



66966

COLECCION HISTORICA

~~EXPERIENCIA EN EL USO DEL DISCO COMPACTO (CD-ROM)~~
EN LA UNIDAD DE INFORMACION Y DOCUMENTACION DEL CIAT

015927

16 JUN. 1994

Nora Rizo P. *(66966)*

Elizabeth Goldberg

Mariano Mejía M.

Trabajo presentado en la **Décima Reunión de la Asociación Interamericana**
de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas
Santiago de Chile, noviembre 22-28 de 1993

EXPERIENCIA EN EL USO DEL DISCO COMPACTO (CD-ROM) EN LA UNIDAD DE INFORMACION Y DOCUMENTACION DEL CIAT

RESUMEN

Se describen las condiciones necesarias para el establecimiento de un servicio de información bibliográfica utilizando bases de datos en disco compacto (CD-ROM), a partir de las experiencias obtenidas durante cuatro años en la Unidad de Información y Documentación del CIAT. También se analiza el impacto de esta tecnología tanto para los usuarios del servicio como para la Unidad. En el planeamiento y administración del servicio de información con discos compactos en el CIAT se consideraron aspectos tales como presupuesto, políticas de selección de material bibliográfico, equipos y localización, personal capacitado, tarifas del servicio, registro de estadísticas, capacitación y promoción. La implementación de bases de datos en disco compacto en el CIAT ha contribuido al desarrollo profesional de los funcionarios de la Unidad, mayor eficiencia de los procesos técnicos, incremento en el uso y mejor servicio para los usuarios. Se presentan algunas recomendaciones para optimizar el uso de los discos compactos en América Latina.

INTRODUCCION

La información científica y técnica es un recurso indispensable para la investigación. El

CIAT ha hecho énfasis en la modernización de sus servicios de información mediante la incorporación de nuevas tecnologías para agilizar el acceso a esta información tanto a sus investigadores como a los de instituciones con las que adelanta proyectos conjuntos.

El CIAT consideró la tecnología del CD-ROM (Compact Disc Read Only Memory, o disco óptico de sólo memoria) como la más apropiada para apoyar la investigación porque: permite la publicación de grandes bases de datos en forma muy portable, facilita el acceso a un gran volumen de información a menor costo que en el sistema en línea (Online), y con más efectividad que en las fuentes impresas en papel. Pero quizás lo más importante de este sistema es que contribuye a evitar la duplicación de trabajos de investigación.

La tecnología del disco compacto ha contribuido a la democratización de la información, poniéndola por primera vez al alcance de investigadores en países en desarrollo a un costo más accesible.

La aparición de los CD-ROM en la década de los 80's introdujo un cambio sustancial en el concepto de acceso a la gran masa de información científico-técnica. Desde entonces se ha incrementado considerablemente su producción comercial, y se ha popularizado su uso particularmente en bibliotecas y centros de documentación. Actualmente se producen más de 4000 bases de datos en CD-ROM sobre diferentes temas, y se publican

revistas especializadas en esta nueva tecnología.

En América Latina varias instituciones en países como México, Brasil y Colombia iniciaron la producción de bases de datos en este medio. Aunque los CD-ROM tienen varias aplicaciones, su utilización se ha enfocado principalmente a la publicación de bases de datos bibliográficas.

Este trabajo tiene como objetivo general identificar las condiciones necesarias para implementar, planear y administrar un servicio de CD-ROM, con base en la experiencia del CIAT en los últimos cuatro años. También pretende destacar el impacto que ha tenido esta tecnología tanto para los usuarios del servicio como para el personal de la Unidad de Información y Documentación del CIAT.

1. ANTECEDENTES

En 1990 la Unidad de Información y Documentación del CIAT inició la adquisición e implementación de los CD-ROM. Mediante esta herramienta se ha agilizado la recuperación de información, el manejo de procesos técnicos y se ha respondido favorablemente a las necesidades tanto de los investigadores de la institución como de los usuarios externos, quienes son en su mayoría investigadores de países en desarrollo.

Inicialmente se adquirieron las bases de datos en disco compacto AGRICOLA, AGRIS, CABI, SESAME y TROPAG, las cuales el CIAT había utilizado antes en forma impresa. Simultáneamente se inició la aplicación del programa Micro CDS/ISIS para procesar la información que se incorpora a las bases de datos internas CATAL (catálogo público) y SERIAD (catálogo de publicaciones periódicas). Hoy día la Unidad cuenta con 27 bases de datos en disco compacto, además de otras aplicaciones electrónicas que sirven como complemento o actualización a las anteriores, tal como Current Contents en disquete. Varias de estas bases de datos en CD-ROM se adquirieron a través de la participación en proyectos colaborativos. ?

2. PLANEAMIENTO Y ADMINISTRACION DEL SERVICIO

En el planeamiento de un servicio de información a base de discos compactos se deben tener en cuenta varios aspectos administrativos, tales como presupuesto, criterios de selección, equipos y localización, personal, cobro del servicio, registro de estadísticas, capacitación y promoción.

Presupuesto y Selección

Con base en las políticas internas de selección de material bibliográfico se adquirieron bases de datos en CD-ROM que estuvieran estrechamente relacionadas con las

prioridades de investigación del CIAT, o que sirvieran como herramientas de trabajo para agilizar los procesos y el suministro de servicios. También fue necesario adquirir publicaciones de respaldo tales como directorios y revistas especializadas en CD-ROM.

En 1993 la Unidad de Información y Documentación del CIAT cuenta con un presupuesto de US\$25,000 para adquirir bases de datos en disco compacto, gracias a que se desplazaron gastos de inversión en suscripciones a bases de datos impresas. Esto implicó la cancelación de 35 revistas de resúmenes y su reemplazo por su respectiva edición en disco compacto (AGRIS, AGRICOLA, CABI, TROPAG, Biological Abstracts, FSTA). Este cambio ha contribuido a mejorar la eficiencia de los servicios de búsquedas de información.

Cuando se adquiere una suscripción a un disco compacto se firma un contrato o carta de entendimiento entre la entidad suscriptora y el productor, más que todo para los productos comerciales que especifican restricciones sobre uso. Para dar una mayor claridad del servicio en cuanto a la aplicación de los derechos de autor en el ambiente electrónico, en la Biblioteca del CIAT se elaboraron letreros donde se indica el número de registros que pueden ser impresos o grabados y las condiciones del uso de la información.

Equipos y Localización

En el planeamiento del servicio se debe tener en cuenta el ambiente de computación y telecomunicaciones existente en la institución y tratar de integrar las bases de datos en éste.

La aparición de las redes locales o LANs (Local Area Network) constituye sin lugar a dudas una solución técnica al alcance de las bibliotecas para expandir sus servicios y para que éstos sean utilizados por un mayor número de usuarios directamente desde sus oficinas.

La Unidad cuenta actualmente con seis estaciones de trabajo de CD-ROM. Cada una consta de un microcomputador, una impresora y su respectiva unidad de lectura. Cuatro estaciones están destinadas a Servicios al Público, y una dispone de modem para poder enviar resultados de búsquedas a usuarios externos. Una estación está destinada a Procesos Técnicos para facilitar la verificación, la adquisición y el procesamiento de la información para las bases de datos internas, y una a Sistemas de Biblioteca para evaluación y demostración de nuevos discos y aplicaciones electrónicas.

Personal para el Suministro del Servicio

El CD-ROM es una herramienta de fácil manejo pero para ello se requiere un conocimiento mínimo de operación de microcomputadores. Por esta razón el servicio lo ofrece usualmente el Referencista, excepto cuando el usuario tiene la suficiente práctica para buscar por sí mismo.

Una persona capacitada y experimentada para suministrar el servicio puede atender a varios usuarios simultáneamente. En la Unidad de Información y Documentación los Referencistas tienen turnos de servicio a usuarios de 2 horas consecutivas; de esta manera pueden destinar el resto de su tiempo a otras funciones.

Cuando se solicitan búsquedas complejas se recomienda a los usuarios entrevistarse previamente con el Referencista para "negociar" los términos de la búsqueda y elaborar la estrategia para lograr mayor precisión y ahorrar tiempo. Las búsquedas típicas normalmente se realizan en 15-30 minutos.

Para garantizar la eficiente prestación del servicio el CIAT cuenta con un departamento técnico interno que se encarga de la instalación y mantenimiento de programas y equipos (software y hardware). Además, la Unidad de Información dispone de un especialista en sistemas quien coordina los procesos y otros aspectos relacionados y desarrolla aplicaciones cuando se requiera.

Cobro del Servicio

Con el fin de reglamentar la gran demanda inicial del servicio de búsquedas en los CD-ROM por parte de los usuarios externos, y además compensar en parte el tiempo invertido por los Referencistas, se establecieron tarifas para las consultas con base en el tiempo dedicado a las mismas. Actualmente se cobra el tiempo de consulta más la impresión en papel (número de hojas); cuando el usuario aporta un disquete para grabar las referencias encontradas solamente se cobra el tiempo de consulta. Se incluye el costo de correo según de donde se hagan las solicitudes.

Registro de Estadísticas

Con el objeto de evaluar permanentemente el uso del servicio por parte de usuarios internos y externos, se utiliza un formulario desarrollado en Dbase que aparece en pantalla antes de iniciar una búsqueda. El formulario incluye: nombre y apellido del usuario, institución a la que pertenece, dirección postal, país, actividad laboral, tema(s) de consulta, modalidad de solicitud de la búsqueda (personal, por correo, por teléfono, a través de una red), y los CD-ROM que se consulta(n).

Estas estadísticas se utilizan para tener perfiles de los usuarios y para evaluar el uso de las bases de datos; la información obtenida permite tomar decisiones tales como

renovación o cancelación de un disco compacto.

Con base en esas estadísticas se estableció que en 1992 el 77% de los usuarios fueron investigadores internos, estudiantes que adelantan estudios de postgrado (MS y PhD) en el CIAT, e investigadores de instituciones que trabajan colaborativamente con el CIAT.

El resto correspondió a estudiantes de pregrado (6%), bibliotecas y Centros de Información (5%), profesionales agrícolas en general (4%) y otros (8%).

Capacitación y Promoción

Se ha puesto énfasis en la capacitación con el objeto de fomentar el autoservicio por parte de los investigadores del CIAT y al mismo tiempo prepararlos para el uso de esta tecnología a través de la red local.

Se ha observado que la mayoría de nuestros usuarios de la información se inhiben ante los computadores cuando no están familiarizados con ellos. Además, presentan dificultades en el manejo de tesauros y en la elaboración de estrategias de búsqueda, dos aspectos fundamentales para la recuperación de información en bases de datos bibliográficas.

Por esta razón la Unidad de Información y Documentación ha puesto a disposición de sus usuarios 3 modalidades de capacitación:

- un "mini-taller" permanente semanal de dos horas de duración, para investigadores de la institución.
- un programa de capacitación teórico-práctica de 2 días de duración para especialistas en información e investigadores visitantes.
- un programa de orientación de una hora para visitantes especiales a la Biblioteca.

La adquisición de los discos compactos y otros recursos electrónicos creó la necesidad de promocionar estas tecnologías para lograr un uso más eficiente de las mismas. Esto se hace mediante demostraciones programadas, capacitación, hojas divulgativas, folletos, carteleras y exhibiciones en congresos y reuniones técnicas.

3. IMPACTO DE LA TECNOLOGIA

Con el empleo de la tecnología de disco compacto cambió la concepción tradicional de acceso a la información en la Biblioteca del CIAT. Este cambio se reflejó no sólo en el incremento notable en las consultas, sino también en la imagen de la Unidad de Información tanto a nivel interno como externo. Los principales efectos de la adopción

de los discos compactos en el CIAT se manifestaron en: desarrollo profesional, incremento en el uso, mayor eficiencia y mejor servicio para los usuarios.

Desarrollo Profesional

La implementación del CD-ROM ha contribuido al desarrollo profesional del personal de la Unidad, y ha mejorado su capacidad para interactuar con usuarios especialistas como los del CIAT.

Probablemente el mayor impacto de la sistematización y la utilización de los CD-ROM es que ha servido para integrar las funciones y actividades de Procesos Técnicos y Servicios al Público, lográndose suprimir las distinciones tan rígidas y verticales que tradicionalmente habían existido entre estas secciones.

Los Referencistas que prestan el servicio de búsquedas en CD-ROM tuvieron que enfrentarse a nuevas necesidades y actividades, no sólo para elevar la eficiencia y calidad del servicio, sino también para divulgar y popularizar esta tecnología entre sus usuarios; surgieron entonces las siguientes necesidades:

- capacitación permanente en el manejo de esta herramienta, para luego capacitar a otros;
- planeación y ejecución de cursos de capacitación para usuarios; y

desarrollo de medios de promoción de los nuevos servicios.

Incremento del Uso

La tecnología del CD-ROM ha tenido su mayor efecto en los servicios de búsquedas de información tanto a usuarios internos como externos. Gracias a los CD-ROM las búsquedas son más rápidas, efectivas y precisas y se pueden atender más solicitudes de información que en el pasado. Prueba de ello es que, mientras en 1989 se hicieron 700 búsquedas en diversas bases de datos electrónicas, en 1992 solamente en CD-ROM se hicieron 2300 consultas. El incremento en las búsquedas fue de más de 300% a partir de la implementación de los discos compactos.

Mayor Eficiencia

Mediante los CD-ROM ha mejorado el procesamiento de la información; las bases de datos adquiridas con este fin han permitido crear mecanismos para optimizar las siguientes actividades:

- rapidez y precisión en la adquisición a través de la verificación de datos bibliográficos, y localización de direcciones de casas editoras y precios de las publicaciones, antes de pedir libros, revistas y otros materiales a los proveedores.
- consistencia en la descripción bibliográfica, análisis y clasificación de libros y

publicaciones seriadas, según normas internacionales.

- ahorro de tiempo y reducción de la duplicación de esfuerzos en el procesamiento a través del traslado electrónico de registros bibliográficos seleccionados desde el CD-ROM a la base de datos local sin necesidad de digitar el registro.
- normalización de nombres de autores personales e institucionales.

Mejor Servicio para los Usuarios

La mayoría de los usuarios frecuentes de búsquedas en la Unidad de Información son investigadores especialistas que requieren no sólo rapidez sino precisión en los resultados.

En términos generales, el impacto de los CD-ROM en los usuarios ha sido altamente positivo, ellos han mostrado interés en conocer esta herramienta y muchos ya ejecutan sus propias búsquedas con naturalidad.

Algunas reacciones de usuarios del CD-ROM indican el nivel de satisfacción y las expectativas de esta tecnología frente a la investigación:

"Es una herramienta valiosa y de gran potencia para almacenar la información".

"Un investigador sin una herramienta como ésta, es como un ave que queda corta sin

poder alcanzar otras fronteras".

"Se minimiza el tiempo en cuanto al período de búsqueda en la biblioteca; fuera de que es rápida recopila lo que podría durar meses o días elaborando una búsqueda".

"Sistema práctico que estimula al usuario a utilizar la nueva tecnología".

Evaluación del Servicio

La evaluación del impacto de los CD-ROM en la Unidad de Información y Documentación del CIAT tanto en los procesos internos como en la prestación de servicios al público, permite señalar las principales ventajas y desventajas:

Ventajas

- Permite el acceso rápido a un mayor número de fuentes bibliográficas.
- El usuario puede usar repetidamente los discos sin necesidad de incurrir en costos adicionales.
- Los usuarios pueden realizar las búsquedas por sí solos debido a la flexibilidad y facilidad del programa.
- Se puede hacer búsquedas complejas con mayor precisión y rapidez que con sistemas manuales y sin incurrir en costos de telecomunicación como ocurre con las búsquedas en línea.

- La actualización regular de los discos permite a la Unidad de Información crear servicios de valor agregado tales como servicios de alerta, de disseminación selectiva de información (SDI) o bibliografías especializadas.
- Por medio de una red local se pueden consultar varios CD-ROM simultáneamente.

Desventajas

- Se requiere conocer distintos programas de recuperación, ya que algunos CD-ROM difieren completamente en su funcionamiento. No hay una interfaz común de consulta entre los productores de CD-ROM.
- La actualización de las bases de datos en disco compacto es más demorada que en bases de datos en línea.
- Aunque estimula la demanda de documentación primaria, el usuario externo tiene dificultad para conseguirla cuando ésta no se encuentra en la biblioteca del CIAT.
- El contenido de las bases de datos comerciales no siempre es relevante a las necesidades de información locales.
- Generalmente el costo de los discos compactos es mayor que el de las versiones impresas en papel. Mientras los equipos (hardware) tienden a rebajar de costo, las bases de datos en disco compacto tienden a mantener sus costos altos.

4. CONCLUSIONES

En los cuatro años de establecimiento y utilización del servicio de discos compactos en la Unidad de Información y Documentación del CIAT el impacto tanto para la Unidad como para los usuarios ha sido altamente positivo.

La implementación del disco compacto ha contribuido al aumento del uso de las colecciones y de los pedidos de fotocopias; además ha creado la demanda de capacitación y promoción de los servicios de información que utilizan discos compactos, lo cual contribuye al aumento de las solicitudes de búsquedas.

Ha mejorado la calidad de los servicios porque permite poner a disposición de los investigadores del CIAT y de los usuarios externos la literatura agrícola mundial de una manera rápida.

También ha permitido implementar diversos servicios complementarios que facilitan el acceso a la información con ahorro de recursos.

Finalmente, ha cambiado completamente el perfil y el papel del especialista en información, forzándolo a desarrollar nuevos conocimientos técnicos y exigiéndole trabajar de manera más integrada con los usuarios finales de la información.

5. RECOMENDACIONES

Desde nuestra perspectiva, se recomienda que las bibliotecas agrícolas de América Latina racionalicen la adquisición de esta herramienta considerando las limitaciones presupuestales que generalmente se presentan. Además, se debería crear mecanismos para que los usuarios de la región puedan tener acceso a las bases de datos y al documento completo. Además, valdría la pena evaluar la contribución de las tecnologías modernas de información como el disco compacto al mejoramiento de la calidad de la investigación.

Finalmente, se debería aprovechar esta tecnología para hacer una mayor divulgación de la información agropecuaria de América Latina. En este sentido, las instituciones que organizan proyectos de producción de discos compactos deben hacer énfasis en la cooperación interinstitucional, a través de la cual se puede lograr la normalización e integración de la información para así garantizar su mayor calidad, cubrimiento y difusión.

BIBLIOGRAFIA

1. CD ROM Training manual. 1992. CAB International, Wallingford, Eng. 1v. (Pag. variada)
2. CD-ROM for international development: proceedings of a workshop, Geneva, 16-18 December 1991. Wageningen, Netherlands: Technical Center for Agricultural and Rural Cooperation, 1992. 134p.
3. Desmarais, Norman. 1991. CD-ROM local area networks: A user's guide. Westport, Conn., Meckler. 131p. (Supplement to Computers in Libraries No.24)
4. _____. 1989. The librarian's CD-ROM handbook. Westport, Conn., Meckler. 174p. (Supplement to Optical Information Systems No.4)
5. Dusink, A.M. 1992. CD-ROM of the bag of Anasi. Quarterly Bulletin of the International Association of Agricultural Information Specialists 37(1-2):10-15.
6. Microsoft CD-ROM Yearbook. 1989. Washington, D.C., Microsoft Press. 935p.
7. McQueen, H. 1992. Fundamentals of LAN/WAN access to CD-ROM and alternative information technologies. Quarterly Bulletin of the International Association of Agricultural Information Specialists 37(1-2):89-90.
8. Mitchell, J.; Harrison, J.; Daum, A. 1989. The CD-ROM directory 1990. London, TFPL Publishing. 450p.
9. Nissley, M.; Nelson, N.M. 1990. CD-ROM licensing and copyright issues for libraries. Westport, Conn., Meckler. 95p. (Supplement to Computers in Libraries No.23)
10. Oakley, R.L. 1992. Pathways to electronic information: copyright issues for the creators and users of information in the electronic environment. Quarterly Bulletin of the International Association of Agricultural Specialists 37(1-2):40-45.
11. Stewart, L. Chiang, K.S.; Coons, B. 1990. Public access CD-Rom in libraries: Case studies. Westport, Conn., Meckler. 311p. (Supplement to Computers in Libraries No.17)
12. Utilización de los discos ópticos CD-ROM en sistemas de información documental en Colombia. 1990. Sistema Nacional de Información; Fondo Colombiano de

Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales Francisco José de Caldas.
Bogotá, D.E., Colombia. 69p.

13. Zoellick, P.A. 1992. The CGIAR CD-ROM project. Quarterly Bulletin of the International Association of Agricultural Specialists 37(1-2):59-64.