, adaptando e incorporando el uso de la Tecnología de la Información.².

El trabajo en las redes de información en las bibliotecas responde a dos orientaciones:

- La biblioteca como usuaria de los recursos y servicios de información en Internet
- La biblioteca como proveedora de servicios de información en Internet

Ambos aspectos se complementan, ya que la red supone un instrumento de primera utilidad para mejorar los procesos técnicos y obtener una información que, a su vez, servirá de apoyo para los servicios que proporciona la biblioteca a través de Internet.

Los documentos electrónicos, aunque aparecieron en los años 80—tanto en línea como en CD-ROM— no han tenido una utilización generalizada hasta que no han sido difundidos a través de las redes de información. El documento electrónico ha supuesto una simplificación del proceso de publicación, abaratando los costes de producción, facilitando la elaboración, la rapidez de edición y capacidad de acceso; además, cualquier documento que se edita en la red tiene, potencialmente, una difusión universal. Esto conlleva unos cambios sustanciales en las pautas de consumo y comunicación, sobre todo en el ámbito académico y en la edición científica³. El sector editorial está perdiendo parte del control sobre la producción. La publicación electrónica se ha convertido en un producto directo entre los generadores de información científica y sus inmediatos consumidores.

Pero esta facilidad para la edición hace de Internet un enorme almacén de información de muy diversos contenidos, calidad y utilidad. Se ha convertido en un depósito caótico de publicación y distribución de documentos provenientes de todo el mundo y con gran variedad de contenidos, formatos y perdurabilidad.⁴

Esta característica ha llevado a algunos autores a comparar la red con una gran biblioteca sin catálogos, ya que su organización no responde a los criterios de información estructurada y orientada a la recuperación.

² Martínez, F.J., Formación de sistemas de información electrónica y nuevos documentos: *Scire*, vol. 3, n. 2 (1997). p. 11-30.

³ Ramos Simón, L.F. Las publicaciones electrónicas transformarán el sector de la edición científica y las funciones del bibliotecario en la Universidad: *Cuadernos De Documentación Multimedia*, vol. 6-7. (1998) <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/ramos.htm>

⁴ Olvera Lobo, María Dolores. Métodos y técnicas para la indización y recuperación de los recursos de la World Wide Web. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. Año 14, n. 57 (1999) pp. 11-22.. Texto completo : <http://www.aab.es/51n57a4.htm>

Todos estos aspectos afectan al proceso de investigación, edición, difusión y consumo. También tienen su incidencia en el proceso de información y comunicación que desarrolla la biblioteca de investigación, abriendo a ésta nuevas posibilidades como entidad gestora del conocimiento⁵ Este concepto abarca todo el proceso antes mencionado, desde la relación bidireccional producción-consumo de información hasta la difusión de la misma.

La tarea fundamental de la biblioteca en este contexto sería la organización de los recursos de información en red, posibilitando un mejor acceso a Internet a través de servicios que garanticen una recuperación efectiva de los recursos.

Cabría preguntarse qué servicios pueden ser estos:

- La biblioteca por las tareas tradicionales que ha venido desarrollando -selección, adquisición y proceso de información- es la entidad clave para la organización del conocimiento en la red, creando sistemas estructurados de recuperación de información: Metadatos⁶ y sistemas de búsqueda de información distribuida (protocolo Z39.50⁷).
- Proporcionar nuevos servicios de información utilizando la capacidad de las nuevas tecnologías.

A partir de aquí exponemos qué medios tiene a su disposición la biblioteca para llevar a cabo el desarrollo de estos servicios.

Llamaríamos herramientas estáticas a aquellas a las que para acceder a la información que contienen hemos de tener una intención de consulta o búsqueda, y cuya actualización no es periódica⁸; mientras que las herramientas dinámicas serían aquellas que nos proporcionan la información adelantándose al planteamiento de una necesidad – listas de distribución-, y a aquellas cuya información es variable – bases de datos-.

Herramientas estáticas

La WWW

El diseño de páginas web es sinónimo en muchos casos de "imagen y sensación" olvidando la importancia de la estructura de la información. Es fundamental tener en cuenta cómo se organiza la información, cómo se etiqueta y presenta, cómo se facilita el acceso y la "navegación"⁹.

⁵ Wilson, T. Electronic publishing : libraries, universities, scientific societies, publishers, *Bielefeld Colloquium* (1996. Bielefeld, Alemania)

⁶ Dublín Core <http://purl.org/DC>

Miller, Paul. Metadata for masses <http://www.ariadne.ac.uk/issue5/metadata-masses>

Powel, A. Dublin Core managemet. <http://www.ariadne.ac.uk/issue10/dublin>

⁷ López de Sonsaga, Arantxa. Z39.50 ¿un estándar virtual o real? *Jornades Catalanes de Documentaió* (7ª.1999. Barcelona) pp. 479-486

⁸ Koehler, W. An analysis of web page and web site constancy and permanence. *Journal of the American Society for Information Science*, vol. . 50, n. 2 (1999) pp. 162-180.

⁹ Gullikson, S., Blades, R., Bragdon, M., and others. The impact of information architecture on academic web site usability. *Electronic Library*, vol. 17, n. 5 (1999) pp.. 293-306.

Para el desarrollo adecuado de una página Web debemos tener presente la identificación de las personas a las que sirve y sus necesidades de información (individuales o de grupo), las necesidades de información institucionales y su relación con los datos y el contenido que se proporciona, para así poder adecuar este contenido a las características y necesidades de los usuarios.¹⁰

La biblioteca ha sido -como no podía ser de otra manera, ya que está inmersa en el campo de la comunicación- una de las primeras instituciones que han contado con presencia activa en la red. La importancia de esta presencia es creciente, pues se ha llegado a comparar la no presencia en la red con la no existencia. De este modo la web se convierte en un instrumento primordial de publicidad y una vía de comunicación de gran alcance. La presencia de las bibliotecas en la World Wide Web es fundamental de cara a:

- Dar a conocer sus recursos y servicios: aquello que no se conoce no se utiliza
- Ofrecer nuevos servicios y mejorar los tradicionales a través de la red
- Ofrecer servicios con independencia del tiempo y del espacio
- Integrar Internet en las actividades de la biblioteca

Herramientas dinámicas

Correo electrónico

La WWW ha ido integrando en su estructura la mayoría de las herramientas de Internet que se proporcionaban hace apenas unos años: Telnet, Ftp, Gopher... hasta llegar a identificar la Web con Internet. Sin embargo, el correo electrónico ha sido la única herramienta que se ha mantenido por su utilidad y facilidad de uso, tanto en la comunicación individual, como en la colectiva a través de las listas de discusión y distribución.

Una lista de correo permite crear comunidades virtuales con intereses afines que se comunican a través del correo electrónico¹¹. Las listas de distribución se han convertido en un medio de comunicación e información de incalculable valor para los profesionales¹². En los últimos años se ha incrementado notablemente el número de grupos organizados alrededor de las listas de distribución con la intención de compartir información y experiencias.

Las listas de correo se orientan fundamentalmente hacia dos aspectos: la información y la comunicación. En función de que predomine uno u otro aspecto la lista será de distribución o de discusión. Las listas de distribución también se conocen como "newsletters" es decir, servicios de información periódicos que se encargan de enviar noticias a los usuarios suscritos. Su carácter es restringido ya que son los administradores de la lista las únicas personas capacitadas para enviar mensajes.

Otra característica de las listas es que pueden ser *abiertas*, cuando cualquier persona puede suscribirse, o *cerradas*, cuando el administrador de la misma decide quien puede o no suscribirse

¹⁰ Middleton, I., McConnell, M., and Davidson, G. Presenting a model for the structure and content of a university World Wide Web site. *Journal of Information Science*, vol. 25, n. 3 (1999) pp. 219-227.

¹¹ Castillo Vidal, Jesús. Comunidades virtuales : la superación de las listas de distribución como foro de reunión y trabajo de los profesionales. *El Profesional De La Información*. vol. 8, n. 6 (1999) pp. 14-28.

¹² Merlo Vega, José Antonio ; Sorli Rojo, Angela. Listas de distribución españolas de Archivística, Biblioteconomía y Documentación. *Revista Española De Documentación Científica*. Vol. 22, n. 1 (1999) pp. 79-92.

Las listas de discusión a su vez pueden ser *moderadas*, cuando una persona se encarga de supervisar los mensajes que se mandan a la lista para dar su conformidad con la política de la misma, o *no moderadas* cuando todos los mensajes enviados son distribuidos a la lista sin ningún tipo de restricción. En función de quienes pueden enviar o no mensajes la lista, ésta será *restringida* cuando sólo una parte de los miembros puede enviar mensajes y *no restringida* cuando cualquier miembro puede realizar envíos.

En este estudio el interés se centra más que en las propias listas en las posibilidades que éstas nos brindan para ofrecer servicios desde la biblioteca. Para ello, hemos tomado como referencia la lista de distribución InfoDOC, administrada desde la Biblioteca de la Facultad de Traducción y Documentación de la Universidad de Salamanca.

Lista de distribución InfoDOC

La lista de distribución InfoDOC nace como consecuencia natural de los servicios que, antes de contar con el apoyo de las telecomunicaciones, se venían ofreciendo desde la Facultad de Traducción y Documentación de la Universidad de Salamanca. Durante los primeros años de la creación de la entonces Escuela de Biblioteconomía y Documentación en 1987, se empezó a tomar conciencia de la importancia de poder ofrecer servicios documentales, pues disponíamos de una buena colección de publicaciones periódicas que suponían una fuerte inversión, y que era necesario rentabilizar en alguna medida.

Con el apoyo e iniciativa de parte del personal docente se inició un programa para el análisis de contenido e indización de las revistas que recibía la Facultad. Ello dio lugar a la creación de una base de datos con las referencias de los artículos de revistas recibidas en el Centro. Como consecuencia de este análisis se creó un sistema de difusión selectiva de la información, ya que de las revistas recibidas se elaboraban sumarios en función de los intereses particulares de cada docente-investigador.

Con la llegada de Internet, nos planteamos mejorar los mecanismos de distribución de información con el apoyo del correo electrónico. De esta manera se configuró un plan de trabajo que con el tiempo fuimos afianzando y ampliando, aprovechando la capacidad de las tecnologías para recoger información, seleccionarla y distribuirla en función de los intereses concretos de un grupo de usuarios, teniendo además una cierta capacidad de anticipación al planteamiento de necesidades concretas.

Encontramos así unas áreas de trabajo que nos parecían de interés:

- Información bibliográfica: novedades, vaciado de artículos...
- Formación: Cursos, Conferencias, Congresos...
- Empleo: Convocatorias, Contratos, Becas...
- Difusión Selectiva de la Información

Con ello queríamos establecer un sistema integral, en el que la biblioteca fuera un lugar en el que obtener información de todo aquello que tuviera algún interés para nuestros usuarios.

La aplicación de las tecnologías de la información, y concretamente de Internet, simplifica el proceso de obtención de información, multiplica los canales de difusión, y reduce el tiempo que transcurre entre la generación de un dato y la difusión del mismo.¹³

InfoDOC trabaja con información objetiva. No se trata de emitir opiniones, sino que es una lista parcialmente cerrada, desde la que se envía información, y a la que se puede solicitar información. Por lo tanto no estamos hablando de una lista de discusión.

La lista en un principio empezó siendo un sistema de información para los profesores de la Facultad, a través de la que se avisaba de las novedades que se recibían en la biblioteca. Posteriormente,

¹³ Merlo Vega, José Antonio and Merlo Vega, María Jesús. Servicios de información en línea para el desarrollo local. VI *Jornadas Españolas De Documentación*. Valencia : FESABID, 1998, p. 587-596.

se consideró que la misma podía proporcionar información al resto de la comunidad universitaria, y como punto final se puso a disposición de quienes quisieran recibir la información que se emitía.

Su objetivo es recoger, seleccionar y difundir el mayor número de recursos informativos de interés profesional a través de una suscripción gratuita.

En marzo de 1999 se nos sugirió convertirnos en una lista de distribución formal a través del servicio de listas de que disponía la Biblioteca de la Junta de Castilla y León. Teníamos entonces 137 suscriptores; ahora tenemos en torno a 400. Los primeros contactos con la persona responsable de las listas de distribución, D. Alejandro Carrión Gútiez, pusieron de manifiesto la viabilidad de crear una lista con los contenidos y características que proponíamos. De manera que en esa fecha se constituyó InfoDOC¹⁴ como lista de distribución de información en Biblioteconomía y Documentación. Los archivos de la lista pueden consultarse a través de Internet, sin ser necesario suscribirse a la misma en <http://listas.bcl.jcyl.es/archivos/infodoc.html>.

InfoDOC tiene unas características determinadas:

- Se trata de una lista abierta a la que cualquiera que lo desee puede suscribirse y anular su suscripción de manera automática (Listserv).
- Moderada, ya que es el administrador y gestor el que decide qué mensajes de los enviados a la misma tienen cabida en ella en función de sus características.
- Restringida, ya que la única persona capacitada para enviar mensaje es el propio administrador.
- Todo ello hace que el número de mensajes sea inferior al del resto de las listas y éstos sean de un interés muy determinado.
- La lista cuenta con las siguientes secciones:
 - Novedades
 - Empleo
 - Formación
 - Recursos electrónicos
 - Búsquedas bibliográficas
 - Difusión selectiva de información

- *Sección Novedades y vaciado de revistas*

La sección de novedades es una prolongación de los procesos técnicos de descripción de libros y vaciado de revistas, que con una periodicidad semanal, informa a los suscriptores de la lista, en su buzón de correo electrónico, de las novedades que va adquiriendo la biblioteca.

Esta vía de comunicación pone de manifiesto la efectividad coste/beneficio del sistema al obtener una más amplia difusión a un coste menor. Antes de utilizar esta forma de distribución se editaba un Boletín mensual de novedades, que llegaba a 40 entidades, con un coste de elaboración de 1000 pts el ejemplar; a ello se unía la alta inversión en tiempo y en dedicación del personal. La actualización era más deficiente, la difusión menor, y las posibilidades de articular un sistema de respuesta inmediata a la petición de un documento primario, casi nula.

¹⁴ InfoDOC : lista de distribución de Biblioteconomía y Documentación. <http://listas.bcl.jcyl.es/infodoc/>

En el servicio proporcionado encontramos una serie de ventajas adicionales:

- Información actualizada de aquello que se publica en nuestro ámbito, con un resumen e indización en castellano sobre el contenido de cada uno de los artículos.
- Posibilidad de obtención del documento. Si el documento está en consulta libre a texto completo indicamos la dirección URL en la que se puede encontrar y bajar de la red. Aquellos documentos que no están en red se pueden solicitar por Préstamo Interbibliotecario.
- Posibilidad de pedir una búsqueda de información sobre un tema concreto, y recibirla en un tiempo relativamente corto, normalmente en el mismo día.
- El coste del servicio es cercano a cero, ya que es el mismo que el del mantenimiento del sistema

- *Sección Empleo*

La biblioteca como centro de formación de profesionales de la Biblioteconomía y la Documentación, y sensible a la problemática de la inserción y promoción laboral, ha articulado un sistema de difusión de demandas y ofertas de empleo. Algunas de ellas se reciben a través de algunas entidades, otras son fruto de búsquedas realizadas en la red (BOE, otras listas de distribución, Servicios de empleo, Servicio de Orientación Universitaria....). Al principio el mantenimiento de esta sección requería una dedicación considerable, pero hemos constatado que con el tiempo son algunos de los usuarios de la lista quienes nos remiten aquellas ofertas que reciben, o las que recogen por diferentes canales de comunicación, con lo cual el sistema se retroalimenta de su propia dinámica.¹⁵

Este servicio es muy demandado por parte de los futuros profesionales que han concluido sus estudios, pero que desean seguir vinculados a la institución: buena parte de los suscriptores son ex-alumnos que residen fuera de la ciudad donde está la biblioteca, siendo la lista su punto de contacto con la realidad bibliotecaria.

InfoDOC ha recogido y difundido durante el bienio 1998/1999 alrededor de 400 convocatorias que hacen un total de 900 puestos de trabajo¹⁶

¹⁵Martin, Stana B. Information technology, employment, and the information sector : trends in information employment 1970-1995. *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 49, n. 12 (1998) pp. 1053-1069.

¹⁶ Alonso Arévalo, Julio ; Vázquez Vázquez, Marta. Características del comportamiento del mercado de trabajo en biblioteconomía, archivística y documentación. Bienio 98/99. *Anales de la Documentación*, n. 3 (2000) (En imprenta)

- Sección Formación

Otra de las áreas que suscita el interés de cualquier profesional, es el seguimiento de los acontecimientos relativos a actividades de formación. La biblioteca recoge y distribuye información sobre los cursos, congresos, conferencias y encuentros en el campo de la Biblioteconomía y la Documentación. Se proporciona la información fundamental y el enlace hacia la página que nos puede ampliar la información básica.

- Recursos Electrónicos

Recientemente hemos abierto una nueva sección dedicada a la recopilación y envío de recursos electrónicos disponibles en la red sobre un tema determinado de actualidad profesional. Entre estos recursos se recogen artículos de revistas, entidades, directorios, listas... etc. Se trata de un boletín monográfico que se centra en un tema concreto y determinado como por ejemplo ; Metadatos Z39.50, Bibliotecas universitarias... Se proporciona una referencia sucinta del documento y la dirección en donde se puede encontrar.

- Difusión Selectiva de la Información

Cada trimestre hacemos una selección transversal de la información que recogemos, procesamos y analizamos para enviarla a los docentes e investigadores que trabajan en un campo concreto. Para ello hemos establecido unos perfiles de cada uno de los centros de interés individuales. Estos perfiles se determinan a partir de los programas del curso, o de las preferencias manifestadas por los usuarios. De manera que, aunque hayan recibido periódicamente la información a medida que ha ido siendo analizada, cuando establecemos el DSI reciben las referencias de su área de interés específico agrupadas. Este servicio en principio es cerrado exclusivamente para los profesores e investigadores de nuestra facultad.

- Búsquedas bibliográficas

La lista recibe diariamente una media del orden de 4 ó 5 demandas de suscriptores que solicitan búsquedas de información de un tema concreto. Las motivaciones que ocasionan éstas son diversas; normalmente tienen que ver con la solución de un problema específico planteado en su trabajo, una investigación en curso, preparación de oposiciones y trabajos, o aquellos otros que tienen interés en ampliar sus conocimientos sobre un tema.

Conclusión

La gestión y administración de una lista de información de este tipo exige un esfuerzo continuo y una responsabilidad con nuestros suscriptores; como contrapartida, supone un mecanismo útil y barato para que nuestros servicios lleguen a más personas, y es sobre todo una recompensa personal para quienes trabajamos con ilusión para

proporcionar un servicio, que con muy pocos medios, tanto materiales como humanos, ha sido capaz de suscitar la atención de casi medio millar de suscriptores de todo el país y de otros de nuestro entorno en poco más de un año de existencia.

En conclusión, se trata de una herramienta que flexibiliza la comunicación entre la biblioteca y el usuario, pues rompe con las coordenadas temporales y espaciales de la biblioteca tradicional.

Proponemos un instrumento válido, sencillo y poco costoso, una experiencia que puede ser de utilidad para su desarrollo en otros centros y servicios.

Bibliografía

Alonso Arévalo, Julio. La biblioteca de referencia profesional : servicios para la formación continuada de los profesionales de la información. *Jornadas de Bibliotecas Universitarias De Castilla y León*. (2ª. 1999 León) pp. 1-14

Bar-Ilan, Judit ; Assouline, Betty. A content analysis of PUBYAC : a preliminary study. *Information Technology and Libraries*. Vol. 16, n. 4 (1997) pp. 165-174.

Beumala, Ángel; Mas, M. Dolors; Ramon Valls, Montserrat, and Torres, Montserrat. Los servicios de información y referencia en el contexto de la biblioteca universitaria actual. *Revista Española De Documentación Científica*. Vol. 20, n. 1 (1997) pp. 25-38.

Borei, Karin Begg. The rewards of managing an electronic mailing list. *Library Trends*. Vol. 47, n. 4 (1999) pp. 686-698.

Castillo Vidal, Jesús. Comunidades virtuales : la superación de las listas de distribución como foro de reunión y trabajo de los profesionales. *El Profesional de La Información*. Vol. 8, n. 6 (1999) pp. 14-28.

Colmenero Niño, Begoña ; Morales Cáceres, María Angeles. Internet al servicio de la biblioteca universitaria. *Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*. 10ª. 1998. Granada) pp. 58-69.

Feliu, Victor. Com avaluar les llistes de distribució? *Métodos de Información*. .Año 6, n. 31 (1999) pp. 41-52.

Herrero Solana, Victor Federico. La utilización de foros de discusión electrónicos. *Revista General de Información y Documentación*. Año 6, n. 2 (1996) pp. 219-229.

Levy, Philipa and Foster, Allen. Communicating effectively in the networked organisation: using electronic mail in academic libraries. *Journal of Documentation*. Vol. 54, n. 5 (1998) pp. 566-583.

Merlo Vega, José Antonio ; Sorli Rojo, Angela. Acceso a la información y suministro de documentos en la era Internet. *Jornadas Bibliotecarias De Andalucía*. 1998; 10:276-292.

Merlo Vega, José Antonio ; Sorli Rojo, Angela. Las listas de distribución como herramienta profesional. *Métodos de Información*. Año 6, n. 31 (1999) pp. 53-61.

Merlo Vega, José Antonio ; Sorli Rojo, Angela. Listas de distribución españolas de Archivística, Biblioteconomía y Documentación. *Revista Española De Documentación Científica*. vol. 22, n. 1 (1999) pp. 79-92.

Merlo Vega, José Antonio ; Sorli Rojo, Ángela. Las relaciones interprofesionales en las listas de distribución de información y documentación españolas. *Jornadas Españolas De Documentación*. (6ª.. 1998. Valencia) pp. 597.612.

Mogge, Dru. Seven years of tracking electronic publishing : the "ARL directory of electronic journals, newsletter and academic discussion lists". *Library Hi Tech*. Vol. 17, n. 1(1999) pp. 17.25.

Muñoz Serrano, Jordi ; Pérez Alarcón, Adoració. Tecnologías de la información aplicadas a los servicios bibliotecarios. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, n. 8 (1999) <<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num8/bib-vir.html>>

Osborne, Larry N. Topic development in USENET newsgroups. *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 49, n. 1 (1998) pp. 1010-1016.

Ramos Simón, Luis Fernando. Las publicaciones electrónicas transformarán el sector de la edición científica y las funciones del bibliotecario en la Universidad. *Cuadernos De Documentación Multimedia*. n. 6-7 (1997-1998) <<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/ramos.htm>>

Sallis, P. J. Usenet newsgroups profile : analysis, utilising, standard and non-standard. *Journal of Information Science*. Vol. 24, n. 2 (1998) pp. 97-104.

Yeates, Robin. Have you heard the library news? personalised net alerts for librarians. *Aslib Proceedings*. Vol. 51, n. 5 (1999) pp. 137-143.