

## **Experiencia de la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información en el Desarrollo de Bases de Datos con el Programa Computacional Microsis Versión 3.0**

**Por Alice Miranda Arguedas, M.L.S.**

Escuela de Bibliotecología,  
Documentación e Información.  
Universidad Nacional

En el campo bibliotecológico para desarrollar instrumentos de trabajo que nos permitan comunicarnos con las demás unidades y clientes de información, debemos pensar en normalizar nuestros procesos.

Normalizar, en el sentido más amplio, significa seguir reglas que hagan un registro uniforme en cualquier lugar del mundo. Esto se logra mediante la aplicación de códigos y normas que han sido aceptadas internacionalmente por los organismos creados para este fin.

El valor de la normalización estriba en evitar la duplicación de los esfuerzos de la catalogación en las diferentes unidades de información documental y facilitar el intercambio de datos bibliográficos tan pronto como sea posible. También, consiste en darle al cliente la posibilidad de localizar la información en un a forma homogénea que obvie las barreras idiomáticas.

Es incuestionable el ahorro que obtendría el país si nosotros homologáramos procesos o si nos dedicáramos a normalizar al menos los puntos de acceso en forma coordinada.

La normalización debe estar planteada desde dos niveles: en forma manual y en forma computarizada.

**Manualmente.** En este primer nivel procedemos a seleccionar elementos que van a constituir el registro bibliográfico, para lo cual, utilizamos códigos normalizados tales como: Reglas de Catalogación Angloamericanas, segunda edición; Sistema de Clasificación Decimal Dewey, veintiava edición; Lista de Encabezamientos de Materia para las Bibliotecas, segunda edición; Tablas Cutter-Sanborn. Con la aplicación de estos instrumentos y la identificación y selección de los elementos obligatorios y opcionales para la creación de un registro bibliográfico, podemos elaborar el registro manual.

**Automatizadamente.** En este nivel podemos considerar además de los códigos normalizados la compatibilidad del sistema computarizado, lo cual debe ajustarse también a las normas internacionales: en este caso, la norma ISO 2709 para el intercambio de información automatizada. Esta norma incluye la obligación de utilizar un mismo formato de intercambio (por ejemplo cintas magnéticas, etc.); la utilización de paquetes lógicos que incluyan un directorio, una guía y campos variables; y la escogencia de los elementos obligatorios y opcionales recomendados por el ISBD (Intenational Standard Bibliographic Description) en forma normalizada que le van a dar cuerpo al registro bibliográfico.

Debemos considerar además, el contexto en el cual la unidad de información está inmersa o con la cual desea interrelacionarse. Dependiendo de este entorno, se desarrolla su ambiente informático. La compatibilidad entre el equipo computacional que se utiliza nacional y localmente, con mayores facilidades de intercambio vamos a contar.

La escogencia de un paquete computacional para el manejo de información conlleva una gran cantidad de interrogantes y posibilidades. La capacidad presupuestaria, las posibilidades de aplicación que presenta el software, el desarrollo de bases de datos a nivel local y nivel nacional que existen; son uno de los aspectos a los que mayor atención se le debe brindar. No debemos adquirir programas computacionales que nos aíslen. El programa Microsis

desarrollado por la UNESCO se convierte en América Latina, en la opción número uno de nuestras unidades de información; por ser un paquete muy ágil y flexible tanto para la recuperación de la información como para la creación y mantenimiento de las bases de datos, por contar con gran cantidad de usuarios, por ser un programa computacional desarrollado por la UNESCO y por ser un paquete computacional sin fines de lucro.

Los formatos en los cuales desarrollaremos nuestras bases de datos juega un papel preponderante en el sistema también; Constituyen la parte medular del manejo de la información. No podemos transferir o convertir información fácilmente si no se han empleado los formatos que nos permitan hacerlo y si no se han creado los campos que el usuario necesita y los puntos de acceso que desea acceder. Dentro de los formatos aplicados en la Escuela tenemos MARC, CEPAL y FCC.

### **1. Formatos para el intercambio de información en forma computarizada**

Dentro un formato los datos se organizan de tal forma que el registro y sus partes pueden ser identificadas entre el cúmulo de registros que maneja el sistema.

## **Formato CEPAL**

Es un formato desarrollado por esta institución y el cual ha tenido gran difusión en América Latina debido a la gran cantidad de cursos de capacitación que brinda CEPAL. Posee más de 80 campos desarrollados entre campos fijos y campos variables; su mayor aporte lo ha sido brindado a las áreas de las ciencias sociales, creando una gran cantidad de bases de datos y dando mucha capacitación. Sus mayores problemas consisten en la "repetitividad" de una serie de campos que deben ser seleccionados por el catalogador y, el no ser un Formato adoptado mundialmente. Entre los organismos que utilizan este formato están: MIDEPLAN y CEPAL.

## **Formato Común de Comunicación**

Desarrollado por la UNESCO en 1984, toma como base seis formatos ya desarrollados y debidamente probados internacionalmente entre ellos el formato MARC. Cumple con la norma ISO 2709, para el intercambio de información. Es un formato liberado y sin fines de lucro, el cual debería ser desarrollado paralelamente al paquete Microisis. Brinda la oportunidad de tener normalizada la información con mayor facilidad ya que ambos Microisis y FCC son un esfuerzo de un mismo organismo: la UNESCO.

### **Formato MARC (Maching Readable Cataloging)**

Desarrollado por la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos de América desde los cincuenta bajo la dirección de Henriette Avram.

El formato MARC permite catalogar exhaustivamente los documentos empleando medios automatizados; además de estar desarrollado para crear fichas bibliográficas impresas.

MARC en su estructura sigue las indicaciones de la ISO 2709.

Posee:

- 1 guía con 24 caracteres la cual incluye en forma codificada el tamaño del documento, tipo de material y nivel de catalogación, entre otros datos.
- 1 directorio, el cual se comporta como una tabla de contenido: o sea, la etiqueta del campo da la posición de la información dentro del registro y de la base de datos.
- Campos fijos, sirven para registrar información que incluye un número fijo de caracteres y que siempre presentan la misma modalidad.

Campos variables, están formados por los identificadores o etiquetas, los cuales le dan identificación al registro; los indicadores que le dan especialidad al campo; los limitadores, que separan los campos en subcampos y los identifican. Estos subcampos le dan al administrador del sistema la posibilidad de recuperar la información en forma fraccionada; y los datos que son la información que incluyen los registros, (símbolos, letras y números).

Algunos programas que incluyen este formato dentro de su metodología para desarrollar bases de datos son: LS 2000 (Universidad de Costa Rica); LOGICAT (Banco Central); DATATREK (EARTH); Microisis (Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información, Universidad Nacional).

### **Microisis, Versión Multiusuario**

#### **Experiencia de la Escuela**

En la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información de la Universidad Nacional, el Ing. Alfredo Montes instaló la versión Microisis 3.0, en abril de 1991. dicha versión fue instalada en el equipo de computación ITX con que cuenta la Escuela. Este equipo está compuesto por un servidor 80286 y ocho terminales inteligentes con una memoria RAM de 640K y una memoria externa de 1400KB; 12 Megahertz, dos impresoras EPSON FX 1050 y un MODEM. El equipo corre con el programa de computación para red: Novell. La Escuela emplea los utilitarios de los programas y cuenta con un sistema de seguridad para el ingreso a la red y también para el ingreso a cada una de las Bases de datos.

Se creó el directorio ISIS23 para instalar la versión 3.0 de Microisis. En el subdirectorio PROG del directorio ISIS23 se crearon las "claves" que direccionan a los usuarios de la red hacia las bases de datos específicas de Microisis. Se crearon además, tres directorios para albergar las bases de datos que se desarrollarán con Microisis: BASES, BASESDES Y ALUMNOS. En el directorio BASES se almacenan las bases de datos de las académicas de la Escuela, todas aquellas bases de datos vinculadas con los proyectos de investigación y extensión, por ejemplo: MEMO, I&D, REVIST; en BASESDES se almacenan las bases de datos que están disponibles para demostración. Algunas de estas bases son duplicados de las bases de datos que se almacenan en BASES. En ALUMNOS se encuentran las bases de datos que crean, alimentan y manipulan los estudiantes.

En cada uno de esos directorios existe un subdirectorio para las claves que se utilizan para acceder cada una de las bases de datos almacenadas en ese directorio.

## **a) Bases específicas**

### **I&D (Base de datos sobre Desarrollo Rural)**

Esta base de datos es producto de la investigación de la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información Gestión automatizada de documentos. Proyecto francés, coordinada por la Licda. Rocío López Morales. Esta actividad fue desarrollada a solicitud de los estudiantes del Proyecto Desarrollo Rural, que está siendo ejecutado por un Convenio entre la UNA y el Gobierno francés. Los documentos registrados en la base de datos son seleccionados y adquiridos por los especialistas que laboran para el Proyecto Desarrollo Rural.

Esta es la primera base de datos que se creó en la Escuela con la versión 3.0. Fue creada por las profesoras Lucía Chacón y Alice Miranda. En la tabla de definición de campos se asignaron 31 campos de acuerdo con el formato MARC. Las hojas de insumo se diseñaron de acuerdo con las especificaciones dadas en la tabla de definición de campos. Se incluyeron mensajes de ayuda para los campos que podrían presentar ambigüedad. En la tabla de selección de campos se escogieron ocho campos como puntos de acceso; y se diseñó un formato de salida de acuerdo con las especificaciones de las Reglas de Catalogación Angloamericanas, segunda edición.

La metodología empleada para la creación de esta base de datos ha sido utilizada como base para la generación de nuevas bases de datos. El procesamiento de los documentos, cuya información va a ser ingresada en la base de datos se ha realizado en curso de Procesamiento de Materiales Especiales, bajo la supervisión de la profesora Alice Miranda. En el curso Indización bajo la supervisión de la profesora Rocío López se han ingresado los datos en el sistema. La profesora López ha tenido bajo su responsabilidad la depuración de la base de datos I&D. Cuenta con 586 registros ingresados los cuales pueden ser consultados por autor, título, descriptores. I&D se encuentra instalada en los directorios BASES Y BASESDES. Alice Miranda ha contribuido en proceso de mantenimiento.

### **MEMO (Memoria Bibliográfica de la Universidad Nacional)**

La necesidad de contar con un instrumento ágil que incluya la información bibliográfica producida en la Universidad Nacional, ha generado la creación de esta base de datos.

La base de datos MEMO fue creada y alimentada por los alumnos del curso Creación y Mantenimiento de Bases de Datos, bajo la dirección de la profesora del curso Alice Miranda. Cuenta con 31 campos de acuerdo con el formato MARC, 5 pantalla para ingresar los datos y 8 puntos de acceso para recuperar la información y un formato de salida de acuerdo con la RCAA2. La depuración de la base de datos la realiza Alice Miranda. Incluye la memoria bibliográfica de la Universidad Nacional. Los registros ingresados son proporcionados por los estudiantes del curso Control Bibliográfico, quienes como trabajo de campo se dedican a realizar el control bibliográfico de las diferentes unidades de información de la Universidad Nacional.

### **REVIST (Indización del Boletín Bibliotecas)**

Esta base de datos es producto de la indización del Boletín Bibliotecas que edita la Escuela de Bibliotecología, Documentación e Información. REVIST fue creada y alimentada por la profesora Lucía Chacón. Posee 10 campos de acuerdo con el formato MARC, una hoja de insumo para ingresar los datos y 7 claves de recuperación de información y un formato de salida de acuerdo con las RCAA2 para analíticas.

## **UNAINF (Indización del periódico UNA INFORMA)**

Surge como un medio para hacer más accesible la recuperación de los artículos publicados en el periódico que edita la Oficina de Divulgación de la Universidad Nacional. Fue desarrollada por los estudiantes del curso de Indización bajo la dirección de la profesora del Curso Rocío López Morales y alimentada por los estudiantes de este curso. La señorita Guishelle Carballo ha colaborado con la digitación de la mayor parte de los registros de la Base de datos. Cuenta con 6 campos, una hoja de insumo para ingresar los datos y tres claves de recuperación.

### **b) Ventajas**

Entre las mayores ventajas que nos ha proporcionado la versión multiusuario de Microisis 3.0 es poder compartir con los estudiantes el Laboratorio de Procesamiento de la Información "Deyanira Sequeira". Los estudiantes pueden realizar simultáneamente cada uno de los procesos que el programa Microisis le permite a excepción de instalar el paquete; lo cual nos da una mayor oportunidad de convertirnos en sede de acontecimientos nacionales e internacionales sobre el manejo de bases de datos con el paquete Microisis versión multiusuario.

### **c) Desventajas**

La versión de Microisis multiusuario con que cuenta la Escuela; es una versión a prueba y donada, lo cual nos da la desventaja de no poder reclamar si algún inconveniente ocurre.

La mayor desventaja con la que contamos es no poseer un manual para la versión multiusuario, por esta razón hemos tenido que ir descubriendo una serie de restricciones con que cuenta el paquete.

Otra gran desventaja es que al ser nuestro objetivo la enseñanza y al poseer Microisis versión multiusuario, algunas rutinas monousuarias se nos ha creado el inconveniente de no poder realizar procesos simultáneos con nuestros estudiantes, por ejemplo: la actualización de los archivos maestros, para lo cual cada vez que alguien desea actualizar nadie puede estar utilizando la red. También hemos tenido que hacer una gran cantidad de exportaciones e importaciones de las bases de datos ya que las mismas se "caen" si en el momento de hacer la actualización alguno de los registros tenía un carácter inicial en blanco.