

SUMINISTRO DE DOCUMENTOS PRIMARIOS: INTEGRACIÓN DE MEDIOS CONVENCIONALES Y TÉCNICAS AVANZADAS

MANUELA VÁZQUEZ VALERO

El suministro de documentos primarios, aunque suele designarse simplícidamente como *servicio de fotocopias*, es un proceso de suma importancia, clave en la transferencia de la información, y para su correcta realización hay que tener en cuenta numerosos aspectos *legales, técnicos y organizativos*. Por tanto, este suministro supera con creces el simple fotocopiado de un documento.

Los *aspectos legales* se derivan del hecho que toda reproducción de una obra escrita puede conculcar la ley de derechos del autor, ley que debe ser conocida y respetada por los servicios de acceso al documento. Esta ley puede variar ligeramente de un país a otro; la actualmente vigente en España, promulgada en noviembre de 1987, prohíbe la reproducción de obras completas (libros, números completos de revistas, etc.) por cualquier usuario, y permite su reproducción parcial en bibliotecas y archivos, *para uso personal del copista* y sólo cuando se dedique a *finés de investigación y estudio*¹.

Los *aspectos técnicos* se refieren a la propia metodología utilizada —préstamo o reproducción— y en el segundo caso conciernen tanto a la elección del soporte empleado (papel o micropelículas) para obtener la copia como a la forma de operar en función del tipo de soporte (papel, microfilm, CD-ROM, etc.) en que se encuentre el documento a reproducir.

Por último, los *aspectos organizativos* comprenden tanto la propia tarea de localización del documento como el establecimiento de las colaboraciones precisas para poder acceder a él, una vez localizado.

Los sistemas nacionales de acceso al documento han sido establecidos en diferentes países adaptados en general a las posibilidades econó-

¹ Ley 22/1987, de 11 de noviembre, de Propiedad Intelectual, B.O.E. n.º 275 (1987) y Real Decreto 287/, de 21 de marzo, B.O.E. n.º 72, p. 8140, (1989).

micas y al desarrollo y nivel de la estructura bibliotecaria². Los cuatro modelos organizativos posibles son:

Concentración en una sola biblioteca.

Concentración en unas pocas bibliotecas con coordinación y planificación centralizada.

Descentralización planificada.

Descentralización no planificada.

Ninguno de estos modelos es seguido de una forma totalmente rigurosa, pero sí se puede decir que la estructura del sistema de acceso al documento primario en diferentes países se aproxima a uno u otro de los cuatro tipos indicados.

La situación en España, aunque difiere bastante de un único modelo, podría considerarse, funcionalmente, próxima al citado en segundo lugar, pero sin que exista un organismo coordinador o planificador que actúe como tal. También hay una pequeña participación de bibliotecas aisladas que realizan este servicio independientemente, de una forma no planificada, es decir, que de facto se han constituido en centros suministradores de documentos primarios.

De todas maneras, aunque la situación está cambiando, a la luz de los datos últimamente publicados^{3,4}, de un total de 2.057 bibliotecas y centros de documentación especializados existentes en España, un 44 % no dispone de servicio de reprografía de sus propios fondos y sólo algo más del 10 % tiene establecido un servicio de fotodocumentación con fondos no existentes en su biblioteca. Hubo un ambicioso proyecto de organizar un Servicio Nacional de Préstamo, dependiente del Ministerio de Cultura, contando en primer lugar con los fondos de la Biblioteca Nacional, que no pasó de la etapa de proyecto⁵.

En la actualidad se puede decir que son dos institutos de documentación del CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) los que funcionan como centros nacionales de acceso al documento en disciplinas complementarias: el Instituto de Información y Documentación en Ciencia y Tecnología (ICYT), para el campo de las Ciencias Experimenta-

² LINE, M. B., BRIQUET DE LEMOS, A. A., VICKERS, S. C. J., SMITH, E. S.: *National Inter-lending Systems. A comparative study of existing systems and possible models*. PGI/78/WS/24 Rev. (1980).

³ Directorio de Centros de Documentación y Bibliotecas Especializadas. Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid (1987).

⁴ VÁZQUEZ, M., BLANCO, A.: «Los Centros de Documentación y Bibliotecas Especializadas en España». *Rev. Esp. Doc. Cient.* (1990) v. 13, n.º 1, pp. 570-585.

⁵ GIRÓN, A.: «Proyecto de Biblioteca Nacional de Préstamo». *Bol. ANABAD* (1986) vol. 36, n.º 4, p. 611-641.

les, y el Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC), para las Humanas y Sociales.

Es un hecho que existe una mayor demanda de información en el área de las ciencias experimentales, por lo que el ICYT es el principal centro español suministrador de documentos, y teniendo en cuenta el volumen de las peticiones que tramita, es también uno de los mayores de Europa.

Para llevar a cabo este servicio cuenta en primer lugar con los fondos de su biblioteca, muy especializada en el campo de las ciencias aplicadas, que le permiten atender casi un 20 % de la demanda que recibe.

En segundo lugar recurre a los fondos de la red PRIBIC, de bibliotecas del CSIC, que incluye 85 bibliotecas, casi 30.000 títulos de publicaciones periódicas y alrededor de un millón de libros. La localización de estos fondos puede realizarse telemáticamente utilizando el sistema ALEPH, con el que se han informatizado ya todas las publicaciones periódicas de estas bibliotecas, o bien a través de los catálogos impresos que el CSIC publica periódicamente.

Conocedor de la importancia y necesidad de realizar un aprovechamiento lo más completo posible de los fondos de todas las bibliotecas especializadas españolas, el ICYT lleva a cabo una política de colaboración con todas ellas para aprovechar al máximo las posibilidades de localización de documentos en España antes de recurrir a centros extranjeros.

Esta opción, si bien en algunos casos complica y retrasa la obtención de la copia del documento, se considera primordial por la economía que supone, tanto a nivel nacional como particular. Téngase en cuenta que sólo en adquisición de documentos fotocopiados en el extranjero se gastan en el ICYT alrededor de 15 millones de pesetas anuales.

Con esta política de explotar al máximo las posibilidades de localización en España, en 1989 pudo el ICYT resolver positivamente un 80 % de las peticiones recibidas, gracias a la colaboración con más de 300 bibliotecas especializadas españolas, de organismos públicos en su mayor parte, pero también con un número importante de bibliotecas de entidades privadas. De esta manera, el servicio de acceso al documento primario realizado en el ICYT se puede considerar un modelo casi único en el mundo desarrollado, cuyo grado de eficacia lo confirma su creciente y continuada demanda.

Cuadro I
Evolución de las fotocopias tramitadas por el ICYT

Año	1985	1986	1987	1988	1989
N.º peticiones	78.654	91.650	87.475	105.922	121.021

La herramienta indispensable para la utilización de los fondos bibliográficos de una biblioteca es, en primer lugar, como es bien sabido, la difusión de los mismos a través de su propio catálogo, y su inclusión en los catálogos colectivos del país, si existen éstos. Aunque los libros y publicaciones no periódicas son también solicitados en los servicios de acceso al documento primario, son las publicaciones periódicas las que soportan la mayor carga de la demanda. Por ello son los catálogos de estas publicaciones los que constituyen el medio de trabajo usual de dichos servicios. El proceso de búsqueda se simplifica y hace más efectivo cuando existen catálogos colectivos nacionales de publicaciones periódicas. En España, la elaboración de estos catálogos, si bien debe ser continuada, es aún incipiente, pues no habiéndose planificado un único catálogo, sino una serie de ellos, que tienen en cuenta la temática de las revistas, se han realizado hasta ahora sólo unos pocos, y los aparecidos (cuadro II) no están suficientemente actualizados. No obstante, su elaboración continúa y cualquier nueva contribución incidirá muy positivamente en la mejora del acceso al documento primario.

Cuadro II
Catálogos colectivos existentes en España

-
1. Derecho y Administración.
 2. Medicina.
 3. Agricultura y Veterinaria.
 4. Ciencias de la Educación.
 5. Humanidades.
 - I. Ciencias Históricas.
 - II. Lingüística y literatura.
-

Existe también el catálogo de Ciencias Sociales, accesible a través de los PIC (Puntos de Información Cultural), del Ministerio de Cultura.

Por esta escasez, y en muchos temas carencia, diversos organismos que administran varias bibliotecas han elaborado sus propios catálogos colectivos, que, aunque sin la exhaustividad que permite un catálogo colectivo nacional, facilitan enormemente el acceso a sus colecciones. En el cuadro III se encuentran reseñados los más importantes de estos catálogos.

Cuadro III
Otros catálogos colectivos existentes en España
(multidisciplinares)

Catálogo colectivo de revistas del CSIC.
 Catálogo colectivo de revistas de bibliotecas catalanas.
 Catálogos colectivos de revistas de bibliotecas de las siguientes Universidades:

- Autónoma de Madrid.
- Complutense de Madrid.
- Politécnica de Madrid.
- País Vasco.
- Salamanca.
- Santiago de Compostela.
- Sevilla y
- Valencia.

Catálogo colectivo de Galicia (dividido por materias).

El ICYT utiliza para la localización de documentos no sólo estos catálogos, sino todos aquellos de cuantas bibliotecas aisladas de España puede conseguir. Para facilitar su manejo y conocimiento ha preparado además un Índice de Catálogos en el que figuran para cada catálogo los siguientes datos: biblioteca a que se refiere, número de publicaciones y temática que abarca ⁶.

Estrechamente relacionada con su política de aprovechamiento máximo de los fondos bibliográficos existentes en el país está la actividad del ICYT de fomentar la elaboración de catálogos, colectivos o particulares, de otras bibliotecas. Esta acción se concreta en una ayuda total o parcial a aquellas bibliotecas que no pueden llevar a cabo aisladamente esta tarea. Así ha participado en, o llevado a cabo íntegramente, la elaboración de los siguientes catálogos:

- Catálogo Colectivo de publicaciones seriadas de *MATEMÁTICAS*.
- Catálogo Colectivo de las bibliotecas del Instituto Español de Oceanografía (I. Revistas y II. Libros).
- Catálogo de Revistas de la Real Sociedad Española de Historia Natural.
- Catálogo de Revistas de la Fundación Jiménez Díaz.
- Catálogo de Revistas de la Facultad de Farmacia de la Universidad Complutense.
- Catálogo de la Biblioteca de la Fundación Científica de la Asociación Española contra el Cáncer (Revistas y Libros).

⁶ Índice de catálogos. ICYT. 1989.

Catálogo de la Agencia Nacional de Evaluación Científica y Prospec-
tiva (en prensa).

Catálogo de Revistas de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas
y Naturales (en fase de elaboración)

Esta política de máxima utilización de los fondos de las bibliotecas es-
pañolas ha permitido que las peticiones recibidas por el ICYT en 1989 se
hayan satisfecho de la manera indicada en el cuadro IV.

Cuadro IV
Peticiones de fotocopias tramitadas por el ICYT en 1989

Satisfechas:		%
Con los fondos de ICYT	23.250	19
Con los fondos de otras bibliotecas españolas.....	71.026	59
Con los fondos de bibliotecas extranjeras.....	15.478	13
Devueltas sin satisfacer.....	11.267	9
TOTAL	121.021	100

Aquí se incluyen, además de las no localizadas por diversas causas, las de aquellos que no desean la tramitación en el extranjero y no se han podido encontrar en bibliote-
cas españolas.

En cuanto a su relación con centros extranjeros, aunque los princi-
pales suministradores son el Centro de Suministro de Documentos de la
British Library y el INIST (Institut de l'Information Scientifique et Tech-
nique) del Centre National de la Recherche Scientifique de Francia, tiene
contactos frecuentes con numerosos centros de documentación euro-
peos, de Iberoamérica, EE.UU., Japón, Canadá, etc.

Con la finalidad de mejorar el servicio de fotodocumentación y aumen-
tar su rapidez, el ICYT ha adoptado las nuevas tecnologías para el acceso
al documento original, en particular relativas a tres sistemas en dos ver-
tientes direccionales:

- Telefacsimil, para envío de peticiones y documentos.
- Sistemas que utilizan las líneas de transmisión de datos para envío
de peticiones.
- Sistemas basados en discos ópticos.

Con relación al *telefacsimil* se ha pasado en pocos años de una utiliza-
ción escasa a un empleo masivo, sólo limitado por las todavía lentas ve-
locidades de transmisión, y por el alto precio de envío en comparación
con el correo, lo que limita su utilización sólo a documentos de corta ex-
tensión.

Con respecto a los *sistemas que utilizan las líneas de transmisión de datos* para envío de peticiones de documentos hay que distinguir dos modalidades diferentes, aunque ambas se basen en la misma tecnología. Por una parte se encuentran los servicios ofrecidos por los distribuidores de bases de datos que admiten peticiones en línea de copias de los documentos relativos a las referencias obtenidas en una búsqueda en línea en sus bases de datos. Estos servicios, aunque están introducidos desde hace años, no acaban de usarse extensamente debido sobre todo a su precio excesivo para el usuario medio español, estando prácticamente su empleo limitado a documentos que no se pueden conseguir de otra forma.

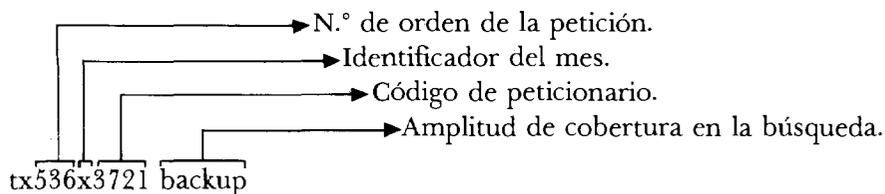
Por el contrario, cada día está más extendido el empleo de estos sistemas para la tramitación de peticiones de copias de documentos a los grandes centros suministradores de documentos primarios. Así, ya lo tienen introducido el NTIS (National Technical Information Service) de Estados Unidos, el Centro de Suministro de Documentos (DSC) de la British Library del Reino Unido, y en breve lo implantará el INIST de Francia, entre otros.

El ICYT lo ha adoptado como medio de petición al DSC desde hace algo más de un año, con resultados tan satisfactorios, que actualmente sólo se utiliza el correo ordinario para peticiones de documentos raros que deban ir acompañadas de una fotocopia de la fuente de referencia. Esto ha permitido acortar el tiempo desde que se envía la petición hasta que se recibe el trabajo por correo en unos 3 a 5 días, sobre un tiempo promedio de 12 a 15 días.

El Sistema utilizado por el DSC, llamado ARRTel (Automated Request Transmission by Telephone), permite enviar peticiones de fotodocumentación utilizando las líneas de transmisión de datos. Está previsto especialmente para que los usuarios preparen ficheros de peticiones en microordenadores y los envíen a los ficheros de otro ordenador situado en el DSC en el que son procesados, para que originen peticiones impresas sobre papel, que son tratadas en el DSC junto con las recibidas por correo.

El equipo necesario incluye un terminal compatible con teletipos, un Modem y un Software especial (opcional). En el ICYT se ha desarrollado un software propio que permite gestionar el fichero de peticiones, reclamación de las pendientes, realización de estadísticas, etc.

Las peticiones se deben enviar en un formato específico que permite al sistema automatizado del DSC identificar al peticionario y la petición. Es idéntico al utilizado en el servicio de petición por télex:



Revista	International Journal of Family Psychiatry 1984, vol. 5, pp. 83-84.
Autor	Kottgen, G. Sannichsen, I et al.
Título trabajo	«Group therapy with families of...»

El equipo es tan simple y económico, y su manejo tan sencillo, que el adiestramiento necesario para su empleo es mínimo.

Dentro de esta modalidad se encuentra también el empleo del correo electrónico para enviar peticiones de documentos que el ICYT utiliza especialmente dentro de la citada red PRIBIC, con repercusión satisfactoria en la rapidez del servicio.

En cuanto al tercero de los sistemas citados, el de utilización de discos compactos sólo de lectura (CD-ROOM), como soporte para *almacenamiento de documentos en texto completo*, destinados a la obtención posterior de copias de los mismos, hay que mencionar que el ICYT es el centro español que ha participado como usuario piloto en el Proyecto ADONIS, que durante dos años se ha llevado a cabo con la subvención parcial de las Comunidades Europeas y la colaboración de algunos de los más importantes editores de revistas científicas y centros de suministro de documentos ⁷.

El objetivo de ADONIS fue determinar el impacto de estos sistemas de almacenamiento en el suministro de copias de documentos, contribuir al conocimiento del empaquetamiento de información y explorar las posibilidades de la tecnología digital para este fin.

En el proyecto se utilizaron 219 revistas pertenecientes todas ellas al campo de la Biomedicina, materia seleccionada por ser la que genera una mayor demanda de información.

El grupo de editores participantes se detalla a continuación, indicando para cada editor el número de revistas que aportó el proyecto ADONIS:

⁷ VÁZQUEZ, M.: «El Proyecto ADONIS: Nuevo sistema para el suministro de documentos primarios, de avanzada tecnología». Segundas Jornadas de Información y Documentación Biomédica. Barcelona, 1987. Ponencias, pp. 85-90.

Editores

	N.º de revistas
Elsevier	34
Blackwell	32
Pergamon Press	60
Springer Verlag	53
Muskgaard	11
Butterworth	4
Churchill Livingstone	4
Mosby	2
Thieme	3
Wiley	166
TOTAL	219

En cuanto a los centros de documentación que han recibido los discos para su servicio de suministro de documentos están integrados por los siguientes:

Centros participantes

	País
British Library - DSC	Gran Bretaña
INIST del CNRS	Francia
Biblioteca Médica de Colonia	Alemania
Real Academia de Ciencias	Holanda
Karolinska Institut	Suecia
Biblioteca Técnica de Hannover	Alemania
ICYT	España
Information on Demand	USA
University of Microfilms	USA
Fac. Medicina Nuevo León	Méjico
Biblioteca Nacional	Australia
Oficina Europea de patentes	
Kinokuniya	Japón

El proceso a que se someten las revistas incluye la preparación de la referencia bibliográfica de todos los artículos contenidos en las revistas seleccionadas (realizada por Excerpta Medica) y la asignación a cada uno de un código de identificación ADONIS constituido por el ISSN de la revista, las dos últimas cifras del año de publicación y un número secuencial para cada documento que comienza con el 1, cada año. Esta información se envía junto con los documentos a la empresa encargada de preparar el CD-ROM original.

En la escritura del disco óptico se emplea una resolución doble para las páginas con ilustración que para las de texto, con lo que la calidad de reproducción de fotografías y figuras es excelente. Los CD-ROM producidos contienen, pues, la transcripción completa de los documentos más el índice bibliográfico en código ASCII, y de esta forma son distribuidos a los centros de documentación participantes en el proyecto.

El equipo que estos centros requieren para la explotación de los discos consiste básicamente en un microordenador tipo IBM-PC, provisto de un monitor de alta resolución, capaz de visualizar una página completa de revista, un lector de CD-ROM y una impresora láser. La recuperación de los documentos se hace mediante un software especial, desarrollado por la British Library, que permite efectuarla por títulos de revista, títulos de artículos, autores, ISSN, etc.

La manera más rápida de recuperar un documento es por el identificador ADONIS, antes citado, y que en general es desconocido. La siguiente es el ISSN de la revista en que está publicado el trabajo, seguido del año de publicación, volumen y primera página.

Los resultados obtenidos con ADONIS en la fase de proyecto han puesto de manifiesto que el tiempo de personal necesario para recuperar un documento es aproximadamente la mitad que el que se requiere para realizar la búsqueda y fotocopiado estando la revista en la propia biblioteca. Además el cansancio del operador es también menor.

Por consiguiente, la tecnología del CD-ROM, aplicada a la obtención de reproducciones de documentos almacenados en esos soportes, se muestra ventajosa para todos los implicados en el mismo:

- a) Los usuarios, que obtendrán mejor calidad de las reproducciones, con mayor rapidez.
- b) Los editores, que dispondrán de un procedimiento cómodo para percibir un beneficio económico proporcional al número de reproducciones que se hagan de sus publicaciones (derechos de autor), y finalmente
- c) Los centros de suministro de documentos, que podrán mejorar sus servicios aumentando su rapidez y eficacia para iguales costes de personal, a la vez que experimentan una tecnología de múltiples aplicaciones futuras previsibles.

Una vez finalizada la etapa experimental del proyecto ADONIS y comprobado que los resultados obtenidos eran satisfactorios, el consorcio ADONIS decidió que el proyecto se convirtiese en comercial a principios del próximo año 1991. Esta decisión se ha tomado por parte del consorcio que compone ADONIS una vez que se ha comprobado que se han cumplido los 2 principales objetivos: 1) que el empleo de ADONIS es ventajoso económicamente comparado con los servicios convencionales de fotoco-

pías, y 2) que el empleo del número identificador ADONIS es mejor que el de otros sistemas identificadores de artículos ⁸.

La distribución porcentual de los títulos que se incluirán está clasificada según el Ulrich's International Periodical Directory en:

Medicina	47 %
Biología	19 %
Farmacología	16 %
Química	11 %
Física	2 %
Medicina Veterinaria	1 %
Ciencia en General	1 %

Por tanto, el nuevo servicio será también predominantemente médico, pero estará suplementado con varias disciplinas adyacentes, tales como biología, química, física, salud pública y veterinaria.

La selección final se determinará por estudios de mercado junto con estadísticas de servicios de suministro de documentos, los fondos de bibliotecas y estudios bibliométricos.

La adecuación de los títulos se ha discutido con 40 compañías farmacéuticas europeas y estadounidenses y de momento ya se han seleccionado 437 títulos y sus editores han acordado que se incluyan en el nuevo servicio.

De entre una serie de compañías de todo el mundo interesadas en participar en el proyecto para la producción de los discos, han sido seleccionadas las siguientes:

Para la indización de los documentos:

Excerpta Medica (Amsterdam, Holanda)

Para la digitalización de los documentos:

Satz Rechen Zentrum (Berlín, Alemania)

Para la producción de los discos:

Nimbus Information Systems (Monmouth, Gran Bretaña)

Para el desarrollo del software:

Lasec (Berlín, Alemania)

Los patrocinadores del proyecto esperan, en un futuro próximo, poder establecer contratos específicos con cada biblioteca o centro, en lugar de tener que acogerse a la legislación sobre el copyright. En este contexto cada centro recibirá los discos junto con el software necesario, previo pago de una suscripción anual, cuya cuantía variará en función de que el centro en cuestión esté o no suscrito a la edición impresa de las revistas incluidas en ADONIS, y el servicio enviará los discos a los centros

⁸ ADONIS News. 1990, febrero, pp. 1-7.

en un plazo máximo de dos semanas después de recibir las revistas impresas.

Al tratarse de un producto comercial, se espera una gran acogida y que sean muchas las bibliotecas y centros de documentación deseosos de establecer este servicio. Todo ello convierte a ADONIS en una de las grandes opciones en el campo de la documentación y en uno de los proyectos con un futuro más prometedor dentro de esta disciplina.

En relación al préstamo interbibliotecario de libros y monografías hay que indicar que no es muy utilizado en España. No obstante, debido a las restricciones impuestas por la ley de Derechos de Autor sobre las reproducciones, y al elevado precio de los libros científicos, se está notando un incremento en este servicio. Para contribuir a ello, el ICYT cuenta en primer lugar con el sistema ALEPH, en el que a finales de enero de 1991 se habían cargado ya unos 200.000 volúmenes de libros de las bibliotecas de la red PRIBIC, y tiene además relaciones establecidas, para este fin, con las principales bibliotecas españolas y europeas. Desde hace aproximadamente un año y medio accede también a la red OCLC (Ohio College Library Centre), que permite la consulta conjunta a los fondos (más de 20 millones de registros entre libros, revistas y otros documentos) de más de 10.000 bibliotecas, la mayoría de Estados Unidos y Canadá⁹. A pesar de lo laborioso de la búsqueda de libros en esta base de datos, y al origen lejano (desde España) de la mayoría de las bibliotecas que la integran, se ha producido un aumento de las transacciones realizadas desde la conexión a esta red.

En su voluntad de mejorar el servicio de acceso al documento primario en España, el ICYT no escatima esfuerzos, y así ha participado en las reuniones del proyecto europeo APOLO, para envío de documentos a distancia por vía satélite, y DOCMATCH, para la elaboración de un código único de identificación de artículos de revistas y, dentro de sus posibilidades, toma parte en todas las iniciativas nacionales, europeas o internacionales que tengan por finalidad facilitar el acceso a la información de todos los ciudadanos.

Por otra parte, con las peticiones de fotodocumentación recibidas, se llevan a cabo en el ICYT diferentes estudios bibliométricos sobre las revistas y materiales más solicitados, tipología de sus usuarios, distribución cronológica de los documentos solicitados, etc., que sirven para orientar la política de adquisiciones de su biblioteca, la transferencia de las colecciones a los diferentes depósitos en función de su demanda probable y el destino de sus productos de difusión activa.

⁹ KEEFER, A.: El catálogo en línea OCLC (Ohio College Library Centre). *Rev. Esp. Doc. Cient.* (1989) v. 12, n.º 3, pp. 352-355.