



Universidad Nacional de Córdoba
Facultad de Filosofía y Humanidades
Escuela de Bibliotecología

Cátedra:

Automatización de unidades de información

TRABAJO INTEGRADOR FINAL:

**“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB):
oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”**

Profesora: Lic. Cuozzo, Gabriela

JTP: Lic. Gomez, Gustavo

Fabbro, Daniel

Houriet, Noemí

Nataloni, Fiorela

2013

Introducción

El siguiente trabajo pretende poner en manifiesto la realidad actual de los sistemas integrados de gestión utilizados en bibliotecas de la Provincia de Córdoba respecto a la implementación de los mismos, las oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy en los diferentes ámbitos que los utilizan.

Los sistemas integrados de gestión bibliotecaria (SIGB) evaluados serán: PMB, KOHA y AGUAPEY. Cabe destacar que cada sistema posee su propia especificidad de acuerdo al ámbito al que presta su servicio. Para analizar in situ los SIGB se realizaron visitas a bibliotecas que los utilizan, Biblioteca UNVM (PMB), Biblioteca Popular María Saleme (Koha), Biblioteca Escolar Instituto San José (Aguapey).

Un sistema integrado de gestión bibliotecaria, es una herramienta informática que permite automatizar los procesos inherentes a una biblioteca. En los SIGB se deben contemplar módulos como catalogación, adquisición, circulación, reportes y estadísticas o informes y OPAC, entre otros.

Este tipo de programas surgen como un intento de conseguir que las unidades de información se conviertan en centros más eficaces, con capacidad de poder gestionar de manera más eficiente sus recursos y la posibilidad de comunicación más viable con los usuarios.

Un SIGB, integra en un solo programa informático un conjunto de aplicaciones específicas que se denominan módulos, pensados para la facilitación de las tareas específicas de este las cuales están directamente relacionadas unas con otras.

Toda la información reunida en esta, se almacena en una misma base de datos que permite el mejor intercambio de la información y el aprovechamiento de los recursos con el menor esfuerzo posible.

“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB): oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”

Otra característica de estos sistemas es que frecuentemente se ajustan a las normas internacionales de gestión bibliográfica, formatos bibliográficos (p.e. Marc21, Unimarc), uso de protocolo Z39.50, entre otros.

Cabe destacar que los hay basados en Software Libre, de código abierto (Open Source), y cerrados (pagos o gratuitos), cada uno de ellos manifiestan sus propias particularidades a saber:

Software Libre: El software libre es la denominación del software que respeta la libertad de todos los usuarios que adquirieron el producto y, por tanto, una vez obtenido el mismo puede ser usado, copiado, estudiado, modificado, y redistribuido libremente de varias formas.

Open Source: Código abierto es la expresión con la que se conoce al software distribuido y desarrollado libremente. Se focaliza en los beneficios prácticos (acceso al código fuente) que en cuestiones éticas o de libertad que tanto se destacan en el software libre.

Código Cerrado: es de código cerrado cuando el código fuente no se encuentra disponible para cualquier usuario, es decir no se hace público. Se le llama así en contraposición al código abierto. El software no libre generalmente utiliza un código cerrado.

Desarrollo

Koha

Koha (del idioma maorí, donación o regalo) es un SIGB libre, el cual ha tenido mayor repercusión y difusión, por ser el primero en ofrecer su código de manera libre. Este, en un comienzo fue destinado a la automatización de bibliotecas, originario de Nueva Zelanda, nace con el fin de sustituir a otro sistema, el catalyst, pero su reemplazo no llegaría desde un producto comercial sino por medio de desarrolladores basándose en la web. De este modo surge KOHA, que comienza

“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB): oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”

sus primeros pasos en el año 2000, creado como software libre bajo licencia GPL, que permitió el uso de otras bibliotecas de dicho software como colaborar en el desarrollo y soporte del mismo.

En el 2001, la Nelsonville Public Library, decide sustituir su sistema por uno que considerara las tecnologías de código abierto que la lleva a pensar en el Koha como un medio posible, sin embargo Koha no albergaba todas las cualidades necesarias para cubrir todas las necesidades de dicha biblioteca por lo cual , la Nelsonville Public Library y su necesidad de incorporar un SIGB la lleva a colaborar con el desarrollo de este adaptándolo a sus necesidades , al cual le proporcionan funcionalidades tales como la catalogación de registros bibliográficos en formato MARC 21, el Protocolo Z39.50 y los protocolos SIP2 Y NCIP2 (estos , necesarios para las máquinas de auto préstamos. Por otro lado el Crawford County Library System aportó al proyecto la integración del koha con la base de datos documental zebra, aumentando enormemente la capacidad del SIGB para bibliotecas de gran tamaño.

En la actualidad se pueden encontrar dos ramas distintas de Koha, Liblime Koha que se encuentra en la versión 4.10, y la versión Koha Community más reciente es la 3.14.

Flores Vargas, 2011, señala que koha es un sistema programado en lenguaje Perl y basa su arquitectura en cliente -servidor, sirviendo a cualquier navegador web como aplicación cliente, pues las interfaces de este programa son de tipo web refiriéndose a una interfaz destinada al usuario y que comprende el OPAC y la destinada a la administración bibliotecaria, dentro de los cuales encontramos diferentes módulos del programa.

Administración:

- Administración de preferencias del sistema.

“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB): oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”

- Gestión de otras preferencias (tipo MARC, MARC 21, o UNIMARC, correo, plantillas.
- Parámetros Básicos
- Definición de bibliotecas, sucursales y grupos
- Indización de tipos de presupuestos y de cambio.
- Tipos de Ítems y códigos de circulación para préstamo.

Adquisiciones

- gestión simple(que permite la adquisición de obras)
- Gestión completa: administración de proveedores y presupuestos. Manejo de presupuestos: disponibles, comprometido y utilizado.

Catalogación

- Control de campos obligatorios.
- Control de formato de los datos (texto, números, tesauro)
- Administración de tesauros y listas de autoridad.
- Dos tipos de visualización del catálogo: Completa (MARC) para bibliotecarios. Y Simple para los usuarios del OPAC.
- Búsqueda en el Catálogo a través de cualquier campo MARC.
- Recuperación de registros bibliográficos a través del protocolo Z39.50.

Circulación

- Permite conocer el estado del ítem.
- Posibilita el préstamo y devolución de los documentos.
- Nos da la posibilidad de reservar material

Informes

- Permite generar diversos informes con respecto a: inventario de material. Usuarios, preferencias, entre otros.

“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB): oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”

OPAC:

- Este posee entre sus características: búsqueda avanzada, búsqueda simple.
- El sistema emite ciertos mensajes por ejemplo al estar en mantenimiento o al pasar el tiempo.
- Recupera los términos de la búsqueda.
- Permite la recuperación por autor, título, materia, etc.

PMB

El sistema integrado Phpmybibli o más conocido como PMB nacido en Francia hacia el año 2002, es un sistema de código abierto con licencia GNU (Licencia General Pública), que permite la libertad de uso del programa , distribución, y modificación, que ha sido diseñada para el software multiplataforma para Linux y Windows , para cualquier servidor web o MySQL.

Es un sistema integrado de gestión bibliotecaria (SIGB) open source basado en un servidor HTTP, base de datos y PHP. Este sistema cumple con las normas MARC (formato bibliográfico Unimarc) y los formatos XML y OAI-PMH.

Entre sus módulos se encuentran los siguientes:

Administración

- Permite el control sobre los otros módulos
- Control de atención de biblioteca.
- Administración del OPAC.
- Actualización de la base de datos.
- Herramientas de exportación e importación
- Configuración de Z39.50

Catalogación:

“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB): oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”

- Realiza búsqueda por todos los campos.
- Permite todas las posibilidades de corrección, eliminación, etc. de los registros.
- Utiliza el Formato UNIMARC.
- Visualización de registros cargados, etc.

Módulo de autoridades:

En este se presentan las siguientes características:

- Creación, edición y eliminación de registros de autoridad de serie
- Creación, edición y eliminación de autoridades de nombres.
- Creación, edición y eliminación de autoridades de editoriales.
- Creación, edición y eliminación de autoridades de materias.
- Creación, edición y eliminación de títulos uniformes
- Creación, edición y eliminación de código de clasificación

Adquisiciones:

- Manejar los datos de los proveedores.
- Recepción de sugerencias de compras.
- Generación de informe en el estado en que se encuentra la solicitud de pedido de compra.
- Control de entrega/ factura y presupuesto.

Circulación:

- Alertas por morosidad.
- Préstamos y reservas de material.
- Almacenamiento de usuarios solicitantes de material.

Informes:

“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB): oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”

- Permite la realización de diversos informes que dan la posibilidad de realizar distintas estadísticas.

OPAC:

- Visualización de estantería virtual.
- Búsqueda simple, avanzada y descriptores.
- Permite la interfaz en varios idiomas.

Diseminación selectiva de información:

- Creación de cestas públicas y privadas.
- Difusión de cestas de manera automática o manual.
- Creación de fuentes SRR

Aguapey

Aguapey es un software de gestión integral de bibliotecas basado en herramientas ISIS.DLL que permite automatizar sus procesos más frecuentes como catalogación, préstamos, consultas, estadísticas, etc. Su desarrollo fue coordinado por la Lic. Graciela Perrone y estuvo a cargo de un equipo multidisciplinario de especialistas: el Lic. Alejandro Murgia, la Lic. Alexandra Murillo Madrigal y la Lic. Laura González del Valle

Está destinado a bibliotecas escolares y especializadas de todo el país. Ofrece la posibilidad de aplicar estándares bibliotecológicos reconocidos por los principales centros de documentación del mundo a cualquier biblioteca.

A partir de un riguroso análisis de los formatos bibliográficos existentes, las bibliotecólogas Alexandra Murillo Madrigal y Laura González del Valle han seleccionado, implementado y adaptado para este desarrollo el Formato MARC

“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB): oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”

21, el formato de descripción bibliográfica más extendido actualmente y que cuenta con el aval de las bibliotecas más importantes del mundo.

Se entrega junto con manuales y tutoriales que respetan tanto el formato MARC21 como las Normas de Catalogación Angloamericanas. Posee los siguientes módulos: Catalogación, Circulación y OPAC. También se han desarrollado módulos de Estadísticas y de Catalogación por Copia.

Aguapey gestiona tres únicas bases de datos: Bibliográfica (el sistema la conoce mejor como “marc.mst” y “marc.xrf”), Préstamos (“presta.mst” y “presta.xrf”) y Usuarios (“usua.mst” y “usua.xrf”). La base de datos Bibliográfica es la de mayor relevancia. En Aguapey NO se pueden crear bases de datos. Es un error creer lo contrario. Esto es porque Aguapey nos entrega de manera predefinida o por “default” un juego de bases de datos listas para usar.

Número máximo de registros por base 16 millones o lo que es igual decir que su tamaño llegue a 500 Megabytes por base. El tamaño máximo que puede llegar a tener un registro es de 32000 caracteres.

Aguapey es un sistema de instalación y funcionamiento “local e intranet” y no posee módulos que amplíen sus capacidades para su funcionamiento en internet por medio de catálogos en línea. O sea, que Aguapey es un software automatizador de bibliotecas y no un software con capacidades de crear bibliotecas virtuales. Pero puede lograrse por medio de software de terceros (sistemas como Greenstone, Catalis son un ejemplo).

El software Aguapey no es de uso libre. Tampoco es software libre. La clasificación ideal es de “Freeware”, o sea software privativo de distribución gratuita.

Actualmente se obtiene por medio de registro en línea (Internet) a través de un sistema que luego nos devuelve un enlace para descargar una copia del software y una clave CIIPA de instalación para uso institucional, no particular.

“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB):
oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”

Cuadro comparativo

	Koha	PMB	Aguapey
Módulos	Administración. Catalogación. Autoridades. Adquisiciones. Circulación. Estadísticas. OPAC.	Administración. Catalogación. Autoridades. Adquisiciones. Circulación. Estadísticas. OPAC. Diseminación Selectiva de la Información	Catalogación Circulación OPAC
Lenguaje de programación	Perl y OpenLAPD	PHP	VisualBasic/IsisDLL
Base de Datos	Administrador de bases de datos MySQL	Administrador de bases de datosMySQL	Base de datos documental ISIS
Licencia	GNU (Licencia General Pública)	GNU (Licencia General Pública)	Propietario (ME) se distribuye gratuitamente.
Sistema Operativo	GNU/Linux	GNU/Linux, Windows	Windows (ME, XP)
Interfaz	Web	Web	Desktop
Conexiones a sistemas externos	Protocolo Z39.50	Protocolo Z39.50	No

“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB):
oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”

Idioma original	Inglés	Francés	Español
Servidor	Apache	Apache	No
Arquitectura	Cliente -servidor	Cliente -servidor	Local/Intranet

Conclusiones

Estos SIGB se utilizan en bibliotecas de la provincia de Córdoba en grado variable de protagonismo, Aguapey por ser de propiedad y distribuido por el Ministerio de Educación de la Nación es el que cuenta con mayor presencia ya que todas las bibliotecas escolares provinciales y nacionales son usuarios cautivos del mismo.

Koha es utilizado en gran parte de Córdoba, siendo sus principales casos de éxito: la Red Virtual de Bibliotecas Puntobiblio (primer implementación de Koha provincial) la Universidad Nacional de Córdoba (que es además su patrocinador) y la versión que utilizan las bibliotecas populares DIGIBEPE (casi 800 bibliotecas populares de Argentina lo utilizan)

Por lo arriba expuesto, los sistemas integrados Aguapey, Koha y PMB se utilizarían principalmente por su costo gratuito. En Koha y PMB su arquitectura cliente-servidor es un punto sobresaliente, ya que trabaja de manera independiente del sistema operativo de la PC cliente que ejecuta el navegador. Igualmente que el modelo de arquitectura permite la comunicación entre los recursos y los usuarios del sistema. El módulo cliente, está diseñado para ser ejecutado por un usuario en su terminal de trabajo o computadora, este módulo permite la interacción del usuario y le proporciona una interfaz amigable.

A diferencia Aguapey se ejecuta en máquinas locales con alguna probabilidad de manejo en Intranet pero es muy limitada su configuración.

“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB): oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”

Si bien el sistema PMB trabaja sobre un sistema multiplataforma GNU/Linux y Windows, Koha lo realiza desde GNU/Linux y Aguapey solo en Windows (versiones 32 bits)

Koha y PMB utilizan el administrador de base de datos MySQL, este es un sistema gestor de base de datos de tipo relacional cliente -servidor, que incluye un servidor sql, que permite la ejecución de sentencias, programas de clientes para acceder al servidor, administrar privilegios de acceso y herramientas e interfaz de programación para escribir programas. Dichos sistemas llevan en el mercado varios años. La posibilidad de parametrización de estos sistemas es alta.

Aguapey gestiona bases documentales, bases de modelo no relacional específica para manejo de texto un modelo de base de datos textual o documental (ISIS), posee las siguientes diferencias con el utilizado por Koha y PMB

Modelo relacional. Es el que caracteriza a los sistemas de gestión administrativa. Utilizan una serie de tablas que almacenan información relativa a un conjunto de datos relacionados. Las tablas están organizadas en forma de filas y columnas, que definen los registros y los campos. Las tablas pueden relacionarse entre sí a partir de campos comunes lo que garantiza su versatilidad.

Modelo textual. Mucho más apropiado para tratar documentos es el modelo textual, basado en el fichero invertido y en campos de extensión variable con valores repetidos. En este modelo cada cadena de caracteres puede ser punto de acceso al registro, lo cual constituye una de las principales diferencias con el modelo relacional. El registro se constituye así como representación del documento original y, a la vez, cada término o palabra puede servir de punto de acceso al documento.

Con respecto a la catalogación, los tres sistemas poseen una interfaz amigable, el uso de hojas de carga con respeto a formatos bibliográficos estándares (Marc21, Unimarc), el uso del protocolo Z3950 solo presente en Koha y PMB y de un

“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB): oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”

programa propio en Aguapey (CxC) que permite la búsqueda e importación de registros desde una base externa. La diferencia fundamental es la posibilidad de una mayor configuración o mayor flexibilidad de Koha y PMB en la gestión del módulo.

En los sistemas evaluados, el módulo del Opac, permite la búsqueda avanzada por medio de operadores booleanos. En Koha y PMB ver la disponibilidad de las obras, el uso de web-services, reservas, autoprestamos, etc.

El lenguaje de programación de PMB, utiliza el PHP, utilizados en entornos web, (Hypertext Preprocessor) este es un lenguaje open sources, interpretado en páginas HTML ejecutados en el servidor. Koha sin embargo, utiliza el lenguaje de programación Perl, para el trabajo en entornos gráficos, este tipo de lenguaje es de propósito general, una herramienta valiosa para implementar programación a través de interfaces.

En al caso de Aguapey, está diseñado con VisualBasic lo que lo hace solo ejecutable en computadoras con SO Windows (en GNU/Linux emulándolo con Wine) pero con requerimientos de hardware ínfimos (Pentium, 32 MG RAM) esta es la principal característica que lo ha hecho ser la opción preferida por miles de bibliotecas, utiliza hardware vetusto cosa por demás existente en bibliotecas cordobesas.

La gestión de socios y el módulo de circulación (préstamo, devolución) funcionan como se lo puede esperar de estos tres SIGB, Aguapey desde una simpleza muy ajustada, es imposible modificar las hojas de carga de socios, como tampoco parametrizar reglas de circulación opciones por demás flexibles en Koha y PMB. PMB es el sistema que tiene más desarrollado el módulo para la disseminación selectiva de información.

“Los Sistemas integrados de gestión bibliotecarias (SIGB): oportunidades y/o desventajas que ofrecen hoy”

En definitiva, existe una gran diferencia entre Aguapey y sus dos modernos competidores libres en cuanto a requerimientos de hardware y conocimientos básicos de informática para gestionarlos.

Aguapey es instalable (no requiere de conocimientos informáticos avanzados) y usable en casi cualquier computadora con SO Windows o GNU/Linux (emulación vía Wine), gestiona bases documentales ISIS (base de datos más usada en bibliotecas), como tampoco requiere de un saber bibliotecológico profundo para incorporar material a su base de datos. Es la opción preferida por cientos de bibliotecarios, pero no se actualiza más. Desde 2009 se detuvo el desarrollo y solo se puede acceder a la versión 1.3.3.

PMB es sin duda superior y muestra un desarrollo más uniforme (menor comunidad internacional y más nuevo) lo que lo posiciona como una de las opciones más prometedoras a las cual acceder desde una biblioteca de Córdoba. Sus puntos débiles, una comunidad de practica en Córdoba inexistente (solo es utilizado en la UNVM) y la adopción del formato bibliográfico Unimarc en una región que históricamente está migrando al formato Marc21 en sus diferentes aplicaciones.

Koha, aparece como la mejor opción por ahora, comunidad de práctica en toda la provincia, grupo de usuarios Koha con más de 5 años difundiendo y asistiendo a las bibliotecas que lo eligen como opción, un número importante de casos de éxito, cuenta con desarrolladores locales, existen servicios comerciales que brindan servicio, se forman recursos humanos especializados (es el SIGB utilizado en la Escuela de Bibliotecología de la UNC en diferentes cátedras), las bibliotecas populares disponen de un centro de asistencia local en el uso de Koha/Digibepe y acceso web a un sinnúmero de documentación, instructivos y videos.

Bibliografía

Aguapey, ISIS. (s. f.). *Aguapey Córdoba*. Recuperado 26 de noviembre de 2013, a partir de <http://aguapeycordoba.wordpress.com/2007/06/26/aguapey-isis/>

Gómez-Rodríguez, G.-A. (2010). Descripción de un sistema integral de gestión bibliotecaria libre : PMB. Recuperado a partir de <http://eprints.rclis.org/20258/>

Senso, J. A. (2011). *Automatización de bibliotecas con PMB* (Report). University of Granada (Spain). Recuperado a partir de <http://eprints.rclis.org/15335/>

Gutierrez-Coral, L.-A. (2012). *Estudio comparativo de los Sistemas Integrados de código abierto para biblioteca: Koha y Phpmybibli* (Thesis). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado a partir de <http://eprints.rclis.org/17913/>