

**La Biblioteca Virtual del Centro Nacional para la Certificación
Industrial: aplicación del formato MARC21 en Cuba**

**The Virtual Library at Centro Nacional para la Certificación
Industrial—Application of MARC 21 Format in Cuba**

Autor: ***Lic. Mirtha Teresa Beltrán Camejo, Ms. Sc.***

Escuela Superior de la Industria Básica

Carretera Vieja de Vento km. 10 ½ , apdo. 8032 CP 10800

Boyeros, Ciudad de la Habana, Cuba

Teléfonos: (53 7) 540147, 453097, 453178 Fax: (53 7) 666150

Correo electrónico: mirtha@esib.minbas.cu

Resumen: Se exponen los objetivos del proyecto de la Biblioteca Virtual del Centro Nacional para la Certificación Industrial, del Ministerio de la Industria Básica. Se describe el software utilizado, las bases de datos y los campos y subcampos de MARC21 que se seleccionaron para confeccionarlas, así como la realización del control de autoridades para los campos de autor y materias.

Palabras clave: BIBLIOTECAS VIRTUALES, MARC 21, CUBA.

Introducción

En 1996, Compañías extranjeras que habían invertido capital en Cuba, principalmente compañías canadienses en el sector petrolero y de la industria del níquel, demandan para sus labores obreros altamente calificados que cumplieran los estándares internacionales aceptados y estuvieran debidamente certificados por centros de reconocido prestigio a nivel internacional.

El Centro Nacional de Certificación Industrial, en lo adelante CNCI, se creó en 1999 con la asesoría del Instituto Tecnológico del Norte de Alberta, Canadá, conocido por su sigla NAIT y se ubica en lo que anteriormente fue el Politécnico Nuclear, en el Municipio El Castillo, de la provincia Cienfuegos. En el actualmente existen 4 especialidades para la certificación de obreros: mecánica, electricidad, instrumentación y soldadura. Esta última especialidad se desarrolla con asesoría alemana.

En el plan de trabajo elaborado para el bienio 2001-2002 para el desarrollo del Proyecto Centro Nacional para la Certificación Industrial, que contó con un importante financiamiento de la Agencia de Cooperación para el Desarrollo, CIDA, se señala:

“Un sistema de biblioteca virtual requerido para proporcionar un programa y apoyo docente a los instructores y estudiantes es una alta prioridad...”

Objetivos del trabajo.

1. Brindar información general sobre el proyecto
2. Informar sobre las decisiones adoptadas en cuanto a bases de datos, campos y subcampos utilizados y lenguajes de búsqueda.

Desarrollo

Los objetivos fijados a cumplir en este proyecto para el 2003 fueron:

1. La biblioteca del CNCI brindará información para apoyar el programa de estudios del CNCI. Cada vez que sea posible, esta información estará disponible en formato electrónico.
2. La infraestructura de trabajo de redes y computación con capacidad para soportar un nivel apropiado de servicio a la biblioteca en el campus del CNCI será totalmente funcional.
3. Se establecerá una base de datos del catálogo del CNCI. La estructura de la base de datos y el diseño se alinearán lo más posible a otras iniciativas de biblioteca virtual en Cuba e incorporará los estándares bibliográficos internacionales y cubanos. La base de datos incluirá registros bibliográficos y por temas para recursos electrónicos, recursos en papel y otros formatos. El catálogo en línea estará accesible desde las computadoras en la red del CNCI.
4. El catálogo permitirá a los usuarios en las estaciones de trabajo leer los contenidos de los documentos electrónicos cargados en los servidores del CNCI.
5. El catálogo pudiera, en dependencia de la capacidad de comunicación, permitir a los usuarios localizar y leer los contenidos de recursos electrónicos remotos. También pudiera ser posible para usuarios fuera del campus, poder localizar y leer los contenidos de los recursos electrónicos que se pueden acceder a través del catálogo del CNCI.
6. Habrá un control bibliotecario efectivo sobre la circulación y el inventario físico de los recursos de información en cualquier formato.
7. El personal de la biblioteca brindará instrucción bibliográfica a los estudiantes del CNCI y al personal, según se requiera.
8. El personal de la biblioteca brindará asistencia al usuario en línea dentro de la biblioteca y a través de la comunicación electrónica, según se requiera.

Los requerimientos técnicos señalados para la parte canadiense incluyeron:

1. La adopción de las Reglas de Catalogación Angloamericanas, 2ª. Edición.
2. La adopción del Formato MARC 21 para la confección de los registros.
3. La adopción del Sistema de Clasificación Decimal de Melvil Dewey, edición 20.
4. La adopción de un lenguaje de encabezamientos de materia, compatible con el Lenguaje de Encabezamientos de materia desarrollado por la Biblioteca del Congreso de Washington.
5. El control de autoridades para autores y materias, compatilizados con los correspondientes catálogos de autoridades de la Biblioteca del Congreso de Washington.
6. Que las comunicaciones electrónicas permitan una comunicación exitosa en al menos 9 de cada 10 intentos de acceso.
7. Que los documentos .pdf puedan ser descargados desde un sitio web a razón de 10 páginas en un minuto.

Como podrán percatarse los lectores, poder cumplir estos objetivos y requerimientos implicó una serie de decisiones, registradas en diferentes Procedimientos, que les vamos a comentar a continuación.

Software a utilizar

Después de buscar información sobre diferentes software para la automatización de bibliotecas, que cumplieran con el formato MARC21 y ante la imposibilidad de adquirirlos por los altos precios y lo desproporcionado que resultaría adquirir un gran software para una pequeña biblioteca, nos decidimos por el uso de WINISIS, ISISMARC y WWWISIS.

ISISMARC se utiliza para la entrada de datos con formato MARC.

WINISIS se utiliza para la gestión de las bases de datos: indexaciones, impresión de registros, búsquedas, etc.

WWWISIS se utilizó para el diseño de la interfase de búsqueda on-line, permitiendo la realización de búsquedas en entorno web.

ADOBE ACROBAT para la digitalización de documentos. Este software fue comprado. ADOBE PHOTOSHOP se utiliza para mejorar la calidad de las imágenes en caso de que los originales no tengan buena calidad y la digitalización en ACROBAT no tenga un buen resultado.

El resto del software es gratis, sólo el WWWISIS solicitó un modesto pago de 100 USD para obtener la licencia de utilización.

Bases de datos a utilizar

Se utilizan 3 bases de datos:

- Para los registros bibliográficos o descripciones bibliográficas de cualquier tipo de documento y soporte. Se utilizó, la estructura de la base de datos MRCLTE de ISISMARC y sobre la marcha, se fueron haciendo diversas modificaciones.
- Para el control de autoridades de los campos de autor personal, autor corporativo y eventos o reuniones. Se modificó la base de datos AUTHOR, que inicialmente incluía sólo autores personales, incluyendo a los 3 tipos de autores, con diferentes prefijos para la indización.
- Para el control de materias se creó la base de datos ENCAB, para incluir los epígrafes utilizados así como sus referencias.

Tabla de selección de campos

Como es conocido, el formato MARC contiene cientos de campos y miles de subcampos y se da por sentado que la institución seleccione para construir sus bases de datos, aquellos campos y subcampos que se ajustan a sus necesidades.

El formato MARC exige en la base de datos la existencia del LEADER, así como los denominados campos mandatorios, es decir, obligatorios y que se encuentran en los campos 00X de MARC. Estos campos constituyen el resumen de los y son los primeros campos que se exploran buscando la existencia de determinados requisitos para después explorar el resto de los registros.

En nuestro caso, la selección de campos para la base de datos bibliográfica fue la siguiente:

ETI- QUE- TA	NOMBRE	TIPO	CONTROL AUTORI- DAD	REP	Indica- dor 1	Indica- dor 2	PATRON/SUBCAMPO
000	LEADER	alfan					
008	CONTROL FIELD	alfan					
020	ISBN	alfan		R	#	#	a
022	ISSN	alfan		R			a
035	NUMERO DE REGISTRO	alfan					a
041	IDIOMA	alfan		R			a
043	PAIS	alfan					a
082	CLASIFICACION DECIMAL DEWEY	alfan					a
090	REGISTRO DE ENTRADA	alfan		R			abcdefgh a=ejemplar; b=no.consecutivo; c=numeracion d= fecha; e=via de adq.; f=procedencia; g=precio; h=ubicacion
100	AUTOR PERSONAL	alfan	SI		0,1,3	#	abdq
110	AUTOR CORPORATIVO	alfan	SI		0,1,2	#	ab

111	PARA EVENTOS/ CONFERENCIAS	alfan	SI		0,1,2	#	acdgn a=nombre del evento c=lugar d=fecha g=información varia n=número de parte, sección, evento
245	AREA DE TITULO	alfan			0,1	Caract. en blanco (0/9)	abchkn a=título b=subtitulo c=mención de responsabilidad h=medio n=numero de parte o seccion p=nombre de parte
246	VARIANTES DEL TITULO	alfan		R	0,1,2,3	#, 0/8	a
250	MENCION DE EDICION	alfan			#	#	a
260	LUGAR/EDITORIA/AÑO	alfan		R	#,2,3	#	abc a=lugar b=editorial c=fecha de publicación
300	DESCRIPCION FISICA	alfan			#	#	abce a=cantidad de páginas, volumenes o CD b=ilustraciones c=dimensiones e=material acompañante
310	FRECUENCIA	alfan			#	#	a
362	FECHAS DE PUBLICACION O DESIGNACION SECUENCIAL	alfan			0,1	#	a

440	MENCION DE SERIE	alfan	si	R	#	Caract en blanco (0/9)	anpvx a=título n=número p=nombre de la parte v=volumen o secuencia x=ISSN
500	NOTA GENERAL	alfan		R	#	#	a
505	CONTENIDO FORMATEADO	alfan					a
506	NOTAS ACCESO	alfan			#	#	a
520	RESUMEN	alfan			#,0,1,2,3 ,8	#	a
538	REQUERIMIENTOS	alfan			#	#	a
650	MATERIA	alfan	SI	R	#,0,1,2	0	axzv a=materia x=Subdivision general v= forma z=Subdivisión geográfica
700	AUTOR PERSONAL SECUNDARIO	alfan	SI	R	0,1,3	#,2	abdq
710	AUTOR CORPORATIVO SECUNDARIO	alfan	SI	R	0,1,2	#,2	ab
711	ENTRADA SECUNDARIA EVENTOS	alfan	SI		0,1,2	#	acdgn a=nombre del evento c=lugar d=fecha g=información varia n=número de parte, sección, evento

730	TITULO UNIFORME SECUNDARIO	alfan	SI				a
740	TITULO ANALITICO SECUNDARIO	alfan		R	Caract en blanco (0/9)	#,2	a
770	TITULO SUPLEMENTOS	alfan		R			a
780	TITULO ANTERIOR	alfan		R	0,1	0/7	t
785	TITULO QUE CONTINUA	alfan		R	0,1	0/8	t
856	ENLACE	alfan		R			uz2 u=URL z=nota pública 2=metodo de acceso

BASE DE DATOS AUTHOR (Control de autores)

ETI-QUE-TA	NOMBRE	TIPO	REP	Indica-dor 1	Indica-dor 2	PATRON/SUBCAMPO
100	ENCABEZAMIENTO DE AUTOR PERSONAL	alfan	NO	0,1,3	#	abdq
110	ENCABEZAMIENTO DE AUTOR CORPORATIVO	alfan	NO	0,1,2	#	ab
111	ENCABEZAMIENTO DE EVENTO, REUNION, etc.	alfan	NO	0,1,2	#	acdgn a=nombre del evento c=lugar d=fecha g=información varia n=número de parte, sección, evento

400	REFERENCIA A AUTOR PERSONAL	alfan	SI	0,1,3	#	abdq
410	REFERENCIA A AUTOR CORPORATIVO	alfan	SI	0,1,2	#	ab
411	REFERENCIA A EVENTO, REUNION, etc.	alfan	SI	0,1,2	#	acdgn a=nombre del evento c=lugar d=fecha g=información varia n=número de parte, sección, evento
667	NOTA DEL CATALOGADOR NO PUBLICA	alfan	SI	#	#	a

BASE DE DATOS ENCAB (Control de encabezamientos de materia)

ETI-QUE-TA	NOMBRE	TIPO	REP	Indica-dor 1	Indica-dor 2	PATRON/SUBCAMPO
150	ENCABEZAMIENTO DE MATERIA	alfan	NO	#	#	axzv
450	REFERENCIA A ENCABEZAMIENTO DE MATERIA	alfan	SI	#	#	axzv
667	NOTA DEL CATALOGADOR NO PUBLICA	alfan	SI	#	#	a

Campos a utilizar en las diferentes plantillas

Se elaboraron plantillas para diferentes tipos de documentos y soportes. Estas incluyen los campos de utilización frecuente sin obviar la posibilidad de, en caso necesario, utilizar otros campos no previstos en la plantilla inicialmente. Las plantillas actualmente utilizadas son:

RECON= Recursos Continuados

AUDIV= Videos

LIBRO

MOWEB= Sitios web monograficos

WEBSE= Sitios web seriados

DISCO= Discos compactos

DIGIT= Documentos digitalizados

	RECON	AUVID	LIBRO	MOWEB	WEBSE	DISCO	DIGIT
Leader	X	X	X	X	X	X	X
008	X	X	X	X	X	X	X
020			X	X		X	
022	X				X		X
035	X	X	X	X	X	X	X
041	X	X	X	X	X	X	X
043	X	X	X	X	X	X	X
082	X	X	X	X	X	X	X
090	X	X	X	X	X	X	X
100			X	X		X	X
110	X				X	X	
111						X	
245	X	X	X	X	X	X	X
246	X	X	X	X	X	X	X
250		X	X	X		X	
260	X	X	X	X	X	X	
300		X	X			X	X
310	X				X		
362	X				X		
440		X	X			X	X
500	X	X	X	X	X	X	X
505			X	X		X	
506				X	X	X	X
520		X				X	X
538				X	X	X	X
650	X	X	X	X	X	X	X
700		X	X	X		X	X
710		X	X	X	X	X	
711			X	X		X	
740	X	X	X	X	X	X	
770	X				X		
780	X				X		
785	X				X		
856				X	X		X

Lenguaje de búsqueda:

Para describir la descripción por materias de los registros bibliográficos, se utilizó el lenguaje de encabezamientos de materia o epígrafes confeccionado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, el cual está compatibilizado y posee el equivalente en inglés de la lista de encabezamientos de materia de la LOC (Library of Congress).

El control de autoridades

El control se realiza mediante la utilización de una base de datos AUTHOR para los autores de cualquier tipo. Esta base debe ser llenada previamente con los autores que han sido investigados y determinada su autoridad por la LOC, la Biblioteca Nacional de Canadá o las bibliotecas nacionales de los países correspondientes. Los registros son copiados en formato texto y posteriormente entrados en la base de datos AUTHOR. El campo correspondiente de autor (100, 110, 111) en la base de datos bibliográfica, sólo puede ser llenado a partir del enlace existente con la base de datos AUTHOR.

Para el control de las materias, el procedimiento es similar, es decir, primero deben determinarse las materias y seleccionarse de la lista de encabezamientos del CSIC, posteriormente son entradas estas materias y sus referencias en la base de datos ENCAB. El llenado del campo de materias (650) en la base de datos bibliográfica, sólo puede hacerse a partir del enlace que hace este campo con la base de datos ENCAB.

Conclusiones

El desarrollo de una biblioteca virtual exige el cumplimiento de normas y estándares internacionales que no pueden ser superficialmente obviados, si queremos marchar y alcanzar en el trabajo profesional bibliotecario, el mismo nivel que otros países, si queremos que nuestra cultura pueda ser conocida en todo el mundo. Existen softwares gratuitos que podemos utilizar para cumplir con las normativas internacionales. Debemos prepararnos para lo que hagamos en este sentido esté en correspondencia con el resto del mundo.

Bibliografía

Library of Congress. Network Development and MARC Standards Office.
MARC21 Concise Formats for bibliographic data.
<http://www.loc.gov/marc/bibliographic/ecbdhome.html> [acceso 10/11/03].

Library of Congress. Network Development and MARC Standards Office.
MARC21 Concise formats for authority data.
<http://www.loc.gov/marc/authority/ecadhome.html> [acceso 10/11/03].

[Waterton, Patricia]. Report on CNCI Virtual Library november 2001. (Trabajo no publicado).