

Análisis del uso de un Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria: implementación del sistema Koha para administración de bibliotecas**Analysis of the use of an Integrated Library Management System: implementation of the Koha system for library management**

Ing. Lina Dayana Aguirre Carrión – Msg. Víctor Miguel Vera Estrada – Msg. José Javier Mendoza Looor
Msg. William Geovanny Beltrán Salas – Ing. Miguel Ángel Mantuano Casual

APRENDIZAJE**Diciembre, V°3-N°2; 2022**

- ✓ **Recibido:** 28 /09/2022
- ✓ **Aceptado:** 15/10/2022
- ✓ **Publicado:** 20/10/2022

INSTITUCIÓN

- ✉ Instituto Superior Tecnológico Ciudad de Valencia
- ✉ Universidad Técnica “Luis Vargas Torres”
- ✉ Instituto Superior Tecnológico Tsa’chila

CORREO:

- ✉ linaaguirre@itscv.edu.ec
- ✉ victorvera@itscv.edu.ec
- ✉ jose.mendoza.loor@utelvt.edu.ec
- ✉ williambeltran@tsachila.edu.ec
- ✉ miguelmantuano@tsachila.edu.ec

ORCID:

- <https://orcid.org/0000-002-2950-7863>
- <https://orcid.org/0000-0002-5790-2385>
- <https://orcid.org/0000-0001-8623-872X>
- <https://orcid.org/0000-0001-9905-5922>
- <https://orcid.org/0000-0001-7908-8508>

FORMATO DE CITA APA.

. Aguirre, L. Vera, V. Mendoza, J. Beltrán, G. Mantuano, M. (2022) *Análisis del uso de un Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria: implementación del sistema Koha para administración de bibliotecas*. Revista G-ner@ndo, V°3 (N°2). 90-101.

Resumen

El nuevo contexto presenta a las instituciones de educación superior e institutos una importante necesidad de contar con una adecuada infraestructura de comunicaciones que les permita obtener los datos requeridos. El software seleccionado responde a la intención de adaptar sus procesos a los avances tecnológicos y estándares internacionales que permitan la interoperabilidad con otros sistemas, así como al trabajo cooperativo con otras bibliotecas que facilite el intercambio de datos. De igual forma se corresponde con la política institucional utilización de software libre. Con este trabajo se da seguimiento al problema actual de administración de los acervos bibliotecarios del Instituto Superior Tecnológico Tsa’chila. Instalando, configurando y haciendo las pruebas pertinentes para la implementación del software libre Koha-Kobli, un sistema integrado de gestión bibliotecaria. La metodología utilizada corresponde a la realización de actividades que permiten disminuir la resistencia al cambio, siendo estas, las siguientes: la Implantación y el mantenimiento del sistema, la configuración y la parametrización del sitio con los datos proporcionados por el personal administrativo de la biblioteca, la migración de los registros con los que cuenta el instituto y la personalización del sistema web. En el Instituto Superior Tecnológico Tsa’chila de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, como en la mayoría de los institutos y universidades del país, se ha hecho necesario el utilizar las tecnologías de la información para las actividades administrativas de sus bibliotecas, permitiendo con ello que toda la comunidad académica y estudiantil, e incluso la sociedad, se vea favorecida con la automatización de los servicios bibliotecarios.

Palabras clave: Software libre, automatización, Gestión Bibliotecaria, código abierto, comunicación, base de datos.

Abstract

The new context presents higher education institutions and institutes with an important need to have an adequate communications infrastructure that allows them to obtain the required data. The selected software responds to the intention of adapting its processes to technological advances and international standards that allow interoperability with other systems, as well as cooperative work with other libraries that facilitates data exchange. Similarly, it corresponds to the institutional policy of using free software. With this work, the current problem of administration of the library collections of the Institute Superior Technologic Tsa’chila is followed up. Installing, configuring and doing the relevant tests for the implementation of the free software Koha-Kobli, an integrated library management system. The methodology used corresponds to the performance of activities that reduce resistance to change, these being the following: Implementation and maintenance of the system, configuration and parameterization of the site with the data provided by the administrative staff of the library, the migration of the records that the university has and the personalization of the web system. In the Tsa’chila Higher Technological Institute of the province of Santo Domingo of the Tsáchilas, as in most institutes and universities in the country, it has become necessary to use information technologies for the administrative activities of its libraries, allowing with this, the entire academic and student community, and even society, is favored with the automation of library services.

Keywords: Free software, automation, Library Management, open source, communication, database.

Introducción

La barrera de la comunicación a traspasado las fronteras que el hombre ha puesto dentro de su territorio; la información crece con el correr del tiempo, este hecho ha creado una necesidad continua, disponer siempre de ella pero sobretodo tenerla al alcance de la mano, con el fin de transformarlas en conocimiento, para esto es necesario almacenarla y ponerla a disposición de las personas dando inicio a un nuevo ciclo, transformándolo nuevamente en conocimiento, sustentando el crecimiento vertiginoso del flujo de información; es por ello que las TIC (tecnologías de la información y las comunicaciones) están en constante evolución y gestión dando origen o nuevas tecnologías para la administración de la Información. Cuando se realiza la automatización de las bibliotecas, siempre se busca dar soluciones a las necesidades de los usuarios para que tengan acceso a los servicios que se presta, sin embargo, siempre se busca un sistema que englobe las inquietudes de las personas (Ramón Olivert, 2015).

Es claro que la explosión documental, requiere de atención especial frente a su almacenamiento y disponibilidad, ¿Al almacenar esta información puede garantizarse su acceso? Es en este momento donde el profesional de la información hace su aparición, creando nuevas estrategias de búsquedas, ofreciendo nuevos servicios, atrayendo nuevos usuarios a las Biblioteca. En la actualidad los Centros de Estudios Superiores tienen programas instalados que les permiten agilizar y dar a conocer sus procesos. Es por eso que los gestores bibliográficos van creando un historial de bases de datos de los usuarios, facilitando la difusión de los servicios de la biblioteca usando esa información (Karak & Dutta, 2017).

Las Bibliotecas y unidades de información en general como centros representativos del conocimiento, deben asegurar a su comunidad de usuarios, los recursos necesarios y el mejor servicio posible, para lo cual es necesario hacer uso de las diversas herramientas tecnológicas que hoy en día son indispensables para alcanzar estos objetivos. Los elevados costos y compromisos económicos que puede implicar la compra de un software de automatización, no

deben convertirse en una barrera para el acceso a la tecnología y el cumplimiento de su misión. En este sentido, la utilización de software libre representa una alternativa útil y viable, que día a día gana en calidad, utilización y reconocimiento por su aporte. Bibliotecas de todo tipo y en todo el mundo han implementado algún sistema integrado de bibliotecas de código abierto (Breeding, 2016).

En esta fase de buscar si es pertinente la instalación del sistema. Observándose que en la parte operativa del ISTT cuenta con personal bibliotecario capacitado para ayudar en los procesos informáticos; desde el punto de vista técnico, el ISTT cuenta con una infraestructura tecnológica de red acorde a lo necesario para el procesamiento del ingreso del repositorio bibliográfico en el sistema bibliotecario en línea, ya que la instalación se la realizó en un servidor en la nube con el sistema Ubuntu on line. Desde el punto de vista económico podemos observar que, al ser software libre, el costo del sistema será cero, y el costo hora/hombre también se verá reducido al trabajar en el proceso con los docentes a cargo del Sistemas de Información. La mayoría de estos sistemas de código abierto se acoplan a los formatos de los antiguos, esta transición se convierte en un verdadero aprendizaje tanto para los técnicos informáticos como los bibliotecarios, ya que salen de allí todas las interrogantes sobre el uso y manejo de estos nuevos gestores bibliográficos (Kumar & Majeed, 2019).

En los meses anteriores al periodo de análisis e instalación del Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria, el ISTT sólo contaba con un sitio web con un dominio, se pretende la realizó la instalación como prueba piloto del sistema de Automatización, que le permite al ISTT poder gozar de organización, catalogación y adquisición sistemática de los servicios que prestan, Además, la implementación de este sistema podrá permitir la optimización de los procesos y la agilización de las labores; incluyendo costos, tipología, proveedores y la toma de decisiones. El periodo que abarca esta investigación es de enero a septiembre del año 2022. Se analizó los requerimientos y se procedió a realizar la instalación de la plataforma Koha-Kobli, identificando

el funcionamiento, las herramientas y normas internacionales; e implementación de módulos de trabajo en la biblioteca del Instituto. Cumplía con las normas, estándares y protocolos que garantizan la interoperabilidad (MARC, MARCxml, Dublin Core, RDA, RDF, RSS / Atom, EndNote, OpenURL, Z39.50, Unicode, ISO2709, SIP2, etc.) y era un sistema abierto a desarrollos específicos, como por ejemplo interfaz de catalogación sobre FRBR (Chang, Tsai, Dunsire, & Hopkinson, 2013).

Todos estos cambios de modelos Bibliográficos han llevado a la creación y generación de sistemas informáticos de administración bibliotecaria. La elección del software libre siempre tiende a ser arriesgada, o al menos así lo concebimos y creemos. Queda demostrado, a raíz del desarrollo de la instalación, que la elección de un Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria sin un estudio previo constituye una acción muy arriesgada, pero la elección del software libre con un estudio profundo de los elementos que necesita este tipo de software para cumplir las necesidades y requisitos de nuestras bibliotecas ofrece unos resultados en los que, en concreto, Koha y su versión española Koha-Kobli cumplen con creces las características necesarias para llevar a cabo todas las acciones que se requieren en cualquier tipo de biblioteca. Estos sistemas además requieren generar cambios significativos en los procesos y en las personas involucradas en ello, otorgando servicios en tiempo real, sin costo y con una disponibilidad de consulta y acceso a la información total. Al estar en un constante cambio y manejo de las actividades que se hacen en la biblioteca, siempre tiene que ir direccionado a los usuarios, para que una vez mejorado se puedan unir en forma masiva aún más como partícipes de las actividades (Rodríguez Isla & Sánchez, 2015).

Debido a las características del sistema bibliotecario Koha-Kobli se consolida como la alternativa más potente en cuanto a software libre de bibliotecas del Ecuador, respaldado por las universidades, institutos y centros del país donde ya se ha consolidado. Junto a Koha, presentan los mejores resultados en cuanto a comunidad, soporte y resolución de errores. Su amplio uso

de estándares (debido al carácter internacional de Koha), su predisposición a la interoperabilidad y cooperación entre diferentes centros, su gratuidad y su amplio soporte hacen de Koha-Kobli la mejor alternativa actual en Ecuador para aquellas bibliotecas que quieran implantar este tipo de software. Esto se debe, en gran parte, a la madurez del proyecto Koha y a su carácter internacional y cooperativo. El software de código abierto ha formado parte de la escena tecnológica de las bibliotecas desde 2006. En Estados Unidos, el 15,2% de las instalaciones de ILS se basan en sistemas de código abierto (Koha 6,9%, Evergreen 8,3%) y representan el 7,6% de las implementaciones en las bibliotecas universitarias. Koha ha sido implementado a nivel mundial, incluyendo su uso generalizado en muchos países en desarrollo; Evergreen fue diseñado para consorcios de bibliotecas públicas y se utiliza principalmente en Estados Unidos y en Canadá (Breeding, 2020).

Materiales y Métodos

Los métodos y técnicas utilizadas en el desarrollo de la investigación están determinados por el objetivo y las tareas de investigación proyectadas como el análisis documental que se desarrolla a través del análisis, valoración y generalización de la bibliografía existente sobre el tema objeto de estudio. Así mismo analítico-sintético: Al descomponer el problema de investigación en elementos por separado y profundizar en el estudio de cada uno de ellos, para luego sintetizarlos en la solución propuesta. Se realizó una entrevista a estudiantes y profesores (Hernández, R. & Mendoza, 2018).

Análisis de resultados

Después de la entrevista que se les hizo a diferentes profesores y estudiantes, con el objetivo de conocer las necesidades ISTT, en cuanto a la organización y disponibilidad de la información con que cuentan en soporte digital se llegó a las siguientes conclusiones:

Red de la facultad de informática. - El instituto genera diferentes tipos de información entre las que se encuentra: Docente: aquí se encuentra todo lo referente a las conferencias, clases prácticas, proyectos, es decir, todo lo relacionado con la docencia. En la parte científica se encuentra todo lo referente a los trabajos científicos, proyectos educativos, proyectos TIC – PIS, es decir, todo lo relacionado con trabajos desarrollados ya sea por profesores o estudiantes. En lo administrativa, aquí se encuentra todo lo referente a lo que se administra del ISTT. Tecnológica, se encuentra todo lo referente a las tecnologías con que se trabaja en la facultad como las bases de datos, páginas web, software programa (Carlos, Delgado, S, Alberto, M., & Alvarado, C., 2017).

La disponibilidad de la biblioteca de la institución no es de fácil acceso, algunos acceden a ella por prestamos presenciales, pero no encuentran todo lo necesario, es decir, no satisfacen todas sus necesidades de información, otros buscan con profesores o estudiantes lo que les hace falta o van a las Biblioteca de la municipalidad. Los entrevistados consideraron necesario la creación de un soporte donde puedan obtener los préstamos de libros de manera rápida y eficiente porque les sería más fácil la obtención de su información. Con respecto a la organización de todos sus libros y asignaturas en el lugar adecuado, la mayoría concordaban porque algunos tenían su información en memorias o por carpetas, y otros en computadoras, así mismo la periodicidad con la que se publica la información según el tipo de contenido porque varían, por ejemplo, los documentos por cada semestre. Con respecto a las necesidades informacionales más frecuentes: POA de las asignaturas, Guías didácticas, investigación, vinculación entre otras.

Como fundamento teórico metodológico para la implantación del Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria del ISTT se asumieron los siguientes elementos:

Etapas de selección, procesamiento, almacenamiento y recuperación de información.

Selección, donde se deben trazar las políticas necesarias y tipología documentaria, el autor, considera que es aquí donde el especialista debe identificar la información pertinente y relevante para incorporarla al sistema. Para ello, es necesario considerar la comunidad de usuarios, las temáticas, las tecnologías disponibles, la tipología de fuentes, así como la misión, objetivos y metas de la organización.

Procesamiento, se complementa por las sub-etapas de la descripción física y la descripción de contenido; consiste en presentar cada documento de manera que responda al máximo con las diferentes tareas de la actividad científico-informativa. En cuanto al almacenamiento y recuperación, planificar. La organización de una intranets coherente y útil para la empresa, que contemple el sistema de gestión documental, es un punto esencial en la actividad del especialista en información a la hora de organizar la información y es clave para el éxito del proyecto.

El término recuperación de información, fue mencionado por primera vez hacia el año de 1950, aunque es claro que este es un concepto que en las práctica de muchos años atrás, las definió como la búsqueda de información en un stock de documentos, efectuada a partir de la especificación de un tema, aunque este mismo autor más adelante determine ampliar aún más este concepto manifestando para tal fin que la recuperación de Información abarca los aspectos intelectuales de la descripción de información y su especificación para la búsqueda, y cualquier sistema, técnica o máquina que se utilice para llevar a cabo la operación, y con esto, claramente, abre el concepto haciéndolo aplicable aun hoy, cuando ya han transcurrido más de 50 años y claramente las tecnologías usadas para este proceso han cambiado significativamente, pero como ya se mencionó, prácticamente este concepto, tiene cierto grado de validez. Establecer políticas de uso, calidad y normalización de metadatos, para garantizar la recuperación adecuada de los recursos depositados, así como los permisos de reúso de metadatos (Romero Villanueva, Julca Vera, Pérez Pérez , & Delgado Arenas, 2019).

Etapas del desarrollo a partir de la selección, procesamiento y almacenamiento de la información.

La Búsqueda, recopilación de información y estructuración del Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria, se realizó mediante los siguientes procesos:

- Estudio de Viabilidad
- Instalación del sistema
- Configuración y parametrización
- Migración de registros
- Personalización del diseño web
- Curso de formación
- Soporte directo

Conclusión

La instalación del Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria cumple con los objetivos trazados porque logra una eficiente búsqueda y préstamos de forma ordenada de todos los libros. Además, es una valiosa fuente para ofrecer información especializada en línea, demuestra que el software Koha-Kobli es una herramienta ventajosa para la administración de bibliotecas institucionales. Facilita a los profesores, estudiantes y comunidad, en su actividad diaria a una consulta de la información más rápida, relacionada con el quehacer educativo, además de brindarle nuevos conocimientos. El potencial de la biblioteca para controlar su sistema y sus datos, y para integrarlo con prácticamente cualquier otro sistema de biblioteca, merece el cambio (Walls, 2011).

Se ha llegado a determinar que, según el análisis e instalación de las propuestas, permite poner en marcha la incorporación de este sistema en la ISTT, con una aceptabilidad importante, así como cubrir las expectativas creadas por las autoridades.

Los módulos que vienen incorporados son complementarios con el programa de Excel, el mismo que se usa como soporte para el tratamiento, digitalización de la información. Haciendo que la búsqueda de la información se rápida destacando que sea clara y precisa en los datos obtenidos.

Otro factor a tomar en consideración es la estandarización de los acervos bibliográficos, la unificación de las obras con sus diferentes clasificaciones, dependiendo del ISTT en donde se digitalice los datos.

En su acepción más amplia, los Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria constituyen una valiosa herramienta para las bibliotecas universitarias, pues permiten visibilizar y administrar los recursos bibliográficos de la institución en cuestión. En este sentido, los Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria forman parte de los sistemas necesarios para preservar la memoria bibliográfica de las instituciones y contribuir al acceso a largo plazo del conocimiento acumulado.

Uno de los elementos de mayor peso para la concreción de las metas de cualquier Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria son las políticas o pautas para el uso y mantenimiento. Alguno de los aspectos que se definen, se centran en las tipologías documentales que se aceptan en el Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria, el esquema empleado.

Con el presente proceso realizado en el ISTT, La elección del Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria sin un estudio previo constituye una acción muy arriesgada, pero la elección del software libre con un estudio profundo de los elementos que necesita este tipo de software para cumplir las necesidades y requisitos de nuestras bibliotecas ofrece unos resultados en los que, en concreto, Koha y su versión española Koha-Kobli cumplen con las características necesarias para llevar a cabo todas las acciones que se requieren en cualquier tipo de biblioteca.

Referencias

- Breeding, M. (2016). Perceptions 2015: An international survey of library automation. Library Technology Guides. Retrieved from <http://profesionaldelainformacion.com/contenidos/2005/mayo/5.pdf>.
- Breeding, M. (2020). Informe sobre sistemas de biblioteca 2020: Nuevas. Repositorio documental Gredos,, 1-35.
- Carlos, J., Delgado, S, Alberto, M., & Alvarado, C. (2017). Eciencias de La Información. Argentina: Kérwá (Costa Rica).
- Chang, N., Tsai, Y., Dunsire, G., & Hopkinson, A. (2013). Experimenting with implementing FRBR in a Chinese Koha system. Library hi tech news, 10-20. doi:<https://doi.org/10.1108/LHTN-09-2013-0054>
- Hernández, R., R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación (séptima ed). México: McGraw Hill.
- Karak, S., & Dutta, K. (2017). Bibliographic Data Migration in KOHA 3.18 from Existing Data Sheet: A. International Research: Journal of Library and, 122-132.
- Kumar , V., & Majeed, A. (2019). Migration from SOUL to KOHA: a learning experience. Eprints in Library and Information Science, 33-37..
- Ramón Olivert, P. (2015). Análisis de sistemas integrados de gestión bibliotecaria de acceso abierto. MEI, 29-42.
- Rodríguez Isla, F., & Sánchez, M. (2015). Automatización de la gestión de una biblioteca. Cuenca
- Romero Villanueva, M., Julca Vera, N., Pérez Pérez , M., & Delgado Arenas, R. (2019). El docente como gerente y la calidad de los procesos educativos en el aula de un colegio policial de la provincia constitucional del Callao. Revista Científica y Tecnológica UPSE, 66-72. Retrieved from <https://doi.org/10.26423/rctu.v6i1.446>
-

Walls, I. (2011). Migrating from Innovative Interfaces' Millennium to Koha: The NYU health sciences libraries' ex-periences. OCLC systems and services: International digital library perspectives, 51-56. doi:<https://doi.org/10.1108/10650751111106564>.

