

Leonel Orangel
Vivas Salas¹

María Alejandra
Briceño Sosa²

Janeyra del Carmen
Colls Ojeda³

Benchmarking aplicado al catálogo en línea de los Servicios Bibliotecarios de la Universidad de Los Andes

Recibido: 28-11-2015
Aceptado: 15-07-2016

RESUMEN

El Catálogo de Acceso Público en Línea (OPAC) es un módulo del Sistema Gestor de Bibliotecas de los Servicios Bibliotecarios de la Universidad de Los Andes (Serbiula) para la consulta del fondo documental. En la medida que evolucionan las TIC, se adaptan los recursos de información ofrecidos por el OPAC: incorporando servicios para proveer fácil manejo y comprensión. Se analizaron los aspectos estructurales del OPAC de Serbiula con la finalidad de hacer mejoras en su diseño con base en indicadores en la estructura externa, el sistema de búsqueda, resultados y visualización de la búsqueda, y la gestión de los resultados; todo esto, basado en una metodología de *benchmarking*, utilizando un instrumento de evaluación denominado FORM50. Se obtuvo como resultado las fortalezas, (plataforma tecnológica, desarrolladores) y debilidades (búsqueda limitada, descargas, exportación, entre otras) del OPAC, lo que lleva a proponer la ejecución de un proyecto para las mejoras viables.

Palabras clave: Catálogo público, servicios web, bibliotecas, mejora continua, gerencia.

ABSTRACT

Benchmarking applied to catalog of Library Services at the University of Los Andes

The Online Public Access Catalog (OPAC) is a module of Manager Library System used in Library Services at the University of Los Andes, for searching in the documentary collections. The TICs have evolved and the information resources offered by the OPAC have been also adapted, incorporating services to provide easy handling and understanding. In this paper, it was analyzed the structural aspects of Serbiula's OPAC, in order to make improvements in its design based on indicators in the external structure, the search system and display of the search results and, management of results; all of these based on a benchmarking methodology, using an assessment tool called FORM50. Resulting as strengths, (technology platform, developers) and as weaknesses (limited search, download, export, etc.) of OPAC, leading to propose the implementation of a project for viable improvements.

Key words: web services, libraries, continuous improvement, management

¹ Ingeniero de Sistemas. Administrador general de Tecnología de Información y Comunicación del Departamento de Informática de los Servicios Bibliotecarios de la Universidad de Los Andes, Venezuela. Correo electrónico: livas@ula.ve

² Ingeniero de Sistemas. Administrador general de Tecnología de Información y Comunicación y jefe del Departamento de Informática de los Servicios Bibliotecarios de la Universidad de Los Andes, Venezuela. Correo electrónico: mariales@ula.ve

³ Magíster Scientiae en Administración mención Gerencia. Ingeniero de Sistemas. Analista de tecnología de información y comunicación del Departamento de Informática de los Servicios Bibliotecarios de la Universidad de Los Andes, Venezuela. Correo electrónico: jcolls@ula.ve

1. Introducción

Los servicios bibliotecarios son todas las actividades que realizan las bibliotecas para llevar a buen fin su objetivo, para lo cual utiliza todos los recursos con los que cuenta de acuerdo a los requerimientos de los usuarios. La automatización de estos servicios fue impulsada por el elevado número de fondos y usuarios y de sus diferentes relaciones, multiplicando tareas repetitivas llevando a la mecanización. Como plantean Lankes (1998) y Sutton (1996), citados por Barber et ál. (2000), todo fue iniciado en los años sesenta en las bibliotecas universitarias o con vínculos en la enseñanza y la investigación, en las cuales se busca ofrecer servicios de la mejor calidad posible, facilitando al usuario todas las tareas. Serbiula tiene como misión "elevar los niveles de calidad y efectividad en la generación de servicios y productos" (Servicios Bibliotecarios de la Universidad de Los Andes, 2015), por ello es importante el constante análisis, evaluación y mejoramiento de cada uno de los servicios que ofrece esta dependencia.

Según Maguiña (2002), citado en Servicios Bibliotecarios Universitarios (2014): "Los catálogos en línea son sistemas computarizados de acceso público que permiten la búsqueda, la consulta y la visualización de los registros bibliográficos y no bibliográficos de una biblioteca". Los catálogos están formados por la colección bibliográfica de cada biblioteca y son unos de los servicios más utilizados por los usuarios. La finalidad de éstos es dotar de un instrumento que permita identificar y localizar un documento con la mayor rapidez y facilidad posible. Tienen dos funciones: registrar ordenadamente los documentos de la colección y señalar su ubicación (Lamarca, 2013).

El primer catálogo conocido data del año 2000 a. C. y era una tablilla sumeria (antigua Mesopotamia). En el siglo XVIII nace el catálogo de fichas y a mediados del siglo XX se da la recuperación de una forma desusada del catálogo: la del libro impreso. Los catálogos han evolucionado mediante la automatización y aplicación de tecnologías informáticas, logrando una mayor rapidez y eficacia para obtener la información requerida por los usuarios y prestando un mejor servicio en el entorno web (Galán, 2012).

Siendo el OPAC uno de los servicios que se encuentra disponible para todos los usuarios dentro del Sistema Gestor de Bibliotecas de Serbiula, es importante incorporar en él las nuevas tecnologías con miras a su mejoramiento continuo.

Por lo anterior, se realiza un análisis de la visualización y de cómo está estructurado el catálogo de Serbiula hoy día, utilizando la herramienta de evaluación y análisis de los OPAC: FORM50, elaborado por Texidor y Muzylo en el año 2003. Este formulario consta de cuatro dimensiones a analizar: estructura externa, búsqueda, resultados de búsqueda y visualización, y gestión. Todo esto enmarcado dentro de la metodología del *benchmarking*, es decir, medir el servicio contra los catálogos de las dos universidades más reconocidas en Latinoamérica por su impacto web y visibilidad, según datos reportados por dos métricas reconocidas existentes en Internet como son: Cybermetrics Lab y 4 International Colleges & Universities.

2. Objetivos de la investigación

Ante el panorama expuesto, se planteó analizar el catálogo en línea de Serbiula, a través de un instrumento de evaluación, con la finalidad de determinar su efectividad en la presentación de resultados y cumplimiento con los estándares internacionales que han sido definidos para este servicio. Con base en este objetivo, en un primer momento se identificaron los modelos y herramientas de evaluación para los OPAC, y posteriormente se aplicó una herramienta de evaluación en el OPAC del sistema gestor de bibliotecas de Serbiula, de cara al mejoramiento y adaptación de este catálogo de manera que cumpla con los estándares internacionales establecidos.

3. Metodología

La presente investigación se realizó a finales del 2014 y comienzos del 2015, tiene carácter evaluativo sobre el funcionamiento del OPAC, además es descriptiva y analítica apoyada en la investigación documental.

Tomando en cuenta que la población a estudiar está conformada por los OPAC de las bibliotecas universitarias latinoamericanas, se ha realizado un muestreo intencional¹ tomando como criterio dos índices vía web que miden el impacto de las páginas web de las universidades del mundo.

El primero de ellos es el ranking web de las universidades del mundo, publicado por el Cybermetrics Lab, un grupo de investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) localizado en Madrid. Este ranking está basado en un indicador compuesto que toma en cuenta el volumen de los contenidos web (número de páginas web y archivos) y la visibilidad e impacto de esas publicaciones web de acuerdo al número de entradas externas que reciben a sus links. El índice Webometric reporta la visibilidad de los portales, el impacto en la Web y

... proporciona la clasificación más completa y actualizada de instituciones de educación superior de todo el mundo, atendiendo a la perspectiva de los países iberoamericanos. Está elaborado por el Laboratorio de Cibermetría (CSIC, España), y publica desde 2004, cada seis meses, un ranking académico independiente con el objetivo de suministrar información fiable, multidimensional, actualizada y útil sobre las universidades de todo el mundo teniendo en cuenta su presencia e impacto en la Web (Observatorio Virtual de Transferencia de Tecnología, 2014).

En segundo lugar, la 4 International Colleges & Universities (4ICU) que se describe como "...un motor de búsqueda de la educación superior internacional y un directorio de revisión de las Universidades y Colegios clasificados por orden de popularidad en la Web, en 200 países" (Traducción libre. 4 International Colleges & Universities, 2014). Su objetivo principal "...es proporcionar una clasificación aproximada de popularidad de Universidades y Colegios del mundo..." (Traducción libre. 4 International Colleges & Universities,

¹Este tipo de muestra es conocida por algunos autores como muestra intencional, por conveniencia o disponible y es "simplemente una parte de la población considerada que se encuentra convenientemente disponible" (Neter y Wasserman, 1962, p. 506).

2014). 4ICU realiza la clasificación con base en un algoritmo que incluye cinco métricas Web, imparciales e independientes, y extraídos de tres motores de búsqueda diferentes:

- Google Page Rank: trabaja contando el número y la calidad de los enlaces a una página para determinar una estimación aproximada de su importancia (Traducción libre. Wayback Machine, 2011).
- Alexa Traffic Rank: mide el comportamiento de un sitio web sobre otros sitios web en los últimos 3 meses, tomando como medida la cantidad de visitantes únicos al sitio (Traducción libre. Alexa, s.f.).
- Seo Majestic Referring Domains, Majestic Seo Citation Flow y Majestic Seo Trust Flow.

Majestic inspecciona y mapea Internet, y ha creado la mayor base de datos comercial de inteligencia de enlaces del mundo. Este mapa de Internet es utilizado por servicios de posicionamiento en buscadores (SEO), especialistas en nuevos medios, gerentes... Majestic revisa constantemente páginas web y visita alrededor de mil millones de URL al día." (Majestic Beta, 2014).

La 4ICU toma los datos el mismo día para minimizar fluctuaciones temporales y maximizar la comparabilidad. Filtra los valores atípicos y revisa los subdominios de las universidades que se normaliza en una escala de 0 a 100, se agrupan los tres valores con base en un algoritmo de promedio ponderado que genera la puntuación y la web ranking final (Traducción libre. 4 International Colleges & Universities, 2014).

4. Marco teórico

4.1. Form50: herramienta de evaluación y análisis

Para el alcance del objetivo trazado fue necesario realizar un arqueo bibliográfico para determinar cuáles son los instrumentos utilizados para la evaluación de los OPAC. En este sentido, se han encontrado 3 instrumentos:

- Los lineamientos de la IFLA.
- El Proyecto Canadiense.
- FORM50.

4.1.1 Lineamientos de la IFLA

Según International Federation of Library Associations and Institutions (2013b), la Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias (IFLA, por sus siglas en inglés) es el principal organismo internacional que representa los intereses de los usuarios, los servicios bibliotecarios y de documentación. Durante la Conferencia mundial de la IFLA, llevada a cabo en Copenhague, Dinamarca, en 1997, la Division of Bibliographic Control creó la Task Force on Guidelines for OPAC Displays con la

finalidad de elaborar unos lineamientos para la visualización de los OPAC (International Federation of Library Associations and Institutions, 2013a).

Esta guía incluye las normas sobre la visualización de registros bibliográficos, tanto a nivel de diseño como de contenidos. La primera versión, que cuenta con más de cien páginas, desarrolla treinta principios y una cantidad específica de recomendaciones. La segunda versión es mucho más concisa (tiene una extensión de sólo cuarenta páginas) y desarrolla ocho lineamientos básicos, que son desagregados en recomendaciones (International Federation of Library Associations and Institutions, 2013a).

4.1.2. Proyecto de la Universidad de Toronto

En el año 1994 un equipo de investigadores de la Universidad de Toronto ejecutó un proyecto de tres años, cuyo objetivo era analizar el diseño de visualización de los OPAC y el diseño de los elementos contenidos (etiquetas, registro o cita bibliográfica, entre otros). La revisión de la literatura sobre el tema permitió establecer lineamientos para la evaluación de las pantallas de visualización.

La primera planilla diseñada por Juliana Chan, publicada en 1995, tomaba en cuenta los siguientes elementos: etiquetas, texto, información instructiva y estructura de visualización. Los criterios seleccionados fueron minuciosos, pero demasiado complejos, por lo que su interpretación resulta confusa. Joan Cherry modificó esta planilla y la adaptó para ser aplicada en la evaluación de los OPAC vía web (Cherry, 1996).

4.1.3. FORM50

Es un formulario diseñado para la evaluación de OPAC, elaborado por Silvia Texidor e Ivana Muzylo, en el año 2003. Las autoras de este trabajo revisaron el trabajo realizado por Juliana Chang y Joan Cherry, encontrando que no estaba adaptado a la realidad latinoamericana y que había sido desarrollado para evaluar los OPAC seleccionados de manera no aleatoria (Texidor y Muzylo, 2003).

Se trata del desarrollo de un formulario con su correspondiente instructivo para el análisis y la evaluación de los OPAC vía web de bibliotecas universitarias. Esta herramienta permite analizar este tipo de catálogos en línea, global o parcialmente con el propósito de detectar fortalezas y debilidades, facilitando la mejora a partir de la comparación.

Según Texidor y Muzylo (2003), las cuatro dimensiones que FORM50 permiten analizar relaciones con los aspectos estructurales del catálogo en línea y con las instancias secuenciales de la sesión de trabajo por parte del usuario: a) Diseño funcional, ergonómico y estético (Estructura externa), b) el proceso de interrogación (Búsqueda), c) el proceso de respuesta y su exhibición (Resultados de búsqueda y visualización) y d) las facilidades de aproximación y habilitación hacia el documento (Gestión). Consta de cincuenta criterios repartidos en los cuatro bloques nombrados anteriormente, considerando las respuestas como: SI (1 punto) o NO (0 punto), con expresa

exclusión de la opción N/P (no procede). La definición de estos criterios se describe a continuación:

- a) Estructura externa. Valor máximo del bloque: 15 puntos.** Se refiere a su funcionalidad, visibilidad y comodidad.

Cuadro N° 1. Form50 Estructura externa

	Criterios	Alcance
1	Acceso global	Si permite el acceso a todas las bases juntas (aunque además tenga accesos por base, facultad, formato, etc.).
2	Distribución de los menús de opciones	Si el diseño contempla una distribución lógica de las opciones (preferentemente a la izquierda y que no estén todas encimadas).
3	Polaridad de la imagen	Si es positiva (fondo claro, letra oscura).
4	Claridad de la tipografía	Si puede leerse bien, aun con cualquier tipo de resolución.
5	Organización del diseño	Si existe equilibrio de forma global entre colores, tonalidades, imágenes y texto.
6	Menú de navegación	Si aparecen en todas las pantallas las opciones básicas como: "Volver a inicio" u "Otra búsqueda", etc.
7	Pertinencia de la información textual	Si el lenguaje es adecuado al tipo de usuario y al entorno.
8	Fecha de actualización	Si reporta la última fecha (día, mes, año) de actualización (en el caso de que la reporte debe ser igual o menor a 15 días de la fecha de consulta).
9	Selección de idiomas	Si lo permite.
10	Navegabilidad interna	Si posee hipervínculos dentro del mismo OPAC (remitencia a partir de elementos de los registros).
11	Navegabilidad externa	Si posee hipervínculos hacia afuera del OPAC (remitencia a partir de elementos dentro de los registros).
12	Botón de búsqueda	Si la ubicación del mismo es adecuadamente visible a la derecha de la pantalla.
13	Botón deshacer (limpiar)	Si permite modificar o rectificar los datos ingresados.
14	Ayuda iconográfica	Si posee iconos comprensibles autoexplicables.
15	Ayuda textual	Si posee ayudas comprensibles (lenguaje claro y no ambiguo) y no demasiado extensas. Pueden incluirse las FAQs.

Fuente: Tomado de Texidor y Muzylo (2003).

- b) Búsqueda. Valor máximo del bloque: 12 puntos.** El procedimiento de la interrogante planteada por el usuario.

Cuadro N° 2. Form50 Búsqueda

	Criterios	Alcance
16	Nivel de búsqueda básica	Si posee opciones básicas.
17	Nivel de búsqueda avanzada	Si permite buscar por medio de opciones más complejas (booleanas, por campos, etc.).
18	Sintaxis	Si es flexible (permite el uso de mayúsculas, minúsculas, acentos y diéresis indistintamente).
19	Lenguaje natural de búsqueda	Si permite cualquier palabra o secuencia de texto (el del propio usuario).
20	Lenguaje controlado de búsqueda	Si la búsqueda se maneja a través de lenguaje post coordinado (tesauro, palabras clave, etc.).
21	Referencia	Si posee sistema de referencia de "véase" (usado o no usado).
22	Despliega diccionario de autoridades	Si muestra encabezamientos de materias, autores personales o institucionales.
23	Opción de filtrado	Si permite el uso de operadores booleanos (AND, OR, NOT, o sus símbolos equivalentes, +, -, * u otros).
24	Opción de filtrado temporal	Si permite acotar la búsqueda a partir de fechas.
25	Opción de ampliado	Si permite el uso de caracteres de truncado, proximidad, etc.
26	Opción orden de registros	Si permite, previo a la visualización, ordenar los registros cronológica o alfabéticamente.
27	Historial de búsquedas	Si conserva y muestra las estrategias utilizadas por el usuario durante la sesión.

Fuente: Tomado de Texidor y Muzylo (2003).

c) Resultados de búsqueda y visualización. Valor máximo del bloque: 15 puntos. La respuesta que genera a la interrogante planteada.

Cuadro N° 3. Form50 Resultados de búsqueda y visualización

	Criterios	Alcance
28	Información sobre la cantidad de citas recuperadas	Si exhibe expresamente en forma numérica la cantidad de registros recuperados.
29	Distinción consistente entre registros	Si exhibe una separación clara entre registros con líneas, espacio, uno por pantalla, etc.
30	Opción cambio cantidad de registros	Si lo permite.
31	Ordenación cronológica de registros	Si presenta los registros ordenados de lo más reciente a lo más antiguo o a la inversa.

	Criterios	Alcance
32	Ordenación alfabética de registros	Si presenta los registros ordenados de la A a la Z.
33	Formato ampliado	Si presenta toda la información disponible del registro.
34	Formato reducido	Si presenta una visualización de datos mínimos sobre el registro.
35	Formato MARC	Si presenta esta opción de visualización.
36	Formato ISBD	Si presenta esta opción de visualización.
37	Formato propio con etiquetas o sin etiquetas	Si presenta esta opción de visualización.
38	Casilla de selección	Si incluye una opción para poder seleccionar los documentos que sean de interés y así poder elaborar un subconjunto propio.
39	Descarga formato texto	Si permite descargar registros en algún formato: txt, doc, html, entre otros (debe ser una opción brindada por el mismo OPAC).
40	Exportación de registros	Si posibilita la descarga para otras bases de datos.
41	Envío por correo electrónico	Si permite el envío a través de Outlook u otros (debe ser una opción brindada por el mismo OPAC).
42	Impresión	Si lo permite (debe ser una opción brindada por el mismo OPAC).

Fuente: Tomado de Texidor y Muzylo (2003).

d) Gestión. Valor máximo del bloque: 8 puntos. La facilidad y el acercamiento al documento requerido.

Cuadro N° 4. Form50 Gestión

	Criterios	Alcance
43	Acceso no restringido	Si el acceso es libre o requiere clave para acceder al módulo de Gestión.
44	Chequeo de disponibilidad	Si reporta la situación real del documento (prestado, reservado, consulta en sala, entre otros.).
45	Sistema de reserva	Si lo permite.
46	Renovación de préstamo	Si lo permite.
47	Sugerencias de adquisición	Si posee la opción.
48	Historial de situación del usuario	Si puede acceder a su situación administrativa respecto de la biblioteca (sanciones, multas, etc.).
49	Historial de documentos solicitados	Si exhibe un listado de los documentos solicitados por el usuario durante el último semestre por lo menos.
50	Acceso a recursos electrónicos	Si permite la obtención o recepción de documentos digitales o digitalizados existentes en el servidor de la biblioteca. No confundir con puntos 10 y 11.

Fuente: Tomado de Texidor y Muzylo (2003).

4.2. Benchmarking

En las organizaciones empresariales se ha venido utilizando desde hace varios años la práctica del *benchmarking*. Según se observa en el trabajo de Arévalo y Martín (2004), esta metodología busca hacer un análisis del entorno y realizar una medición del comportamiento de los competidores (los más destacados en el área) de manera que se pueda medir, a través de un instrumento, el desempeño de estas organizaciones y tomar los resultados para realizar mejoras y cambios en los procesos y así lograr un desempeño de alta calidad.

El *benchmarking*, está definido por David Kearns como “el proceso continuo de medir productos, servicios y prácticas contra los competidores más inflexibles o aquellas compañías reconocidas como líderes industriales” (citado por Zeithaml y Bitner, 2002). Por otro lado, Spendolini (1992), citado por La Secretaría de Economía (SE), 2014, lo define como: “...un proceso sistemático y continuo de evaluación de los productos y servicios y procedimientos de trabajo de la empresa que se reconocen como representantes de las mejores prácticas y el propósito es el mejoramiento organizacional”.

Siendo los sistemas bibliotecarios organizaciones administrativas, la aplicación del *benchmarking* es una metodología muy útil para recopilar información de las diferentes áreas, generar cambios e incorporar los resultados obtenidos a los procesos de toma de decisiones en las unidades de información. El OPAC como un servicio que prestan las bibliotecas a sus usuarios puede ser considerado para evaluarse a través de este método.

Las fases del *benchmarking*, según Spendolini, (s/f), son las siguientes: **Determinar el sujeto de aplicación**, que consiste en identificar a los clientes para la información del *benchmarking* y, a su vez, reconocer el producto o servicio sustantivo de la organización sobre el cual se va a aplicar esta herramienta. **Formar un equipo de benchmarking**, para lo cual se recomienda formar, orientar y dirigir al equipo que realizará la investigación. **Identificar a los socios**, se fijan las fuentes de exploración que se utilizarán para seleccionar la información del *benchmarking*. **Recopilar y analizar la información**, se seleccionan los métodos, herramientas o instrumentos específicos de recopilación de la información y se realiza el análisis de acuerdo a las métricas establecidas para, posteriormente, producir recomendaciones para la acción. Finalmente se debe **actuar**, para poner en práctica los resultados del proceso.

5. Resultados

Con base en lo anteriormente expuesto, se ejercieron las siguientes cinco fases del *benchmarking*, como se describe a continuación:

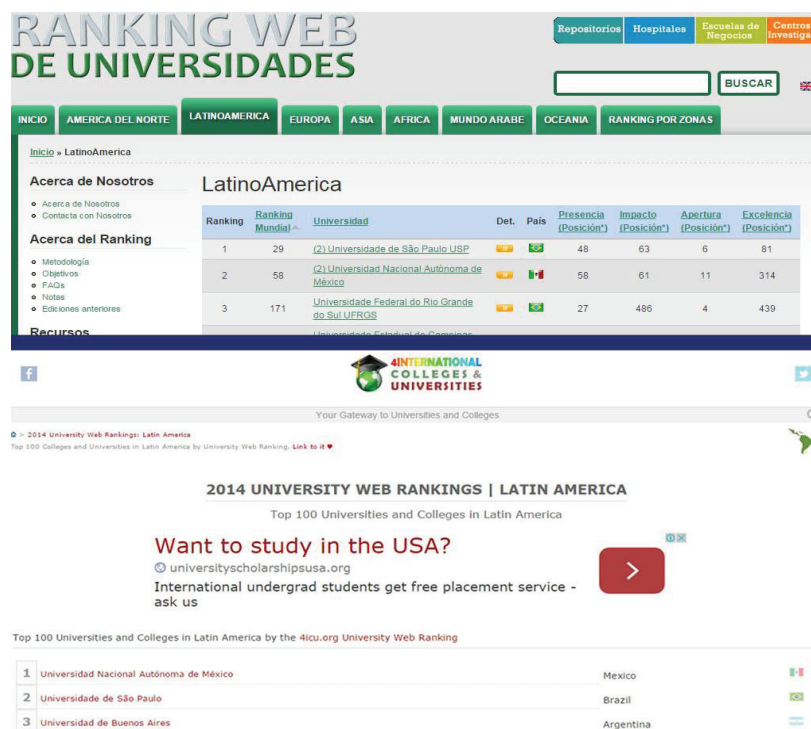
En una primera fase, y luego de haber seleccionado como producto o servicio de la organización el OPAC de Serbiula, se escogió como equipo de trabajo al personal del área de desarrollo de software del Departamento de Informática de Serbiula. Posteriormente, tal como se mencionó, a partir de un muestreo intencional de los dos índices vía web (Cybermetrics Lab y la 4ICU), se escogen para la comparación y posterior análisis, las primeras dos

universidades en ambas métricas: la Universidad de São Paulo (USP) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Para la aplicación del instrumento FORM50 se denominan:

- OPAC 1: Catálogo de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), localizada en México D. F., disponible en <http://bibliotecas.unam.mx/>
- OPAC 2: Catálogo de la Universidad de São Paulo, localizada en Sao Paulo – Brasil, disponible en <http://buscaintegrada.usp.br>
- OPAC 3: Catálogo de Serbiula, localizada en Mérida-Venezuela, disponible en <http://www.serbi.ula.ve>

Gráfico 1. Índices que miden el impacto de las páginas web de las universidades del mundo



Fuente: *International Colleges & Universities* (2014) y Observatorio Virtual de Transferencia de Tecnología (OVTT) (2014).

La aplicación del instrumento FORM50, dio como resultado lo siguiente:

En cuanto a la estructura externa, el análisis determinó que los aspectos relacionados con el diseño de los catálogos considerados están acordes a los lineamientos planteados por diversos estudios que sugieren la utilización de colores, fuentes, gráficos y otros elementos que deben considerarse en el diseño de páginas web. Por otro lado, es importante resaltar que la fecha de actualización del sitio web no está presente en ninguno de los catálogos analizados. En lo referente al OPAC de Serbiula, los resultados apuntan a

mejorar el acceso global, es decir, la búsqueda no está integrada a todos los tipos de materiales catalogados, sino que está separada de acuerdo al tipo de material; al mismo tiempo, es necesario incluir la ayuda textual e iconográfica para facilitar a los usuarios la interacción con el OPAC; por último, añadir enlaces para relacionar los registros a otras fuentes de información externa (navegabilidad externa).

Tabla N° 1. Resumen de la aplicación del instrumento FORM50.

	Aspectos generales	OPAC 1	OPAC 2	OPAC 3
1	Estructura externa (máx. 15 puntos)	10	13	8
2	Búsqueda (máx. 12 puntos)	8	10	4
3	Resultados de búsqueda y visualización (máx. 15 puntos)	13	13	9
4	Gestión (máx. 8 puntos)	1	2	3
Total		32	38	25

Fuente: Elaboración propia.

En relación con la búsqueda, se pudo notar que la sintaxis (uso indistinto de mayúsculas y minúsculas, acentos, diéresis y otros caracteres), así como el uso del lenguaje natural y el despliegue de diccionario de autoridades, está presente en todos los catálogos analizados. La principal debilidad del OPAC de Serbiula radica en que no posee la opción de búsqueda avanzada, en consecuencia, no permite el uso de operadores booleanos o equivalentes (+ o -) ni comodines (caracteres de truncamiento o de proximidad). Por otro lado, tampoco hay opciones de filtrado ni de ordenamiento para el refinamiento de las búsquedas, ni se guarda un historial de la sesión de los usuarios.

Respecto a los resultados y visualización de las búsquedas se pudo observar que en todos los catálogos analizados se muestra de manera clara el total de registros recuperados pudiéndose distinguir cada uno, al mismo tiempo se muestran los formatos sencillo, ampliado, MARC y el formato propio con o sin etiquetas; el envío por correo electrónico y la impresión de los registros también está permitida. El OPAC de Serbiula no tiene el ordenamiento cronológico ni la posibilidad de cambiar el número de registros mostrados en pantalla; tampoco se muestra la Descripción Bibliográfica Internacional Normalizada (ISBD, por sus siglas en inglés) así como tampoco se permite la descarga en formato texto ni la exportación de los registros.

Los aspectos de gestión fueron difíciles de evaluar porque los dos primeros catálogos exigen el registro del usuario para mostrar cierta información sobre los resultados: disponibilidad, reserva y renovación del préstamo, así como el historial de la situación del usuario y de los documentos que ha solicitado. El OPAC de Serbiula, por ser de acceso no restringido, muestra en primera instancia la disponibilidad de los recursos, pero no permite la reserva y renovación de los préstamos y tampoco admite la consulta sobre el historial de los usuarios.

6. Conclusiones

La aplicación de herramientas de evaluación sobre los productos o servicios que ofrece cualquier empresa permite realizar una autoevaluación que beneficiará no solamente a la organización sino a sus clientes. Si esta evaluación se realiza bajo un criterio de comparación con otras organizaciones similares que son líderes en el mercado, el beneficio es aún mayor, puesto que al considerar un estándar se pueden establecer medidas que indiquen el posicionamiento del producto o servicio en el mercado.

En la investigación realizada, se obtuvieron resultados similares a otros estudios consultados, se pudo observar que las dos universidades (de México y de Brasil), ocupan los primeros lugares por estar muy cercanas al cumplimiento de los 50 criterios que evalúa el FORM50, el OPAC2 quedó en primer lugar con 38 puntos, el OPAC1 en segundo lugar con 32 puntos y el OPAC3 en tercer lugar con 25 puntos. Sirve esto para tomar nota de las debilidades y fortalezas que presenta el OPAC de Serbiula y generar estrategias para el mejoramiento continuo.

Esta investigación ha sido presentada al personal y desarrolladores de Serbiula con el fin de utilizar la información generada, en busca de mejorar el servicio al usuario interno y externo del OPAC de la institución en aquellos puntos donde se observan debilidades en la evaluación.

En la estructura externa las carencias encontradas en el OPAC3 tienen que ver con acceso global, fecha de actualización, selección de idioma, navegabilidad externa, botón de limpiar, ayuda iconográfica y textual, características con las cuales cuenta al menos uno de los otros OPAC comparados.

Con respecto a la búsqueda, las debilidades del OPAC3: tanto lenguaje controlado como orden de registros, no están desarrollados en ninguno de los tres OPAC comparados. Indagación avanzada, referencia, filtrado total y temporal, opciones de ampliado, y el historial de búsqueda pueden verse en al menos uno de los cotejados.

En los criterios de búsqueda y visualización los OPAC1 y OPAC2 presentan el mismo puntaje, pero no cuentan con exactamente los mismos criterios. Se deben fortalecer los puntos ausentes en el OPAC3, como son: opción cambio cantidad de registro, ordenación cambio cantidad y cronológica de registros, formato ISBD, casilla de selección, descarga de formato texto y exportación de registros.

El último renglón es la gestión, donde el OPAC3 tiene el mayor puntaje superando a los otros dos. Sin embargo, de ocho características a poseer solo tiene tres, por tanto, se recomienda integrar un sistema de reserva (el cual ya está elaborado y sólo espera ser implantado) así como la renovación de préstamos, sugerencias de adquisiciones, historial de la situación del usuario y de documentos solicitados.

La etapa de actuación de la metodología aplicada (última fase del *benchmarking*) está ligada a las recomendaciones surgidas a partir del análisis

de los resultados obtenidos en la etapa anterior. Por consiguiente, la ejecución de un proyecto para la incorporación de mejoras o para la reingeniería debe concebirse, considerando un análisis de viabilidad que permita decidir cuál propuesta es la más idónea.

7. Referencias

Alexa (s.f.) *About us*. Retrieved september, 20, 2014 from. Recuperado de: <http://www.alexa.com/about>

Arévalo, J. y Martín S. (2004). *Benchmarking: una herramienta para gestionar la excelencia en las bibliotecas y los servicios de información*. Recuperado de: <http://eprints.rclis.org/4963/1/5.htm>

Arias, F. (2004). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica* (4ª. ed.). Caracas: Episteme.

Barber, E., Tripaldi, N., Pisano, S., Werner, V., D'Alessandro, S., Romagnoli, S., Parsiale, V. (2000). *Proceso de automatización en bibliotecas universitarias argentinas: el papel de la normalización y de la conversión retrospectiva en el intercambio de información*. Recuperado de: <http://www.snbu.bvs.br/snbu2000/docs/pt/doc/t115.doc>

Boxwell, R. (1996). *Benchmarking para competir con ventaja*. Traducción de Valecillo, I.; Zaratiegui, J. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana, S.A.

Balestrini, A. (2006). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación*. España: Editorial Sperring.

Cherry, J. (1996). *World Wide Web displays of bibliographic records: an evaluation*. Retrieved july, 20, 2015 from Recuperado de: <http://www.caais-acsi.ca/ojs/index.php/caais/article/view/5/334>

Galán S., Eva M. (2012). *Alquibla, Los catálogos: concepto, clases y fines*. Recuperado de: <http://www.alquiblaweb.com/2012/07/04/los-catalogos-concepto-clases-y-fines-46-2>

International Colleges & Universities (2014). *Sobre nosotros*. Recuperado de: <http://www.4icu.org/about/index.htm#ranking>

International Federation of Library Associations and Institutions (2013a). *Guidelines for Online Public Access Catalogue (OPAC) Displays*. Retrieved june, 12, 2014 from Recuperado de: <http://archive.ifla.org/VII/s13/guide/opacguide03.pdf>

International Federation of Library Associations and Institutions (2013b). *Sobre la IFLA*. Recuperado de: <http://www.ifla.org/ES/about>

Lamarca L., María J. (2013). *Del catálogo tradicional al catálogo en línea*. Recuperado septiembre, 15, 2015 de <http://www.hipertexto.info/documentos/catalogo.htm>

- Majestic Beta (2014). *Acerca de Majestic*. Recuperado de: <https://es.majestic.com/support/about>
- Manganelli, R.; Klein, M. (1994). *Cómo hacer reingeniería*. Traducción de Cárdenas, J. Bogotá: Editorial Norma S.A.
- Neter, J., Wasserman, W. (1962). *Fundamentos de estadística. Aplicada a los negocios y la economía*. México: Compañía Editorial Continental, S.A.
- Observatorio Virtual de Transferencia de Tecnología (OVTT) (2014). *Ranking Web latinoamericano de Universidades*. Recuperado de: <http://www.ovtt.org/webometrics>
- QS Top Universities (2014). *Worldwide university rankings, guides & events*. Retrieved september, 20, 2014 from Recuperado de: <http://www.topuniversities.com/university-rankings-articles/world-university-rankings/qs-world-university-rankings-methodology>
- Secretaría de Economía. México (2014). *Definición y Componentes*. Recuperado de: <http://server3.gservicio.com/benchmarking/definicion.html>
- Servicios Bibliotecarios de la Universidad de Los Andes (2015). *Objetivo Misión Visión*. Recuperado de: http://www.serbi.ula.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=109
- Servicios Bibliotecarios Universitarios (2014). *Manual de uso del Catálogo Público, Gestor de Biblioteca*. Recuperado de: <http://150.185.136.1/librum/opac/manualcatalogo.pdf>
- Spendolini, M. (S/F). *El proceso de benchmarking*. Recuperado de: http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/decs/2006/SegPac/El_Proceso_de_Benchmarking.pdf
- Texidor, Silvia; Muzylo, Ivana. (2003). *Form50: un instrumento para análisis comparativo de OPACs*. Recuperado de: <http://www.r020.com.ar/extradocs/texidor.pdf>
- Wayback Machine (2011). *Google facts about Google and Competition*. Recuperado de: <http://www.google.com/competition/howgooglesearchworks.html>
- Zeithaml, V. y Bitner, M. (2001). *Marketing de servicios. Un enfoque de integración del cliente a la empresa*. México: McGraw-Hill Interamericana, S.A.