



**Ministerio de Educación y Cultura
División de Ciencia y Tecnología
&**

**Programa Regional para el Fortalecimiento
de la Cooperación entre Redes y Sistemas
Nacionales de Información para América
Latina y el Caribe
(INFOLAC)**



**Proyecto para desarrollo de un
sistema de catalogación
cooperativa en Internet para
América Latina y el Caribe**

Marzo 1999

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. Objetivos a largo plazo

- ?? Operar un sistema cooperativo regional entre las agencias nacionales de catalogación y agencias especializadas, basado en las normas internacionales de intercambio de registros bibliográficos, de archivos y de museos, que permita disponer de las descripciones normalizadas de los registros de la producción intelectual de la Región, sus acervos culturales, la identificación de los autores, y las instituciones.
 - ?? Publicar las bases de datos de los catálogos en Internet y CD-ROM, y que estos registros puedan copiarse por todas las instituciones del sistema sin tener que pagar derechos y sin tener restricciones para el uso, distribución y/o adaptación de estos registros, de modo de lograr realmente una de las metas históricas del PGI que es la *Disponibilidad Universal de Publicaciones*.
 - ?? Proporcionar de modo accesible a las condiciones de la Región los medios técnicos computacionales y la capacitación técnica, para que puedan normalizarse los sistemas catalográficos de la Región en las redes nacionales de bibliotecas públicas, bibliotecas escolares, bibliotecas universitarias, etc.
 - ?? Ampliar el flujo de información entre los países de la Región y entre éstos y los países desarrollados. En este sentido se priorizará el uso de modelos de operación que privilegien al acceso público de los catálogos.
 - ?? Incentivar el libre acceso a los catálogos, lo que podría significar, de extenderse esta práctica, una excelente contribución de las instituciones de información de la Región a la democratización de la información a escala regional y al incremento de la presencia de la cultura Iberoamericana y caribeña en el dominio mundial de información pública.
-

2. Objetivos inmediatos

- ?? Desarrollar un OPAC (Online Public Access Catalog) con interface Z39.50 sobre CDS/ISIS y/u otras plataformas de administración de datos bibliográficos del dominio público, que permita la catalogación, recuperación, copiado (*download*) y conversión de registros entre las principales variantes del MARC y UNISIST.
- ?? Desarrollar una metodología básica, y las herramientas informáticas necesarias, para la conversión retrospectiva de los catálogos existentes en los diversos formatos de la Región de modo de llevarlos a los estándares internacionales de la familia MARC y UNISIST.
- ?? Implementar el proyecto en forma piloto por dos (2) años en la Región en tres a cinco

Bibliotecas Nacionales y/o Bibliotecas focales o temáticas seleccionadas. Para ésto se instalará en cada Biblioteca del proyecto un *Site WWW*, y el equipamiento para producir CD-ROMs.

- ?? Capacitar a los recursos humanos de las Bibliotecas Nacionales o Bibliotecas focales del plan piloto para que puedan:
- entrenar en sus países a los profesionales que trabajan en los sistemas de bibliotecas públicas, escolares, etc., de modo de que puedan realizar la “catalogación por copia” desde los soportes electrónicos;
 - administrar el *Site WWW* con el OPAC de la Biblioteca y los programas de conversión de formatos;
 - producir CD-ROMs para distribuir los catálogos disponibles;
 - adaptar (*customize*) los programas a las necesidades y normas de la realidad nacional del propio país.
- ?? Establecer lineamientos para adaptar esta experiencia piloto a los sistemas archivísticos y de museos usando las normas ISAD(G) y CIDOC-CIMI, para su implementación posterior al finalizar este proyecto.

Antecedentes y justificación

A principio de los años ‘80s comenzaron a tomar forma en el mundo las redes cooperativas de bibliotecas impulsadas por tres fuerzas principales¹: la restricciones de presupuesto, las posibilidades tecnológicas de la telecomunicación y la conciencia profesional de cooperación.

Sin embargo, este nuevo paradigma de información no se estableció plenamente en los países en desarrollo tan temprano en el tiempo, en particular en América Latina y el Caribe, debido a que: (a) no se disponía de facilidades de conexiones remotas y confiables; (b) no estaban a precios accesibles; (c) el grado de computarización de las instituciones y la capacitación de sus recursos humanos era casi inexistente.

Gracias a los esfuerzos del PGI al suministrar gratuitamente el CDS-ISIS, del cual en la Región se han distribuido más de 14.000 licencias, y de las organizaciones regionales como CEPAL y BIREME/OPS que llevaron la delantera en la capacitación de recursos humanos profesionales, así como el abaratamiento de los sistemas de computación personal y de redes locales, a fines de los años '80s la Región logró un grado de automatización parcial pero importante de sus recursos de información, fundamentalmente como redes de PCs locales autónomas (LANs).

Sin embargo, la imposibilidad real de funcionar en redes telemáticas y la insuficiencia de la infraestructura informática, impidió que los Centros Nacionales de Catalogación pudieran, al interior de sus sistemas nacionales, cumplir en forma efectiva sus cometidos. En consecuencia, surgieron incontables procedimientos de automatización

¹ Sharyn J. Ladner. *Networking and Special Libraries, SLA: Washington, D.C., 1990. p. 7.*

de servicios que no siempre se ajustaron a las normas internacionales debido a que fueron, o bien simplificaciones excesivas de éstas, o directamente las normas estuvieron ausentes en la consideración de los proyectos. En particular las normas basadas en la ISO-2709 en formatos derivados del MARC, ISAD(G), etc.

Con el surgimiento de Internet y los desarrollos de la tecnología de comunicación de los últimos cinco años, se tiene el instrumento idóneo y la posibilidad de efectivamente estandarizar los registros de información al interior de los sistemas de bibliotecas públicas, escolares, universitarias, así como los archivos nacionales, museos, etc., y por primera vez construir verdaderas redes de cooperación e intercambio de información bibliográfica.

La posibilidad de compartir e intercambiar información permite que los procesos técnicos necesarios para describir una pieza bibliográfica se realicen una única vez y que esta información se comparta entre todas las instituciones de la red. Esta es la filosofía de las redes de catalogación existentes en los países desarrollados, como las redes auspiciadas por la Library of Congress, la RLIN, la OCLC, etc.

Sin embargo, debido a consideraciones de derechos de propiedad, esta información no está disponible al uso público, sino que debe pagarse, con un costo del orden de USD 2 por cada registro, según los distintos proveedores internacionales, el tipo de colección, la antigüedad de los acervos, cantidad, etc.

En el caso de bibliotecas que tienen sus acervos automatizados, pero que deben convertirse a las normas internacionales, el costo de conversión oscila en el orden de USD 1 por registro.

En los análisis de costo-beneficio para una biblioteca individual pudiera parecer más económico comprar la información, en lo que se conoce por "catalogación por copia", pero un análisis más detenido, que considere los costos totales por país, o Región, demuestra que la solución no es conveniente.

Si bien el costo individual de un registro que describe una obra es de USD 2 y parece ser bajo, si este registro se compra para cada una de las centenares de instituciones que conforman las redes bibliotecarias de un país, y se multiplica esto por los miles o las decenas de miles de publicaciones que cada una de éstas instituciones tiene, se llega a la conclusión de que el costo de "comprar" la información costaría a la Región una cifra difícil de calcular pero cuyo orden de magnitud se encuentra en los centenares de millones de dólares.

Si a esto se suma el hecho de que una parte de los datos que conforman los registros MARC, (en cualquiera de las casi 50 variantes existentes), se ajustan a los requerimientos de softwares especiales diseñados hace décadas, y que se mantienen al sólo efecto de compatibilidad hacia atrás con las implementaciones de los proveedores internacionales de esos softwares, se concluye que la situación del mercado no responde a los mejores intereses de los países de la Región, y que son necesarias soluciones alternativas que permitan el acceso a la información sin el pago de costos onerosos, y en algunos casos innecesarios.

La transferencia de información y de tecnología bajo la situación actual constituye una transferencia de recursos importantes de los países en desarrollo hacia los países del primer mundo.

Es necesario entonces crear un sistema de catalogación cooperativa en los países de la Región de modo de asegurar que el acceso a los datos de los sistemas bibliotecarios, archivísticos y museísticos permita:

- a) que los materiales de la Región sean registrados;
- b) una alternativa a los costos actuales de los sistemas internacionales;
- c) complementar a los sistemas internacionales;
- d) la democratización de la información como instrumento para la educación y el desarrollo.

Es con estos fines que se plantea un sistema cooperativo, donde el paradigma central es la consideración de que los registros bibliográficos constituyan información sin derecho autoral (*copyleft*). Cada Centro Nacional de Catalogación pondrá a disposición del público la descripción técnica necesaria para constituir los registros catalográficos y éstos podrán ser usados por las redes de información *urbi et orbi*, de modo de que los registros bibliográficos se tornen progresivamente en bienes públicos.

Productos esperados

- ?? Un paquete de software con módulos integrados, sobre ISIS cliente-servidor con interface Z39.50, para distribución sin fines de lucro (*shareware*), que permita ofrecer los registros catalográficos en medios electrónicos.
- ?? Mecanismos de importación y exportación entre catálogos de la Región y entre éstos y los catálogos internacionales.
- ?? Una metodología con los manuales y los programas computacionales necesarios, para la conversión retrospectiva de los catálogos existentes en las bibliotecas de la Región de modo de llevarlos a los estándares internacionales de la familia MARC y UNISIST.
- ?? Todos los programas y manuales de la metodología serán independientes del idioma y funcionarán en los cuatro idiomas oficiales de la Región.
- ?? Bibliotecas Nacionales equipadas con *Sites WWW* que ofrezcan sus catálogos en Internet sin costos especiales por copiar sus registros, (entre 3 y 5 bibliotecas en la etapa piloto).
- ?? Personal técnico capacitado (bibliotecarios e informáticos) en Bibliotecas Nacionales para:
 - a) entrenar en sus países a otros profesionales en esta metodología;

- b) administrar el *Site WWW*;
- c) producir CD-ROMs;
- d) adaptar (*customize*) los programas a las necesidades y normas de la realidad nacional del propio país.

?? Proyecto para extender la experiencia piloto a los sistemas archivísticos y de museos usando las normas ISAD(G) y CIDOC-CIMI.

Plan de acción

1. Se desarrollará sobre ISIS, en versión cliente-servidor y procesamiento distribuido, un paquete de software para distribución sin fines de lucro (*shareware*), con la misma filosofía que ha tenido UNESCO con el CDS/ISIS.

Este paquete contendrá los módulos de:

- a) Catalogación con ingreso completo sobre norma UNIMARC/MARC y control de consistencias, para todo tipo de objetos bibliográficos y archivos de autoridad de autores personales e instituciones (*authority file*);
- b) OPAC para recuperación sobre interface Z39.50;
- c) Copia (*download*) de registros con exportación sobre norma ISO-2709;
- d) Conversión entre los formatos principales del MARC y UNISIST (UNIMARC, USMARC, UKMARC, CCF, CEPAL, LILACS, etc.)
- e) Manuales con documentación técnica y documentación para usuarios.

El sistema será independiente del idioma.

2. Se desarrollará una metodología, y los programas computacionales necesarios, para la conversión retrospectiva de los catálogos existentes en los diversos formatos de la Región de modo de llevarlos a los estándares internacionales de la familia MARC, CCF y UNISIST. Para esto se usarán los desarrollos existentes del sistema FANGORN, distribuido por UNESCO/PGI, y los programas USEMARCON² de conversión entre variantes del MARC de distribución pública.
3. Se implementará el proyecto en forma piloto por dos (2) años en tres a cinco Bibliotecas Nacionales seleccionadas que estén dispuestas a poner sus catálogos en el dominio público y sin cobrar por el uso. Se dará preferencia a aquellas bibliotecas que tengan un mínimo de estructura de computación y conexión Internet. De ser posible se elegirá una Biblioteca de cada Región de América Latina y el Caribe.
4. Se instalará en cada Biblioteca del proyecto un *Site WWW*, y el equipamiento para producir CD-ROMs.

² The USEMARCON Project is funded by the consortium partners and the EU's Telematics Applications Programme (DGXIII-E). Koninklijke Bibliotheek. Library Research Department PO Box 90407. 2509 The Hague, The Netherlands

5. Se capacitará a los recursos humanos de las Bibliotecas Nacionales del plan piloto para que puedan:
 - a) entrenar en sus países a los profesionales que trabajan en los sistemas de bibliotecas públicas, escolares, etc., de modo de que puedan realizar la “catalogación por copia” desde los soportes electrónicos;
 - b) administrar el *Site WWW* con el OPAC de la Biblioteca y los programas de conversión de formatos;
 - c) producir CD-ROMs para distribuir los catálogos disponibles;
 - d) adaptar (*customize*) los programas a las necesidades y normas de la realidad nacional del propio país.

6. Se escribirán los manuales con la documentación necesaria sobre la metodología, la instalación, mantenimiento, adaptación y uso de todos los módulos del sistema. El sistema será del dominio público.

7. Los costos que asumirá cada Biblioteca participante serán los necesarios para solventar los gastos de los cursos de entrenamiento y de los técnicos que harán la instalación del sistema. No se pagarán regalías (*royalties*) anuales por el uso, no habrá limitaciones en cuanto a la cantidad de usuarios. Las interfaces serán de libre distribución dentro del país de la Biblioteca Nacional participante del proyecto, cuyo único compromiso será poner sus catálogos al uso público y permitir copiar sus registros sin costo.

8. Se realizará en el segundo año del proyecto un análisis técnico y de factibilidad para extender la metodología a los sistemas de archivos nacionales y redes de museos usando las normas ISAD(G) y CIDOC-CIMI.

Estimación de costos y plazos

Recursos provenientes del Programa de Participación

Actividad	Recursos	Plazo	Costo en USD
Análisis de metodologías	1 consultor	1 mes	2.000
Desarrollo de software	2 programadores	12 meses	36.000
Procedimientos de conversión de datos	1 consultor	2 meses	3.000
Manuales y documentación	1 consultor, 1 administrativo	2 meses	5.000
Viajes de coordinación			4.000

Contraparte de cada país

Instalación y entrenamiento	1 consultor por país	2 semanas por país cada año	6.000 por país
Adquisición de equipamiento		1er año	15.000 por país
Costos de funcionamiento		Recurrente	5.500 por año por país

Responsabilidad y estructura institucional

- ?? El proyecto se realizará bajo la modalidad de Programa de Participación Regional.
- ?? El proyecto se administrará en la forma de consorcio entre los países seleccionados para la implementación piloto junto con BIREME/OPS. Uno de los países asumirá la administración general del proyecto.
- ?? BIREME/OPS tendrá la responsabilidad técnica de los desarrollos informáticos para operar los catálogos y la coordinación de los cursos de capacitación.
- ?? Cada uno de los países seleccionados para el plan piloto aportará como contrapartida del proyecto los insumos necesarios para la instalación en la Biblioteca seleccionada de su país, los equipos computacionales, los gastos de funcionamiento, los costos de entrenamiento del personal técnico de la biblioteca asignado al proyecto, y será responsable de la administración de esos recursos.
- ?? El centro nacional responsable del proyecto piloto deberá, entre otras tareas, capacitar a los centros participantes del proyecto en su propio país.
-

Country(ies)

BUDGET ESTIMATES FOR THE PROJECT
(In US dollars)

Date: March 1999

	NATIONAL INPUT: CONTRIBUTIONS FROM HOST INSTITUTIONS			REQUIRED INTERNATIONAL INPUT: CONTRIBUTIONS FROM COMPLEMENTARY RESOURCES			TOTALS
	1st year	2nd year	Sub-total	1st year	2nd year	Sub-total	
Personel:							
Experts/Consultants				36.000	5.000	41.000	
Administrative support					5.000	5.000	
Travel				2.000	2.000	4.000	50.000
<u>Each National Partner = N</u>							
Training:							
Group training	3000	3000	6.000				6.000 x N
Equipment							
Expendable	500	500	1.000				4.000 x N
Non expendable *	15.000		15.000				15.000 x N
Premises	1.000	1.000	2.000				2.000 x N
Miscellaneous:	1.000	1.000	2.000				2.000 x N
Total 1st year	<u>20.500</u>			<u>38.000</u>			<u>38.000 + 20.500 x N</u>
Total 2nd year		<u>5.500</u>			<u>12.000</u>		<u>12.000 + 5.500 x N</u>
TOTAL			<u>26.000</u>			<u>50.000</u>	<u>50.000 + 26.000 x N</u>

* Este insumo corresponde a la instalación de un Sitio WWW: equipos, router, conexión con una línea mínimo de 64 Kb, software, diseño de páginas Web, etc. Si la biblioteca ya tiene su servidor Web, entonces su contraparte será de \$ 5.500 cada año.