

SERVICIO DE BUSQUEDAS BIBLIOGRAFICAS EN LINEA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE (*)

Ana Maria Torres Arancibia.

Sistema de Bibliotecas

P.U.C. de CH.

RESUMEN

Describe el servicio de búsquedas en línea implementado en el Sistema de Bibliotecas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, en cuanto a su organización, administración, uso del servicio y evaluación de los usuarios.

(*) Trabajo presentado como contribución a las V Jornadas Bibliotecarias, Santiago (Chile) 4-7 Enero 1989.

I. INTRODUCCION

La disponibilidad de informacion en bases de datos bibliograficos, numericos o de texto completo, especializadas en las mas diversas areas del conocimiento y accesible a travos de sistemas automatizados de recuperacion en linea, cada aro mas sofisticados, plantea a los bibliotecarios universitarios chilenos un desafio y una gran oportunidad. Desafio, de incorporar innovaciones tecnologicas en el Servicio de Referencia permitiendo asi la maxima utilidad de los recursos de informacion existentes a nivel mundial y oportunidad de crecimiento profesional.

La Pontificia Universidad Catolica de Chile ha tomado este desafio. El presente trabajo describe la experiencia del Sistema de Bibliotecas en el uso de bases de datos bibliograficas internacionales.

II. MARCO DE REFERENCIA

El volumen de información científica y tecnológica generada en el mundo alcanza a dos millones de trabajos producidos al año por doce millones de investigadores (1). Aunque no todos los trabajos que se generan son publicados, el volumen de información científica registrada en revistas y documentos va en aumento. Constituye la llamada explosión de la información.

La evolución de los sistemas de recuperación de información en línea, desde los años 60 hasta nuestros días, ha permitido que la información pueda ser recuperada a través de agencias comerciales, que han desarrollado y explotado bases de datos, las cuales ofrecen una amplia gama de servicios tales como: búsquedas retrospectivas de información, servicios de alertas, diseminación selectiva de información y obtención de documentos.

Tipos de Bases de Datos

Existen tres tipos de bases de datos:

- Registros bibliográficos
- Texto completo
- Datos numéricos

Las bases de registros bibliograficos son las mas usadas en las bibliotecas, estas entregan citas y abstracts de documentos originales. Algunas incluyen tesauros.

Las de texto completo entregan articulos aparecidos en diarios u otros tipos de publicaciones como Dictionarios, Directorios, Enciclopedias. Entregan datos sobre organizaciones, descripcion de productos, proyectos, etc.

Las de datos numericos estan orientadas principalmente al area financiera y bancaria. Entregan datos estadisticos, tablas, datos financieros.

Productores y Proveedores de bases de datos

El aumento en la produccion de bases de datos bibliograficas automatizadas, generadas por instituciones gubernamentales, comerciales o sociedades profesionales, especializadas en diversas disciplinas, ha requerido de agentes intermediarios que se dediquen a su comercializacion. Ejemplos de productores o creadores de bases de datos bibliograficas tenemos a National Library of Medicine (base MEDLINE) RR Bowker (base AMERICAN MEN & WOMEN OF SCIENCE) American Society of Hospital Pharmacists (base CONSUMER DRUG INFORMATION FULLTEXT (CDIF)).

Los vendedores o proveedores de la informacion contenida en bases de datos son grandes compaⁿias que a traves de sus servicios en linea ponen a disposicion del usuario diversas bases utilizando un solo hardware y software, a cambio del pago por el uso de la informacion. Tal como sabemos, en Chile ya estan siendo usadas, empresas tales como DIALOG Information Services, Bibliographic Retrieval Services (BRS). Existen muchas otras que ofrecen diversas bases de datos de las miles existentes en Canada, EE.UU., Japon, Europa.

Algunos vendedores tambien son productores como es el caso de la National Library of Medicine (NLM).

Los documentos referidos en la lista de citas bibliograficas obtenidas de una base de datos pueden ser solicitados a distribuidores que el sistema usado ofrece, ~~se~~ ordena por terminal y se recibe por correo, si es que aun no se tiene posibilidad de usar FAX. En nuestro medio, se recurre a las bibliotecas, los sistemas de prestamos interbibliotecarios, conmutacion bibliografica u obtencion del documento a traves de organismos que ofrecen este servicio en el extranjero.

En el Sistema de Bibliotecas de nuestra Universidad, el Servicio de Búsquedas Bibliograficas en linea se realiza a traves de DIALOG Information Services.

Breve informacion sobre DIALOG

DIALOG administra alrededor de 250 bases de datos en Agricultura y Nutricion, Bibliografias, Negocios, Economia, Finanzas, Industria, Computacion, Energia y Medio Ambiente, Leyes y Gobierno, Medicina y Ciencias Biologicas, Noticias, Patentes y Marcas Registradas, Ciencia y Tecnologia, Ciencias Sociales y Humanidades. Posee alrededor de 119 millones de registros, especialmente de articulos de revistas.

Ademas, de busquedas de informacion en bases bibliograficas, numericas y de texto completo, ofrece servicios de diseminacion selectiva de informacion, correo electronico, obtencion de documentos, busquedas simultaneas en diferentes archivos (cross-file searching), almacenamiento de estrategia (save search). Cada año el sistema agrega 10 a 20 bases de datos nuevas. DIALOG promociona el uso de estas las bases de datos a bajo costo.

Documentacion

Una característica bien importante de este sistema es la excelente documentacion de apoyo que ofrece: catalogos generales e informacion sobre cada base:

a) Guide to Dialog Searchers

Guia basica del sistema en español.

b) Blue Sheets

Paginas azules, cada una de las paginas describe una base de datos del sistema. Indica quien es el dueño, rango que cubre, etc.

c) Dialog Catalog Databases

Catalogo general que contiene todas las bases de datos, con una resera breve y cuanto vale. Se Actualiza cada 4 o 5 meses.

d) Paginas Amarillas

Indica el proveedor de los servicios de documentacion; cuanto cobra; como es el servicio; que ofrece:

- Microfichas
- Documentos

e) Capítulos de cada base de datos

Explicacion mas profunda de cada base de datos.

Trae ejemplos.

Es esencial tener los capitulos que son del area que uno trabaja.

f) Chronolos (informativo mensual)

Incluye noticias del sistema. Actualiza las paginas azules y las paginas amarillas.

En las bibliotecas academicas de EE.UU se detecto que el vendedor mas usado es DIALOG (87%) de acuerdo a una muestra de 376 bibliotecas (2). Le siguen BRS (50%). SDC System Development Corporation (ORBIT : 15%). NLM (13%). Dow Jones Retrieval Service (8%).

III. SERVICIO DE BUSQUEDAS BIBLIOGRAFICAS EN LINEA EN LA EUC

El servicio de búsquedas bibliográficas en línea se inició en el mes de Abril de 1984, con un grupo de seis bibliotecarias seleccionadas por su experiencia profesional en diversas disciplinas, bajo la asesoría de personal de ECOM (Empresa Nacional de Computación e Informática Ltda.), ahora perteneciente a ENTEL (Empresa Nacional de Telecomunicaciones).

1. Organización y Administración

Inserto dentro del Servicio de Referencia de cada Biblioteca del Sistema, se ha otorgado mayormente en la Biblioteca Central, la cual sirve a las carreras científicas y tecnológicas y en la Biblioteca Biomedica, por las carreras de Medicina y Ciencias Biológicas.

El servicio se complementa con los servicios de préstamo y consulta bibliográfica existente dentro de las bibliotecas de la universidad o con otras universidades del país. También se solicitan fotocopias de documentos al extranjero. El costo de las búsquedas en línea y de las fotocopias de documento las asume el usuario.

1.1. Politicas y Procedimientos

Las politicas, las normas y los procedimientos administrativos iniciales fueron establecidos en el primer año y actualizados en los años sucesivos.

Se desarrollaron Politicas respecto a:

- Confidencialidad de las busquedas bibliograficas en linea.

Debido a que muchas busquedas responden a la necesidad de mejorar productos o investigaciones originales, si el usuario asi lo expresa, la bibliografia obtenida no queda registrada ni almacenada en la biblioteca.

- Cobranza

Sistema de cobro, en el cual se indican los procedimientos para los distintos tipos de usuarios: unidades academicas, usuarios particulares,

- Asignacion de recursos economicos para uso de bases de datos en entrenamiento de personal.
- Seleccion del personal que otorgara el servicio.

Se elaboraron Procedimientos respecto a:

- Asignacion de tareas y descripcion de funciones del personal encargado de entrega el servicio.

- Adquisicion, Organizacion y circulacion de la documentacion, de apoyo necesario para el uso efectivo de las distintas bases de datos.
- Instrucciones escritas sobre el uso de los equipos computacionales.
- Integracion de las bibliografias obtenidas al banco de bibliografias existente en la biblioteca.
- Se disenaron formularios de:
 - . Solicitud de busqueda, la cual registra datos que entrega el usuario: identificacion, tema de la busqueda, palabras claves, tipo de material que desea, años, idiomas.
 - Datos de uso interno: cantidad de aciertos obtenidos, bases consultadas, tiempo de conexión, precio de venta.
 - . Evaluacion, el cual registra entre otros aspectos, datos sobre objetivos de la busqueda, categoria del usuario y su apreciacion personal sobre la interaccion con los bibliotecarios.
 - . Traspaso de fondos presupuestarios para uso interno con las unidades academicas.
 - . Informes de tipo estadistico, rendiciones de cuentas.

1.2. Personal

El entrenamiento del personal se hizo inicialmente a traves de cursos ofrecidos por ECOM. Actualmente, el entrenamiento es efectuado por las mismas bibliotecarias asignadas al servicio de busquedas en linea. Cabe destacar que este servicio requiere la actualizacion constante del personal. Tanto el estudio de las bases nuevas, sus actualizaciones o aquellas que se usaran por primera vez es esencial.

El personal esta dividido en grandes areas, de acuerdo a las disciplinas de las bibliotecas en las cuales trabajan. Su experiencia profesional en el manejo del vocabulario contribuye al aprendizaje de terminos nuevos relacionados con las disciplinas, al conocimiento de bases especificas, a la exactitud en el ~~diseno~~ ^{diseno} de las estrategias y a una mejor interaccion con el usuario.

Las areas son las siguientes:

1. Ciencias Sociales
2. Medicina y Ciencias Biologicas
3. Astronomia y Geografia
4. Ingenieria, Quimica, Fisica y Matematicas
5. Educacion, Filosofia e Historia
6. Arte, Arquitectura, Diseno

La eleccion de la base de datos, el correcto diseño de la estrategia y la habilidad en el manejo de los terminales son claves para el exito de la busqueda.

El trabajo en conjunto y las reuniones para el intercambio de experiencias ha dado buenos resultados y ha permitido mantener actualizado al personal encargado las busquedas de mayor complejidad o aquellas en las cuales se usara una base de datos por primera vez, generalmente se trabajan en conjunto. Una buena experiencia de trabajo de grupo fue la implementacion de la Version 2 del DIALOG la cual implicaba el uso de nuevos comandos para el acceso a las bases de datos.

2. Usuarios

Los docentes e investigadores de la Universidad son los principales usuarios del servicio de busquedas bibliograficas en linea. De acuerdo a una muestra de 65 busquedas, efectuadas entre Junio 1987 y Junio 1988, constituyen el 65%.

Los usuarios externos a la universidad constituyen el 35% restante. El servicio esta abierto a los docentes e investigadores de la comunidad universitaria nacional. Tambien a los profesionales de empresas, hospitales, laboratorios quimicos, bancos, organismos internacionales.

Las unidades academicas de la universidad que mas usan el servicio son:

- Facultad de Medicina
- Facultad de Astronomia
- Facultad de Ciencias Sociales
- Facultad de Educacion y Letras
- Facultad de Quimica

Los motivos principales para solicitar el servicio son: la investigacion personal, la preparacion para presentarse a concurso de proyectos, congresos, reuniones, el proyecto de publicacion.

El uso del sistema es mucho mas efectivo si el usuario tiene una preparacion o experiencia previa sobre como se accesan las diversas bases de datos relacionadas con su area de interes. Su interaccion con la bibliotecaria ~~permitira~~ permitira definir la estrategia adecuada para conectarse a la red. En esta estrategia es indispensable:

- la claridad en el tema investigado
- la cobertura de aros, idioma, y tipo de documentos
- el buen uso del vocabulario, las relaciones de terminos.

El programa de instruccion de usuarios que se esta desarrollando en el Sistema de Bibliotecas contempla entrenar a los docentes y alumnos de post-grado que lo deseen para un uso autonomo de las bases de datos.

Entre 1986 y 1988 se han ofrecido charlas a alumnos de Seminario de los últimos años de la Facultad de Astronomía, en las cuales se ha contemplado la investigación bibliográfica en línea: Primero se efectuó una búsqueda simulada en la charla sobre Uso de la Biblioteca y Fuentes Bibliográficas de Astronomía existentes en la Biblioteca Central. Al año siguiente la Facultad financió una búsqueda en línea sobre el tema que los alumnos estaban investigando. Este año financiaron a un grupo de 18 alumnos para efectuar búsquedas en línea sobre Horticultura bajo el marco de un proyecto en el cual se encuentra la Facultad.

3. Uso del Servicio

Desde sus inicios hasta Junio de 1988 se han efectuado 361 búsquedas en línea en diferentes bases de datos. Constituye un promedio de 83 búsquedas al año.

Durante este periodo, se han consultado 56 bases diferentes. De estas, 25 se han consultado solo una vez y 8 se han consultado sobre diez veces.

BASES DE DATOS USADAS SOBRE DIEZ VECES ABRIL 1984 - JUNIO 1988			
MEDLINE	135 veces		(Biomedica)
CAB ABSTRACTS	42 "		(Aeronomia)
PSYCINFO	26 "		(Psicologia)
COMPENDEX	24 "		(Ingenieria)
ERIC	21 "		(Educacion)
BIOSIS PREVIEWS	17 "		(Biologia)
CA. SEARCH	17 "		(Quimica)
EMBASE (Excerpta Medica)	10 "		(Medicina)

Estas bases son las mas completas, contienen millones de registros y cubren desde los años sesenta hacia adelante.

Una primera experiencia ha sido el uso del servicio de diseminación selectiva de información con las bases CAB y MEDLINE, solicitado para instituciones dedicadas a la investigación y diagnóstico veterinario en países latinoamericanos. Este servicio fue otorgado a partir de Septiembre de 1987 por un periodo de ocho meses.

Resultado de la evaluación de los usuarios

De 65 búsquedas efectuadas entre Junio de 1987 y Junio de 1988, se recibieron 38 evaluaciones (58.9 %) entregadas por 26 usuarios internos y 12 externos. El análisis de estas evaluaciones muestra los siguientes datos:

Categoría de usuarios

Los usuarios pertenecían a las siguientes categorías:

		%
- Docentes P.U.C.	20	52.6
- Alumnos Post-grado	4	10.5
- Memoristas	2	5.3
- Otros (externos)	12	31.6
TOTAL	38	100.0

Bases de datos consultadas

Las bases de datos usadas fueron en total 45, dado que en algunas búsquedas se consultaron 2 bases pertinentes. El uso fue el siguiente:

		%
- MEDLINE	26	57.8
- CAB	4	8.9
- METADEX	2	4.4
- OTRAS (usadas solo una vez)	13	28.9
	45	100.0

BASES DE DATOS USADAS SOLO UNA VEZ JUNIO 1987 - JUNIO 1988	
INGENIERIA, QUIMICA	- WORLD PATENT INDEX - CA SEARCH - COMPENDEX - INSPEC - WATER RESOURCES ABSTRACTS - ENERGYLINE
PSICOLOGIA, ADMINISTRACION	- PsycInfo - ABI INFORM - MANAGEMENT CONTENTS
MEDICINA, CIENCIAS BIOLOGICAS, ENFERMERIA	- EMBASE - CINAHL
EDUCACION	- ERIC - LINGUISTICS & LANGUAGE BEHAVIOR ABSTRACTS

Utilizacion de la bibliografia

De acuerdo a lo indicado por los usuarios la bibliografia en linea fue solicitada por:

		%
- Investigacion personal	15	39.5
- Proyecto de Publicacion	8	21.0
- Otros	6	15.8
- Investigacion Institucional	4	10.5
- Tesis de grado	2	5.3
- Sin respuesta	3	7.9
TOTAL	38	100.0

Experiencia Previa

De los 38 usuarios que evaluaron el servicio, 11 habian hecho entre 1 y 3 busquedas anteriormente, 27 ~~no~~ tenian ninguna experiencia al respecto.

La evaluación del servicio en si mismo arrojó los siguientes resultados:

	SI	NO	RELATIVAMENTE	NO APLICABLE
a. La información obtenida fue útil?	37		1	
b. Su interacción con la bibliotecaria contribuyó al éxito de la búsqueda?	38			
c. Considera el servicio efectivo en relación a su costo?	26		11	1
d. Usaría el servicio nuevamente?	37		1	

De todo lo anterior se desprende que de 65 búsquedas efectuadas durante el periodo comprendido entre Junio 1987 y Junio 1988:

- El 58.5% de los usuarios evaluaron el servicio.
- El 68.4% corresponde a usuarios de la Universidad Católica en su mayoría docentes.
- El 31.6% fueron usuarios externos.
- Las bases de datos mas usadas en esta muestra fueron el MEDLINE y el CAB.
- El 39.5 % de los usuarios fueron motivados por la investigación personal. El 21% por proyecto de publicación. El 10.5 % por proyectos financiados por la Dirección de Investigaciones de la Universidad.

- El 28.9% de los usuarios tenían experiencia previa en el uso de bases de datos.
- El 97.4% de los usuarios considero util la informacion obtenida.
- El 100% respondio que su interaccion con la bibliotecaria contribuyo al exito de la busqueda.
- El 68.4% considero el servicio efectivo en relacion al costo. El 28.9% "relativamente caro" y el 2.6 % "no aplicable".
- El 97.4% respondio que volveria a usar el servicio. El 2.6% respondio "relativamente" (una persona).

4. Costos

Varia de acuerdo al costo/hora de la base de datos consultada. Fluctua entre US\$ 73/hora hasta un maximo excepcional de US\$ 450/hora, que corresponde a una base de datos de patentes. Estos valores incluyen gastos fijos mensuales, que corresponden a gastos por trafico de informacion, trafico internacional. El precio de venta final incluye 16% de IVA. En el caso de usuarios externos se agrega un 20% adicional, ya que el precio para los usuarios externos no contempla costo de personal.

5. Comentario final

Aunque el mayor numero de personas considera que el servicio es efectivo en relacion al costo, hay un numero importante de personas (28.9 %) que no se sienten satisfechas con el costo. Sin embargo, todos harian "uso del servicio otra vez", lo cual es significativo y determina que es importante continuar ofreciendo este servicio a nuestros usuarios.

El Sistema de Bibliotecas esta buscando alternativas para disminuir los costos, y asi extender el servicio a un mayor numero de usuarios. Una disminucion en los costos se puede obtener en la transmision de datos, a traves de los sistemas de comunicaciones disponibles en Chile, tambien como en el uso de equipos que permitan trabajar a mayor velocidad.

CID wmm

Por otra parte, la difusion del servicio y la mayor preparacion del personal son objetivos permanentes, ya que en nuestra opinion todavia no se alcanza el nivel de uso y explotacion de los servicios deseado.

IV. REEERENCIAS

- (1) Bankapur, M. B. Information Indiscipline. En: Quaterly Bulletin of the International Association of Agricul-tural Librarians and Documentalists, vol.32 No.4, pp. 207-210, 1987.
- (2) Mc Kinney, Gayle & Mosby, Anne Page.- Online in Acade-mia : a Survey of online searching in US Colleses & Universities.- En: Online Review vol.10 No. 2, pp. 107-124, 1986.

AMT/aex(CAT:5I=Busqueda.bb1)