

ESTUDIO SOBRE LA VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA
EN EL OPAC DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

MAGDA MILENA LUGO CÁRDENAS
PATRICIA ZAMBRANO PARRA

Trabajo presentado como requisito para optar al título de
Profesional en Ciencia de la Información – Bibliotecólogo(a)

DIRECTORA: Gisela Díaz Rondón

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA INFORMACIÓN
CARRERA DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
BOGOTÁ D.C., AGOSTO DE 2008

ARTICULO 23 DE LA RESOLUCIÓN No. 13 DE JUNIO DE 1946

"La universidad no se hace responsable de los conceptos emitidos por sus alumnos en sus proyectos de grado.

Sólo velará porque no se publique nada contrario al dogma y la moral católica y porque los trabajos no contengan ataques o polémicas puramente personales. Antes bien, que se vea en ellos el anhelo de buscar la verdad y la justicia".

Bogotá, agosto de 2008

Doctor
JÜRGEN HORLBECK
Decano Académico
Facultad de Comunicación y Lenguajes
Pontificia Universidad Javeriana

Apreciado Decano Horlbeck:

Me permito presentarle el Trabajo de Grado "*Estudio sobre la visualización de la información bibliográfica en el OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes*", elaborado por las estudiantes de la Carrera de Ciencia de la Información – Bibliotecología, MADGA MILENA LUGO CÁRDENAS y PATRICIA ZAMBRANO PARRA.

Como Asesora del trabajo, doy mi aprobación.

Cordialmente,

GISELA DÍAZ RONDÓN
Asesora de Trabajo de Grado

Bogotá, agosto de 2008

Doctor
JÜRGEN HORLBECK
Decano Académico
Facultad de Comunicación y Lenguajes
Pontificia Universidad Javeriana

Apreciado Decano Horlbeck:

Muy atentamente nos permitimos presentarle el Trabajo de Grado "*Estudio sobre la visualización de la información bibliográfica en el OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes*", como requisito para optar al Título de Ciencia de la Información – Bibliotecología.

Cordialmente,

MAGDA MILENA LUGO CÁRDENAS
C.C. 35.353.675 de Madrid (Cundi.)
Estudiantes
Carrera Ciencia de la Información – Bibliotecología
Facultad Comunicación y Lenguaje

PATRICIA ZAMBRANO PARRA
C.C. 52.214.141 de Bogotá

Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Comunicación y Lenguaje
Carrera de Ciencia de la Información - Bibliotecología

RESUMEN DEL TRABAJO DE GRADO

Este formato tiene por objeto recoger la información pertinente sobre los Trabajos de Grado que se presentan para sustentación, con el fin de contar con un material de consulta para profesores y estudiantes. Es indispensable que el resumen contemple el mayor número de datos posibles en forma clara y concisa.-

I. FICHA TECNICA DEL TRABAJO

1. **Autor (es):** (Nombres y Apellidos completos en orden alfabético).

Magda Milena Lugo Cárdenas

Patricia Zambrano Parra

2. **Título del Trabajo :**

Estudio sobre la visualización de la información bibliográfica en el OPAC del

Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes

3. **Tema central:**

Visualización de la información bibliográfica en OPACs

4. **Temas específicos y relacionados:**

Evaluación de OPAC

3. **Fundamentación** (Breve descripción de la sustentación teórica del Trabajo, autores, conceptos centrales).

El presente estudio pretende brindar información de base para aquellos sistemas de información interesados en incorporar mejoras en sus OPACs, partiendo de que nuestra pasividad profesional frente a la incorporación de mejoras a las funcionalidades de los OPACs, podría llevarlos a una progresiva desaparición y completa sustitución por los actualmente efectivos motores de búsqueda.

Los autores representativos fueron Crispulo Travieso, Martha Yee, María Luisa Alvite, Blanca Rodríguez Bravo, María del Carmen Marcos Mora.

Conceptos centrales: visualización de la información bibliográfica

4. **Proceso metodológico** (Tipo de estudio, procedimientos, herramientas empleadas para alcanzar el objetivo).

Tipo de estudio: estudio de caso

Procedimientos: una primera etapa de búsqueda bibliográfica; una segunda de establecimiento de ideas principales, procesos e indicadores, conclusiones y recomendaciones; una tercera etapa de desarrollo del estudio de caso.

Herramientas: dos formularios de evaluación a expertos y a usuarios.

5. **Conclusiones** (Escriba dos o tres líneas que, a su juicio, sintetizen el Trabajo).

III. PRODUCCIONES TECNICAS O MULTIMEDIALES

Formato: (descripción del producto, software, producción electrónica, vídeo, audio, multimedia)

Número de disquettes: _____

Duración para audiovisual: _____ Minutos.

Número de cassettes de vídeo: _____

Número de cassettes de audio: _____

Número de fotografías : _____

Número de diapositivas : _____

DEDICATORIA

A lo más hermoso de mi vida, Sophia

A mi fuente de inspiración, mi papá

Al amor incondicional, mi mamá

A José Luis y a Alejandra

A mi todo, Dios.

Magda

DEDICATORIA

*A mi madre Flor María y mi padre José Antonio,
por amarme, ser los mejores modelos a seguir en mi vida
y por ser mis ángeles.
Los amo.*

*A mis hermanas Adriana y Yanneth por cuidarme siempre
y amarme tanto como yo a ustedes.*

Patty

AGRADECIMIENTOS

A Dios por mostrarnos todos los días más milagros.

A Adriana Ordoñez, nuestra Directora de Carrera, por facilitarnos la consecución de este trabajo de grado.

A Aída Quiñones por sus aportes metodológicos y su paciencia.

A Gisela Díaz, por su tiempo, sus enseñanzas y sus correcciones.

A Ángela María Mejía, Directora del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes, por permitirnos hacer este estudio.

A todos los profesores de la carrera. Especialmente a Marina Rodríguez por ser un estandarte de transparencia, profesionalismo y ética ante la vida y ante esta preciosa carrera.

A nuestros compañeros de salón por hacernos tan placentero asistir a clases.

A nuestros amigos por preguntar y empujar tan cariñosamente siempre.

A nuestras familias por creer en nosotras SIEMPRE.

A Carmen María Jaramillo, Alicia Ortega y María Iovino, mis jefes en el Departamento de Arte de la Universidad de los Andes por el tiempo que me dieron para terminar este proyecto.

Patty

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	18
1.1. ANTECEDENTES	18
1.2. SITUACIÓN ACTUAL	21
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.4. JUSTIFICACIÓN	22
2. OBJETIVOS	23
2.1. GENERAL	23
2.2. ESPECÍFICOS	23
3. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	24
3.1. OPACS: DEFINICIÓN	24
3.2. EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE LOS OPACS	24
3.3. RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN EN OPACS	25
3.4. VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LOS RESULTADOS DE BÚSQUEDA EN OPACS	26
3.5. INTERFACES DE OPACS	28
3.5.1. Usabilidad	28

3.5.2.	Recomendaciones para el diseño de interfaces	28
3.5.3.	Recomendaciones para la presentación bibliográfica de la información	30
3.5.4.	Presentación de registros, descripción y ordenación	30
3.6.	EVALUACION DE OPACS	31
3.6.1.	Estudios de visualización	31
3.6.2.	Directrices formuladas por la IFLA	32
3.6.3.	Estudios a partir de las directrices IFLA	33
3.6.4.	Necesidades de información del usuario en el contexto de la evaluación de los OPACs: estudios	33
4.	DISEÑO METODOLÓGICO	35
5.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	38
5.1.	EVALUACIÓN A USUARIOS	38
5.1.1.	Metodología de aplicación	39
5.1.2.	Análisis de la herramienta	40
5.2.	EVALUACIÓN A EXPERTOS	50
5.2.1.	Metodología de aplicación	50
5.2.2.	Análisis de resultados	51
6.	RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LAS EVALUACIONES DEL OPAC	61
6.1	DISEÑO DEL OPAC	61
6.2	PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA	

	INTERFACE DEL OPAC	62
6.3	PROCESO DE BÚSQUEDA	63
6.4	DESPLIEGUE DE RESULTADOS	64
6.5	NAVEGACIÓN	66
6.6	ESTANDARIZACIÓN	66
7.	CONCLUSIONES	67
8.	RECOMENDACIONES	69
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	72
	ANEXOS	82
1.	DIRECTRICES FORMULADAS POR LA IFLA	
2.	ENCUESTA EVALUACIÓN A USUARIOS	
3.	MATRIZ DE ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA A USUARIOS	
4.	FORMULARIO DE EVALUACIÓN A EXPERTOS	
5.	MATRIZ DE ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE EXPERTOS	
6.	IMÁGENES DE LAS PANTALLAS DEL OPAC DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (SBUA)	

INTRODUCCIÓN

Cutter¹ plantea como uno de las principales funciones del catálogo bibliográfico, el facilitar que a través de éste el usuario encuentre el material del cual conoce el autor, el título, o la materia; fácilmente esta actividad es llevada a cabo por los catálogos cuando la unidad de información posee dentro de sus acervos el material que el usuario requiere, pero actualmente, con la existencia de Internet ¿los usuarios se conforman con esta básica prestación?

En un principio, los catálogos automatizados se concibieron como una herramienta que facilitaría la labor de los bibliotecarios, pero esta situación cambió a tal punto que hoy día los catálogos no solo tienen como destinatario final a los usuarios reales y potenciales de la unidad de información a la que pertenecen, si no que es por ellos, que se desarrollan cientos de estudios que pretenden indagar sobre sus expectativas y necesidades.

Dentro de la literatura consultada se identificaron varios autores que resaltan los cambios generados tras la integración del usuario con los Sistemas de Recuperación de Información – SIR, es de interés para este estudio, lo concerniente a los catálogos automatizados, en adelante OPACs por sus siglas en inglés – On line Public Access Catalog, los cuales, como se evidenciará más adelante, a partir de los años 80's han adoptado nuevas funcionalidades ¿pero son éstas las que requieren realmente los usuarios?

Muchos son los estudios que se han desarrollado a partir de la creación de los OPACs, todas iniciativas de varios autores por enriquecer a través de los resultados de sus investigaciones las prestaciones de los OPACs, encaminados siempre en la superación de sus deficiencias, es así como se desarrolla una de las principales aportaciones al frecuente problema de la presentación de la información bibliográfica en las pantallas de los OPACs: la IFLA - International Federation for Libraries and Associations- elabora en 1999 unas directrices para la correcta visualización de la información bibliográfica en OPACs, las cuales, tras distintas críticas, fueron revisadas y actualizadas en el 2003; a partir de éstas, se centrará el presente trabajo.

Una de las instituciones colombianas de educación superior más reconocida a nivel internacional es la Universidad de los Andes, que cumple 60 años de servicio

¹ CUTTER, CHARLES AMMI. *Rules for a Printed Dictionary Catalogue*. EN *Public Libraries in the United States of America, Part II*. Washington D.C.: Government Print Office, 1876.

al país. Este estudio pretende evaluar si el OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes –SBUA se ajusta a las Directrices formuladas por IFLA.

Para un mayor conocimiento del desarrollo de los OPACs, en el primer capítulo (1) de este trabajo, se esbozan algunos datos sobre su historia y se describen algunas de las primeras iniciativas conocidas para su análisis y perfeccionamiento. En el segundo capítulo (2), se presentan los objetivos pretendidos y en el tercero (3), se incluye el marco teórico y conceptual que soporta la investigación, donde se describen varios de los estudios desarrollados a lo largo del mundo a partir del constante interés de los investigadores por mejorar los OPACs y en esta misma línea, los procesos de búsqueda y recuperación de la información.

Los capítulos cuarto, quinto y sexto hacen referencia al estudio de caso realizado a través de dos herramientas de recolección de datos; en el capítulo cuarto (4) se presenta el diseño metodológico, en el quinto (5) el análisis de resultados y en el sexto (6) la consolidación de los resultados. El documento finaliza con las conclusiones de la investigación y las recomendaciones propuestas a partir del estudio, las cuales son presentadas en el séptimo capítulo (7) y en el octavo (8), se encuentra el modelo de evaluación propuesto en uno de los objetivos del trabajo.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ANTECEDENTES

El OPAC (Online Public Access Catalogue) o Catálogo en Línea de Acceso Público, es la herramienta que le permite al usuario de una biblioteca establecer si su necesidad de información puede o no ser satisfecha por los recursos que posee. Su origen se remonta a los años 70 como una versión automatizada de acceso remoto al catálogo de fichas tradicional, este tipo de acceso le permitía a las bibliotecas definir un perfil determinado de usuario y establecer los alcances apropiados para este.

La incursión de los catálogos a la Web le permite a la comunidad de usuarios de una biblioteca acceder a su consulta en línea, esta situación, enfrenta a las bibliotecas a diversos perfiles de usuario, lo cual las obliga a establecer herramientas de fácil uso, de tal forma que independiente de las capacidades de sus usuarios, el OPAC pueda ser percibido por cualquiera de ellos como una herramienta intuitiva y amigable, que los conduzca a una eficaz consulta.

El interés de los investigadores por estudiar los OPACs se remonta a su mismo origen, diversos estudios se encaminaron básicamente a analizar los problemas enfrentados por los usuarios en su utilización, posteriormente se analizaron aspectos relacionados con el diseño de las pantallas y la forma en que éste era percibido por los usuarios; actualmente, con la evolución de la informática y los avances tecnológicos en las telecomunicaciones, los estudios sobre OPAC abarcan diferentes aspectos relacionados con la forma en que los usuarios localizan la información (browsing, clustering...), la mejora en el desarrollo de interfaces gráficas de consulta, el incremento de sus funcionalidades y la reducción de sus limitaciones; en resumen, los investigadores se han inclinado por el desarrollo de estudios evaluativos tras la evidente necesidad de realizar distintas mejoras que lleven al OPAC a la usabilidad máxima. En este contexto, a continuación se mencionan algunos estudios relevantes:

En Estados Unidos, a comienzos de los años ochenta, el Council on Library Resources, realizó un estudio comparativo que pretendía determinar el nivel de aceptación de los usuarios del OPAC frente al catálogo de fichas, para su desarrollo se tomaron en cuenta 12.075 usuarios de 29 bibliotecas estadounidenses. Posteriormente, la National Library of Medicine desarrolló el

proyecto CITE, tras el cual implemento mejoras en las prestaciones y funcionalidades de los OPACs. En 1992 la Library of Congress (LC), desarrolló una iniciativa para mejorar sus registros bibliográficos a través de un grupo denominado Bibliographic Enrichment Advisory Team (BEAT) o Equipo consultivo de enriquecimiento bibliográfico², lo cual la llevó a mejorar considerablemente el funcionamiento de su OPAC.

En Canadá, la University of Toronto School of Information Studies, elaboró una lista de características que deben incluir los OPACs en las pantallas de sus registros a través de un proyecto denominado Bibliographic Elements and Displays Project. En Argentina, Texidor y Muzylo³ desarrollaron una herramienta para el análisis y la evaluación de OPACs de universidades iberoamericanas llamado FORM50, a través de este software se detectan las fortalezas y debilidades de los OPACs analizados. Yee⁴, Rodríguez⁵ y Travieso⁶ determinaron las pautas para la presentación y visualización de la información bibliográfica. En Colombia no se encontraron estudios relacionados con OPACs; sin embargo Marcos⁷ hizo un estudio para evaluar el acceso por materia en OPACs en bibliotecas universitarias iberoamericanas con diferentes sistemas informáticos, entre los cuales se incluyeron las bibliotecas de tres universidades colombianas: Universidad Externado de Colombia, Politécnico Gran Colombiano y Universidad Manuela Beltrán.

En el resto del mundo, diversos autores centraron su interés en aspectos relacionados con la interacción hombre-máquina y los procesos que a partir de ésta conlleva la recuperación de información, otros se han encaminado por el estudio de los principios de usabilidad⁸ y navegabilidad, temas que no entraremos

² BYRUM, JHON D., Jr. *Recomendaciones para la mejora urgente que necesita el OPAC y el papel de la Agencia Bibliográfica Nacional para llevarla a cabo*. En: *World Library and Information Congress: 71st IFLA General Conference and Council. Libraries - A voyage of discovery*. August 14th - 18th 2005, Oslo, Norway.

³ TEXIDOR, Silvia. & Muzylo, Ivana. *FORM50: un instrumento para análisis comparativo de OPACs*. Online <http://www.r020.com.ar/extradocs/texidor.pdf> Consultado el 28 de marzo de 2008

⁴ YEE, MARTHA M. *Directrices para la visualización en catálogos en línea*. EN 65th IFLA Council and General Conference. Bangkok, Thailand, Agosto 20-28, 1999. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/098-131s.htm> Consultado: 4 de febrero de 2008.

⁵ RODRIGUEZ BRAVO, Blanca y ALVITE DIEZ, María Luisa. *Evaluación de interfaces de OPACs universitarias implementadas con Innoipac Millennium*. En *XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, Málaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 2000, p. 399-413

⁶ TRAVIESO RODRIGUEZ, CRISPULO. *La visualización de la información bibliográfica en los catálogos en línea en entorno Web: evaluación de los OPAC de las bibliotecas españolas*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2005.

⁷ MARCOS MORA, MARI CARMEN. *El acceso por materias en los catálogos en línea: análisis comparativo de interfaces*. En *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 27, n. 1, 2004, pp. 45-72 http://www.mcmarcos.com/pdf/2004_acceso-redc.pdf Consultado 3 de marzo de 2008

⁸ BEAULIEU, M. & JONES, S. Interactive searching and interface issues in the Okapi best match probabilistic retrieval system. *Interacting with Computers*, 1998,10, 237-248

HILDRETH, CHARLES R. *Accounting user's inflated assessments of on-line catalogue serar performance and usefulness: an experimental study*. EN: *Información research*, 2001 v. 6, no. 2 information.net/ir/6-2/paper101.html Citado por VILLEN-RUEDA (2006), *Ibid*. Pág. 92

MOSCO, PURIFICACIÓN. *Análisis y evaluación de catálogos automatizados de acceso público en entorno Web*. EN *Revista Española de Documentación Científica*. Vol. 21, No. 1, (1998), pp. 57-75

ARCHUBY, Gustavo Gabriel. Et al. *Interface de recuperación para catálogos en línea con salidas ordenadas por probable relevancia*. EN: *Ciencia de la Información*, 2000, v. 29, n. 3

ALVITE DIEZ, M. L. Y RODRIGUEZ BRAVO, B. *Evaluación de interfaces de OPACs implementadas con Unicorn en las universidades madrileñas*. EN III Jornadas de Bibliotecas Digitales., Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, 2002 pp. 21-30. Disponible en <http://mariachi.dsic.upv.es/bidi/jbidi2002/Camera-ready/Sesion1/S1-2.pdf> Consultado el 1 de febrero de 2008

BORGMAN, CHRISTINE L. *¿Why are online catalogs still hard to use?* En: *Journal of the American Society for Information Science (JASIS)*, 1996, v. 47. No. 7, pág. 493-503

a detallar, ya que el interés fundamental del estudio es la visualización de la información. Al respecto, Carlyle y Timmons⁹ elaboraron un estudio comparativo sobre la visualización de los registros bibliográficos a partir del análisis de 122 OPACs; Alvite y Rodríguez¹⁰ elaboraron un estudio evaluativo de las interfaces de OPACs de bibliotecas universitarias españolas que tuvieran implementado el software bibliográfico Innopac y Unicorn; en 1996, Cherry y Cox¹¹ presentaron las características deseables en la visualización de la información bibliográfica para la evaluación y comparación de OPACs.

En 1997, la International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA) creó un grupo de trabajo denominado Task Force on Guidelines for OPAC Displays (Comisión de investigación para las Directrices de Visualización de OPACs), integrado por miembros de las secciones de Bibliografía, Catalogación y Clasificación e Indización de la División de Control Bibliográfico y de la Sección de Tecnologías de la Información; su función era crear unas recomendaciones para una buena práctica en la visualización de la información en la pantalla donde el usuario del OPAC obtenía los resultados de la búsqueda de información.

FERNÁNDEZ MOLINA, JUAN CARLOS Y MOYA ANEGÓN, FÉLIX DE. *Los catálogos de acceso público en línea: el futuro de la recuperación de información bibliográfica*. Málaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios. Citado por VILLEN-RUEDA, LUIS. *Indización y recuperación por materias en los OPACs de las bibliotecas españolas: ¿dos décadas de evaluación?* EN: *El profesional de la información*, 2006, marzo-abril, vol.15, no. 2, Pág. 91

FRIAS, J. A. & TRAVIESO RODRIGUEZ, C. La visualización de la información bibliográfica en los catálogos en línea y en entorno Web: tendencias de investigación. En *Tendencias de investigación en organización del conocimiento*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2003, pp. 455-461.

RORDRIGUEZ YUNTA, Luis. *Evaluación e indicadores de calidad en bases de datos*. En: *Revista Española de Documentación Científica*, v. 21, n.1, 363-375. Disponible en 1998 http://bddoc.csic.es:8080/basisbwdocs_rdisoc/rev0001/1998_vol21-1/1998_vol21-1_pp9-23.htm Consultado el 4 de marzo de 2008

TRAVIESO RODRIGUEZ, C.; ALONSO ARÉVALO, J. & VIVANCOS SECILLA, J.M. *Usabilidad de los catálogos de las bibliotecas universitarias: propuesta metodológica de evaluación*. En *Acimed* 2007, v. 16, n.2. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_2_07/aci04207.htm Consultado: 4/feb/2008.

MATTHEWS, J.R. *Suggested guidelines for screen layouts and design of online catalogs*. EN: *Library Trend*, v. 35, p. 555-570

CRAWFORD, W. Testing bibliographic displays for online catalogs. EN revista *Information Technology & Libraries*, 1987, junio, p. 20-33.

CHERRY, J. *Bibliographical displays in OPACs and web catalogs how well do they comply with display guidelines*. En: *Information Technology & Libraries*, 1998, v. 17, n.3 p.124-137

CHAN, JULIANA. *An evaluation of displays of bibliographic records in OPACs in Canadian Academic and Public libraries*. Master of Information Science Research Project Report. Toronto: Faculty of Information Studies, University of Toronto, 1995

⁹ CARLYLE, A & TIMMONS, T. *Default record displays in web-based catalogs*. Chicago: University of Chicago, 2002. Disponible en http://www.ischool.washington.edu/acarlyle/Papers/default_displays.htm. Acceso en: 6 Marzo 2006.

¹⁰ ALVITE DIEZ, M. L. Y RODRIGUEZ BRAVO, B. *Evaluación de interfaces de OPACs implementadas con Unicorn en las universidades madrileñas*. EN *III Jornadas de Bibliotecas Digitales*, Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, 2002 pp. 21-30. Disponible en <http://mariachi.dsic.upv.es/jbidi/jbidi2002/Camera-ready/Sesion1/S1-2.pdf> Consultado el 1 de febrero de 2008

¹¹ CHERRY, J. M.; COX, J. P. *World Wide Web displays of bibliographic records: an evaluation*. EN *Proceedings of the 24th Annual Conference of the Canadian Association for Information Science*. Toronto, Junio, 1996.

1.2 SITUACIÓN ACTUAL

Los OPACs de las bibliotecas son el resultado de siglos de esfuerzo intelectual y capital real, como lo explica Byrum Jr.¹², para enfrentar el reto de responder a usuarios más heterogéneos tanto en el conocimiento del sistema informático del catálogo, como en sus objetivos de uso¹³; por esta razón, para su evaluación debe tenerse en cuenta el factor de comportamiento, como lo argumenta Borgman: “En los OPACs falta incorporar conocimiento sobre el comportamiento del usuario al utilizar los catálogos”.¹⁴

En este sentido, Frías y Travieso¹⁵ determinaron dos problemas frecuentes para el usuario final: el primero, la insistencia en la reproducción de la estructura del formato MARC en los registros del OPAC, postura compartida por Ríos Hilario¹⁶, quien afirma que los OPACs han sido diseñados por los bibliotecarios, para bibliotecarios, teniendo en cuenta al usuario únicamente como subproducto; y el segundo, relacionado a la escasez de estudios de usuarios que permitan la evaluación real de la visualización de la información bibliográfica. Este último aspecto es ratificado por Moreiro¹⁷, quien argumenta que el principal problema que enfrenta el usuario en la recuperación de información es la carencia en la visualización de la información bibliográfica del OPAC, es decir, que el usuario espera encontrar en la interface de OPAC una información precisa y pertinente, no un directorio de referencias.

Para seguir con esta línea de investigación, el presente trabajo abarcará el estudio de aspectos relacionados con la visualización de la información bibliográfica en OPACs. A través de un estudio de caso, se analizará el OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes (SBUA), partiendo de la siguiente premisa: el usuario de manera autónoma y sin entrenamiento previo efectúa la búsqueda de información en el OPAC; tal circunstancia de autonomía requiere que este OPAC cuente con una visualización sencilla y eficaz para este caso en particular, como lo explica Alvite¹⁸, al argumentar que los OPACs de las bibliotecas universitarias exigen prestaciones superiores a las de otras instituciones teniendo

¹² BYRUM, JHON D., Jr. *Recomendaciones para la mejora urgente que necesita el OPAC y el papel de la Agencia Bibliográfica Nacional para llevarla a cabo*. En: *World Library and Information Congress: 71st IFLA General Conference and Council. Libraries - A voyage of discovery*. August 14th - 18th 2005, Oslo, Norway

¹³ MARCOS MORA, MARÍA DEL CARMEN. *Diversos modos de acceso a catálogos en línea a través de Internet*. En: *El profesional de la información*, 1999, Vol. 9, No. 1-2. pp. 7-14.

¹⁴ BORGMAN, CHRISTINE L. *¿Why are online catalogs still hard to use?* En: *Journal of the American Society for Information Science*, 1996, Vol. 47, No. 7, pp. 493-503

¹⁵ FRIAS, J. A. & TRAVIESO RODRIGUEZ, C. *La visualización de la información bibliográfica en los catálogos en línea y en entorno Web: tendencias de investigación*. EN *Tendencias de investigación en organización del conocimiento*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2003. pp. 455-461

¹⁶ RÍOS HILARIO, A. B. *Nuevos horizontes en el análisis de los registros y la normativa bibliográfica*. Gijón: Trea, 2003

¹⁷ MOREIRO, J.A.; GARCÍA MARTUL, D.; MORATO, J.; SÁNCHEZ-CUADRADO, S. *Arquitectura de un sitio web para la biblioteca de la Universidad Carlos III mediante el concurso de mapas conceptuales y la herramienta de navegación SFX*. EN, *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology*. Proc. of the Second Int. Conference on Concept Mapping. A. J. Cañas, J. D. Novak, Eds. San José, Costa Rica, 2006

¹⁸ ALVITE DIEZ, M.L. *OPACs y visualización de la información*. 2004. Disponible en www.artium.org/biblioteca/OPACs.pdf Consultado el 2 de febrero de 2008

en cuenta que sus usuarios, en general, son especializados y poseen necesidades informativas complejas.

Es así como surge la necesidad de indagar sobre la existencia de normas, parámetros o guías que le permitan a las bibliotecas rediseñar sus OPACs, centrándose en el usuario. Tras la revisión de literatura existente en el campo de estudio, se encontraron diversos intentos de normalización y se optó por tomar como base de estudio, las Directrices para la visualización en OPACs formuladas por la IFLA en 1998 y actualizadas en 2003.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿EL OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes se ajusta a las Directrices formuladas por la IFLA para la correcta visualización de la información bibliográfica?

1.4 JUSTIFICACIÓN

El estudio realizado por Yu y Young¹⁹ comprobó que los usuarios esperan encontrar presentaciones de información en los OPACs similares a las de los motores de búsqueda Web, ya que generalmente, éstos encuentran dificultad en la lectura de la pantalla de resultados, incomprensión en la distribución de los menús e inexistencia de consejos útiles en el desarrollo de estrategias de búsqueda y recuperación de información.

Dicho análisis permite deducir la importancia de diseñar estrategias que permitan mejorar los OPACs y potencializarlos como una herramienta eficaz en la recuperación de todo tipo de información, lo que nos remite a tomar consciencia como futuras profesionales en Ciencia de la información, sobre la importancia de evaluar opciones que faciliten al usuario la recuperación de información y por consiguiente la satisfacción de sus necesidades y expectativas de consulta.

El presente estudio pretende brindar información de base para aquellos sistemas de información interesados en incorporar mejoras en sus OPACs, partiendo de que nuestra pasividad profesional frente a la incorporación de mejoras a las funcionalidades de los OPACs, podría llevarlos a una progresiva desaparición y completa sustitución por los actualmente efectivos motores de búsqueda.

¹⁹ YU, HOLLY & YOUNG, MARGO. *The impact of Web Search Engines on Subject Searching in OPAC*. EN Information Technology and Libraries, 2004 dic. p. 168-180

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes (SBUA), con el fin de determinar el grado de adaptación de éste a las Directrices diseñadas por la IFLA para la visualización de la información bibliográfica.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un modelo de evaluación de OPACs a partir de las Directrices formuladas por la IFLA.
- Aplicar el modelo de evaluación al OPAC al Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes para determinar en qué medida se ajusta a las recomendaciones diseñadas por la IFLA.
- Identificar las debilidades y fortalezas del OPAC en el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes.
- Elaborar una propuesta que le permita al Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes mejorar la presentación de su información bibliográfica en la interface del OPAC.

3. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

3.1 OPACS: DEFINICIÓN

Una de las definiciones más precisa sobre OPAC es la desarrollada por García:

“sistemas automatizados de acceso público que permiten la consulta y visualización de los registros que componen el fondo de una colección bibliotecaria (o de varias de ellas). Actualmente, además, han sido diseñados para que los usuarios puedan interactuar directamente, sin necesidad de intermediarios. En suma, sistemas automatizados de recuperación de información, que son el resultado de la aplicación de la informatización (y los avances de las telecomunicaciones) a los catálogos manuales, mejorado con la utilización de técnicas de recuperación de la información, más los descubrimientos aportados por la interacción hombre-ordenador.”²⁰

Actualmente, el OPAC es considerado una herramienta que ha superado la automatización de las antiguas fichas bibliográficas, gracias a la adaptación a las nuevas tendencias de acceso Web y a los formatos digitales, esta significativa característica lo ha posicionado como un excelente sistema de recuperación de información, según lo expone Sokvitne²¹.

3.2 EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE LOS OPACS

El proceso de automatización del catálogo de fichas comenzó en Estados Unidos en la década del 60 con el fin de facilitar las tareas bibliotecarias. Con el avance de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) se hicieron modificaciones substanciales a las presentaciones bibliográficas, las cuales se adaptaron cada vez más a los usuarios y las complejidades de sus necesidades cambiantes. A continuación se plantean tres etapas de fundamentales en la automatización de las tareas bibliotecarias, a saber:

²⁰ GARCÍA LÓPEZ, GENARO LUIS. *Los sistemas automatizados de acceso a la información bibliográfica: evaluación y tendencias en la era de Internet*. Salamanca (España) : Universidad de Salamanca, 2007. (Serie Manuales Universitarios; 78). Pág. 27

²¹ Sokvitne, Lloyd. *Redesigning the OPAC: moving outside of the ILS (Online)*. 2006. Disponible en <http://www.stors.tas.gov.au/au-7-0021-00006>. Consultado elm2 febrero de 2008

- “1. Años 60: los ordenadores se usan como máquinas de escribir, para elaborar fichas o hacer órdenes de pedidos.
2. Desde finales de los años 60 hasta mediados de los 70: aparece el formato MARC, y se descubren las ventajas de la catalogación cooperativa.
3. Desde la segunda mitad de los años 70: los ordenadores comienzan a utilizarse para automatizar tareas rutinarias como la adquisición, circulación y control de publicaciones periódicas.”²²

En 1984 Hildreth elaboró una tipología de OPACs resumiéndola en tres generaciones:

“La primera generación intenta reproducir los catálogos tradicionales, brinda accesos mínimos, carece de interactividad y de normalización. La segunda generación proporciona diversos puntos de acceso (aunque trabaja con equiparación exacta), posee una interface amigable y normaliza los formatos de descripción. Los catálogos de tercera generación, se encuentran aún en una fase experimental; optimizan la búsqueda mediante el uso de nuevos metadatos y protocolos, la navegación por mapas de descriptores, la equiparación parcial; ofrecen interfaces para grupos específicos de usuarios, etc.”²³

3.3 RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN EN OPACS

Lo que se espera de un sistema de recuperación de información es obtener rápida y eficientemente la información requerida por el usuario; a mayor dificultad y menor velocidad, el sistema será menos consultado tal como lo señala Sarmiento²⁴. De tal manera se puede entender que la visualización de la información recuperada es tan importante como las mismas colecciones, puesto que, aunque se tengan colecciones completas, la manera de acceder a ellas es visualizando sus registros bibliográficos a través del OPAC y si esta visualización no es correcta, las colecciones de las bibliotecas y demás sistemas de información serán invisibles y desaprovechadas por parte de sus usuarios.

²² GARCÍA LÓPEZ, *Ibid.* Pág. 47 y 50

²³ BARBER, ELSA et al. *Los catálogos en línea de acceso público del MERCOSUR en el entorno digital: aspectos teórico-metodológicos del Proyecto UBACYT F 54 (Programación Científica y Técnica de la Universidad de Buenos Aires 2004-2007)*. Trabajo presentado al XIV Endocom – Encuentro de Informacao em Ciências da Comunicacao. (subrayado de las autoras) http://www.portcom.intercom.org.br/www_antigo2/institucional/a_rede/endocom/2004/Barber.PDF

²⁴ SARMIENTO SANTOS, RUTH; VALLE SEGOVIA, MARY Y FERNÁNDEZ, STEPHANIE. *Aplicación de indicadores de evaluación en sistemas de recuperación en línea: experimento simulado en la Biblioteca Central de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.*

En este mismo sentido Marcos²⁵ piensa que con la información en línea el OPAC es el instrumento llamado a ser el mediador desde Internet, entre los documentos de la biblioteca y el usuario, ya que debe lograr integrar todos los recursos de información en una sola interface. De esta forma, la biblioteca está llamada a asumir el papel de organizadora del entorno como, por ejemplo, con los directorios temáticos de recursos web de interés.

Por otra parte, desde el análisis del lenguaje documental en la recuperación de información de los OPACs, estos deben tender más a los sistemas postcoordinados, los cuales permiten combinar varios términos en el momento de la búsqueda, reduciendo la distorsión (fenómeno ruido-silencio), como lo explica González:

“Como se puede observar, la recuperación automática de información conlleva el empleo de esquemas de representación de contenido flexibles que permiten que el código asignado al documento durante el análisis coincida con el código utilizado en la búsqueda, de tal forma que la distorsión producida por el fenómeno de ruido-silencio se reduce al mínimo.”²⁶

En relación con lo anterior y dentro de la línea de lo que ofrecen los motores de búsqueda y las librerías en línea que podría llegar a beneficiar a los OPACs, Yu y Young²⁷ hacen recomendaciones para ser incorporadas en la cuarta generación de OPACs, estas son la capacidad de corrección de grafía y conversión desde el lenguaje natural al documental, a partir de una misma búsqueda.

3.4 VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LOS RESULTADOS DE BÚSQUEDA EN OPACS

La información recuperada se debe presentar de la forma más inteligible para cumplir adecuadamente con los objetivos de su naturaleza; por esta razón y según Marcos²⁸, la visualización cumple además con fines didácticos enmarcados en la línea del diseño de la información.

²⁵ MARCOS MORA, MARIA DEL CARMEN. *Interacción entre los usuarios y los catálogos de las bibliotecas: problemas actuales y posibles soluciones*. EN: ROVIRA, CRISTOFOL; CODINA, LUIS; MARCOS, MARI CARMEN Y PALMA, MARIA DEL VALLE. *Información y documentación digital*. Barcelona: IULA; Documenta Universitaria, 2004. Pág. 3

²⁶ GONZALEZ, FERNANDO EDMUNDO. *La recuperación de la información automatizada: sus reorientar posibilidades para algunas funciones bibliotecarias*. 200?, Pág. 27 <http://www.ejournal.unam.mx/ibi/vol04-08/IBI000400804.pdf>

²⁷ YU, HOLLY y YOUNG, MARGO. *The impact of web search engines on subject searching in OPAC*. EN: *Information Technology and Libraries*, 2004 diciembre, Pág. 168-180

²⁸ MARCOS MORA, MARIA DEL CARMEN. *Interacción de interfaces de recuperación de información: conceptos, metáforas y visualización*. (Colección Bibliotecología y Administración Cultural: 98). Giron (España) : TREA, 2004. Pág. 187

Concretamente Dürsteler²⁹ define la visualización de la información como “*la formación de la imagen mental de un concepto abstracto*”:

En el ámbito de los OPACs se ha venido presentando la información en forma de listas ordenadas por criterios comunes, bien sea alfabéticos o alfanuméricos, respecto de la búsqueda hecha por el usuario. Con el correr de los avances tecnológicos, han surgido otras técnicas que buscan hacer del proceso de recuperación de información una tarea más comprensible e interactiva con el usuario, entre ellas, utilización de íconos para representar conceptos, empleo de colores y texturas para destacar o diferenciar elementos, y el browsing, entre otras.

Lin³⁰ define la técnica del browsing, que se traduce ojeo, como “*un proceso interactivo en el que uno puede visualizar grandes cantidades de información, percibir o encontrar estructuras o relaciones y seleccionar ítems centrando su atención visual en ellos*”; funciona eficazmente cuando el usuario no está familiarizado con la colección que consulta, cuando no puede expresar fácilmente su necesidad de información y cuando busca un tipo de información más fácil de reconocer que de describir.

La técnica del browsing resulta ser la más cómoda entre los usuarios dado que se asemeja al proceso de ojear los estantes de una biblioteca, las páginas en un libro o navegar sin rumbo por la Red, integrando lo físico, lo cognitivo y lo intuitivo de la misma forma que una persona busca un objeto del mundo físico. Adicionalmente, para hacer uso de esta técnica un usuario no requiere mayores conocimientos de las complejas técnicas bibliotecarias, usadas primero en las fichas y luego adaptadas a los OPACs. En términos de recuperación de información, al usuario le resulta más cómodo porque participa activamente en el desarrollo de su búsqueda evitando tener que formular una estrategia.

Marchionini³¹ estima tres tipos de browsing según la necesidad de información del usuario: directo cuando el usuario tiene claridad del documento que busca y lo escoge de una lista; semidirecto cuando prueba con términos más o menos generales puesto que desconoce los documentos que le serán de utilidad; indirecto cuando el usuario revisa la colección por curiosidad o recreación, ya que no tiene un objetivo determinado de búsqueda.

²⁹ DÜRSTELER, JUAN CARLOS. *Glosario*. [online] Disponible en www.infovis.net/Biblio/Glosario.htm-V Consultado el 5 de abril de 2008

³⁰ LIN, XIA. *The map displays for information retrieval*, EN *Journal of the American Society for Information Science*, 1997, no. 48, Pág. 41-50

³¹ MARCHIONINI, G. *Information seeking in electronic environments*. Cambridge: University Press. 1995. Citado por MARCOS MORA, *Ibid.* Pág. 193-195

3.5 INTERFACES DE OPACS

3.5.1 Usabilidad

La interface tiene una fuerte influencia en el usuario puesto que le permite sentir que su navegación será difícil o fácil. Para ocuparse de este aspecto, ha surgido la usabilidad que es el grado en el que un determinado producto puede utilizarse por los usuarios a los que está dirigido, para que estos logren sus objetivos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso correcto, definida por la Organización Internacional de Normalización; la usabilidad hace énfasis en los requerimientos del usuario en términos de facilidad de uso, con asuntos específicos según lo menciona Catalán³² estos son utilidad, calidad, efectividad, fiabilidad, eficiencia y consistencia; Nielsen³³ presenta las cualidades que debe tener dicha usabilidad a la hora de diseñar interfaces: facilidad de aprendizaje, eficiencia y estabilidad, facilidad de retorno, intuitividad y satisfacción.

3.5.2 Recomendaciones para el diseño de interfaces

Varios autores exponen distintas recomendaciones o pautas para diseñar cualquier tipo de interface. Estas recomendaciones se acoplan al diseño de ventanas, íconos, menús y formularios, se parametriza el uso de colores, lenguajes de comandos y mensajes de error.

En el diseño de ventanas Rowley y Slack³⁴ proponen que cada ventana debe tener su propio título; que el usuario debe poder controlar actividades como cerrar, abrir, minimizar y mover una ventana; además, todas las ventanas deben aparecer en un formato consistente: dónde, cuándo usar ventanas y cuántas es conveniente usar al mismo tiempo y qué estilos, colores, tipos de letra, tamaño, barras y marcos deben tener estas.

En cuanto al diseño de íconos Rowley y Slack³⁵ argumentan que deben ser simples para mayor facilidad de reconocimiento; ofrecer enmarco, tamaño y forma común para todos los íconos; consistencia en el tipo de gráficos; consistencia en el uso los mismos íconos en aplicaciones diferentes; color de fondo uniforme, trabajar con un máximo de 16 colores y elegir un color dominante.

³² CATALÁN VEGA, MARCOS ANTONIO. *Metodología de evolución de interfaces gráficas de usuario*. [online]. Disponible en www.eprint.relis.org/archive/00004718/Metodologia_de_evaluaci%C3%B3n_de_interfaces_graficas_de_usuario.pdf [Fecha de consulta 20-febrero-2008]

³³ NIELSEN, JACOB. *Designing web usability*. Indianapolis: New Publishing, 2000

³⁴ ROWLEY, JENNIFER & SLACK, FRANCES. *Designing Public access Systems*. Aldershot: Brookfield Gower, 1998. Pág. 106

³⁵ ROWLEY, *ibid*, pag. 109

En relación con el diseño de los menús, los mismos autores, Rowley y Slack³⁶ indican que se debe agrupar en bloque las opciones relacionadas lógicamente, estas opciones deben ser ordenadas en el menú por el criterio más habitual, mantener una consistencia del uso de la gramática, presentación y terminología; preferir el uso de opciones cortas que comiencen por palabras claves y por último, que se nombre el menú según su función.

Para el diseño de formularios los autores sugieren usar títulos significativos, agrupar los campos en un orden lógico, usar etiquetas para los campos conocidos y para garantizar la consistencia en términos y abreviaturas, aconsejan marcar claramente los campos opcionales, eliminar la entrada de información redundante y ofrecer instrucciones útiles y fácilmente legibles.

Para el uso de colores también indican que se especifica que es recomendable limitar el número de colores para que las presentaciones sean más efectivas, usar rojo (peligro / stop), amarillo (precaución) y verde (normal / adelante) para indicar estatus; para ordenar datos, seguir el espectro; para separar datos, elegir los colores de diferentes partes del espectro; para agrupar datos, elegir colores cercanos en el espectro y como recomendación general, usar colores de forma consistente en todas las pantallas de la interface.

Para el diseño de lenguajes de comandos Marcos³⁷ sugiere que se ofrezcan las funciones que vaya necesitando el usuario, por ejemplo en varios niveles (básico, avanzado, experto), con ayuda contextual en la misma pantalla; que se eliminen la complejidad innecesaria. En este aspecto Rowley y Slack³⁸ proponen elegir nombres de comandos que sean específicos, distintivos y con pleno significado (como HELP para obtener ayuda, PRINT para imprimir, DELETE para borrar, SAVE para guardar); minimizar el uso de signos de puntuación y delimitadores; y usar palabras de comandos y secuencias naturales conocidas.

Siguiendo las recomendaciones de Rowley y Slack³⁹, para los mensajes de error se debe preferir que los avisos aparezcan en una posición que los haga rápidamente reconocibles, por ejemplo, el centro de la pantalla; el formato visual y la colocación deben ser consistentes, deben ser específicos e indicar cuál es el problema y qué se debe hacer para solucionarlo; los mensajes deben ser consecuentes y precisos en el uso de la terminología, la forma gramatical y las abreviaturas; el usuario debe poder responder fácilmente al mensaje, posiblemente mediante un botón de respuesta; y debe usar una terminología entendible por el usuario y adoptar un tono positivo (evitar condenas).

³⁶ ROWLEY, *ibid.* Pág. 96 y 101

³⁷ MARCOS MORA, MARI CARMEN. *Pautas para el diseño y la evaluación de interfaces de usuario* En ROVIRA, CRISTOFOL; CODINA, LUIS; MARCOS, MARI CARMEN Y PALMA, MARIA DEL VALLE. *Información y documentación digital*. Barcelona: IULA; Documenta Universitaria, 2004. Pág. 3

³⁸ ROWLEY, *ibid.* Pág. 90

³⁹ ROWLEY, *ibid.* Pág. 117

3.5.3 Recomendaciones para la presentación bibliográfica de la información

El diseño de la presentación de registros bibliográficos extensos debe considerar los siguientes aspectos: cuáles elementos del formato y cuáles contenidos de los datos se elegirán, ejemplo, en el formato MARC; ordenación de los elementos y estructura; agrupamiento de los elementos; etiquetado; tipografía. En cuanto a la distribución de la información en la pantalla es común dividirla en tres partes: superior, intermedia e inferior. En cuanto a los formatos etiquetados, estos deben estar en mayúscula; deben ser palabras completas, no abreviadas; cada variable debe estar etiquetada; deben estar justificadas a la derecha y colocarse a la izquierda de los datos; deben estar separadas de los datos por dos puntos y un espacio (:); su longitud ha de tener entre 12 y 20 caracteres; y no se debe usar jerga técnica, ni informática ni bibliotecaria, debiendo usar términos a los que los usuarios no expertos estén más habituados.

En cuanto a la presentación de los datos Matthews⁴⁰ dice que deben estar ordenados por categorías; que se deben presentar en formato etiquetado y estructurado, no tradicional; han de estar en mayúscula y minúscula, justificados a la izquierda; cada línea de texto debe tener entre 55-60 caracteres y los encabezamientos de materia deben verse como parte del texto.

3.5.4 Presentación de registros descripción y ordenación

En la descripción y ordenación de los resultados de búsqueda existe la necesidad de incluir información sobre materias, pues son las más usadas por los usuarios, además porque informan a usuario sobre la forma o género de las obras; que se debe incluir solo una parte del campo, no todas; que hay inconsistencia en la elección de los campos a presentar, en el caso de campos que tienen un fin similar; que la diversidad de prácticas en la presentación de la información sobre la serie no parece responder a un criterio lógico; estas conclusiones se han tomado de investigaciones citadas por García, y sustentan el análisis que se hace más adelante del OPAC del SBUA.

⁴⁰ MATTHEWS, J.R. *Suggested guidelines for screen layouts and design of online catalogs*. En: *Library Trend*, v. 35, p. 555-570

3.6 EVALUACIÓN DE OPACS

3.6.1 Estudios de visualización

En 1986 y luego en 1996 Borgman⁴¹, estudia las dificultades de visualización derivadas de la emulación a las fichas manuales cuando llega el momento de consultar los OPACs; más recientemente y a este respecto Fernández y Moya⁴² ofrecen un análisis pormenorizado del estudio del diseño y evolución de los OPACs y algo parecido realiza Alvite⁴³ quien hace un inventario de los desarrollos desde la década del noventa que aborda aspectos relativos a las interfaces de OPACs y la presentación de la información bibliográfica.

Alvite aborda a Frías y Travieso quienes concluyeron tres aspectos importantes de los estudios desarrollados en el tema de la visualización:

“insistencia en reproducir los formatos tradicionales de descripción bibliográfica en entornos automatizados, la utilización de metodologías diversas en el análisis de las pantallas de los catálogos y la escasez de estudios de usuarios que permitan realizar una evaluación real de la visualización de la información bibliográfica.”⁴⁴

Los anteriores estudios evidencian la importancia que tiene la interface en el comportamiento del usuario frente al OPAC y en la calidad de los resultados de la búsqueda, lo que sustentan Moscoso, Ortiz-Repiso y Ríos⁴⁵, al comparar interfaces vía telnet con interfaces en entorno web y donde se concluye que las visualizaciones de búsqueda fueron más eficientes en el acceso telnet.

A continuación se describen algunos de los estudios más relevantes para el desarrollo de este trabajo: Moscoso⁴⁶, el cual se centra en la evaluación de la interface de 17 OPACs de bibliotecas españolas, a partir de este estudio, concluye que ninguna de las interfaces de los OPACs analizados presentan resultados óptimos en cada una de las secciones objeto de evaluación, estas son: página

⁴¹ BORGMAN, CHRISTINE L. *Why are online catalogs still hard to use?* En: *Journal of the American Society for Information Science (JASIS)*, 1996, v. 47. No. 7, pág. 493-503

⁴² FERNÁNDEZ MOLINA, JUAN CARLOS Y MOYA ANEGÓN, FÉLIX DE. *Los catálogos de acceso público en línea: el futuro de la recuperación de información bibliográfica*. Málaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios. 1998. Citado por VILLEN-RUEDA, LUIS. *Indización y recuperación por materias en los OPACs de las bibliotecas españolas: ¿dos décadas de evaluación?* EN: *El profesional de la información*, 2006, marzo-abril, vol.15, no. 2, Pág. 91

⁴³ ALVITE DIEZ, MARIA LUISA. *OPACs y visualización de la información. 2004*. Disponible en www.artium.org/biblioteca/OPACs.pdf Consultado el 2 de febrero de 2008

⁴⁴ FRÍAS, J.A. y TRAVIESO RODRÍGUEZ, CRÍSPULO. *Visualización de la información bibliográfica en los catálogos en línea y en entorno web: tendencias de investigación*. EN: *Tendencias de investigación en organización del conocimiento*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2003. Pág. 455-461

⁴⁵ MOSCOSO, PURIFICACIÓN; ORTÍZ-REPISO, VIRGINIA Y RÍOS, YOLANDA. *Telnet versus web en el acceso a la información catalográfica: estudio comparativo del caso español*. EN: VI Jornadas españolas de documentación: los sistemas al servicio de la sociedad. Valencia: Fesabid, 1998. Pág. 641-648

⁴⁶ MOSCOSO, PURIFICACIÓN. *Análisis y evaluación de catálogos automatizados de acceso público en entorno web*. EN: *Revista Española de Documentación Científica* 1998 vol. 21, no. 1, Pág. 57-75

principal de búsqueda, registros bibliográficos, mensajes de ayuda y error, y páginas de resultados.

Alvite⁴⁷ que estudia tres OPACs de bibliotecas de museos evaluando dos parámetros, primero las prestaciones de búsqueda a las que da acceso la interface y segundo las características de la propia interface: diseño, ergonomía y amigabilidad; se concluye que los OPACs se le presentan al usuario como una secuencia lineal de registros bibliográficos, a partir de lo cual sugiere la introducción de herramientas terminológicas, registros de autoridad y prestaciones que permitan la ordenación de resultados por relevancia.

Travieso⁴⁸ evalúa doce sistemas de gestión de bibliotecas universitarias tomando como punto de partida las *Pautas propuestas por la IFLA para la correcta visualización de los registros bibliográficos en los OPACs*, usando como herramienta a través un cuestionario analiza las pantallas en las que se visualiza información sobre un único registro bibliográfico y las pantallas intermedias donde se muestra un listado de registros bibliográficos en formato breve; concluyendo que los sistemas Unicornio y Millennium son los que mejor se ajustan a estas *Pautas*.

3.6.2 Directrices formuladas por la IFLA

En el campo de la visualización de la información en OPACs también existen pautas y normativas que rigen su correcto desarrollo. En 1999 la IFLA promovió las Directrices para la visualización en OPACs, revisadas en 2003, elaboradas inicialmente por Yee⁴⁹, las cuales contemplan el principio de necesidades de los usuarios, principio de contenido y ordenación y principio de normalización (Anexo 1).

Estas se dividen en Recomendaciones y Principios para el correcto diseño de la presentación de los OPACs o para el rediseño de los ya existentes. El objetivo de la Directrices es recomendar un conjunto estándar de visualización por defecto, definidas como características que se han de proporcionar al usuario que no selecciona otras opciones. Los Principios son las declaraciones generales de los objetivos de las Directrices y las Recomendaciones son una expansión detallada de los Principios según la práctica real.

⁴⁷ ALVITE DIEZ, M.L. *OPACs y visualización de la información*. 2004. Disponible en www.artium.org/biblioteca/OPACs.pdf Consultado el 2 de febrero de 2008

⁴⁸ TRAVIESO RODRÍGUEZ, CRISPULO. *Evaluación de la presentación de la información bibliográfica en catálogos en línea de bibliotecas universitarias*. En: *Proceedings*, VIII Jornadas de Gestión de la Información, 2006, pp. 162 Madrid (España).

⁴⁹ YEE, MARTHA M. *Directrices para la visualización en catálogos en línea*. EN 65th IFLA Council and General Conference. Bangkok, Thailand, Agosto 20-28, 1999. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/098-131s.htm>. Consultado: 4 de febrero de 2008.

3.6.3 Estudios a partir de las Directrices IFLA

Dos estudios principalmente parten de las Directrices formuladas por la IFLA para la evaluación de OPACs, estos son:

Travieso⁵⁰, como se indicó en el punto anterior, realizó en su estudio la evaluación de diferentes Sistemas de Gestión de Bibliotecas (SGBD), entre estos Unicornio (utilizado actualmente por el SBUA), determinando que los tres sistemas que mejor se ajustaban a las recomendaciones impartidas por la IFLA eran Millennium (73,24%), Aleph (69,14%) y Unicorn (67,23).

Kamel⁵¹, evaluó los OPACs de las bibliotecas árabes, a la luz de cada uno de los principios y recomendaciones formuladas por la IFLA a través de sus directrices, determinando su grado de ajuste.

Como dato particular, se encontró un estudio, en el que de manera crítica, Ayres y Ridley⁵² señalan diversas deficiencias de las Directrices de la IFLA e indican cómo estas son superadas por otros prototipos como ejemplo, resaltan BOPAC2 desarrollado en la Universidad de Bradford.

3.6.4 Necesidades de información del usuario en el contexto de la evaluación de los OPACs: estudios

Un aspecto importante a considerar en el desarrollo de este tipo de estudios, es el análisis detallado de las condiciones y posibilidades de satisfacción de las necesidades de información del usuario para hacer atractiva la consulta de los OPACs. Autores como O'Brien, han concluido que desde el punto de vista del usuario y del bibliotecario, los OPAC son "*sistemas altamente imperfectos*"⁵³ dados los diversos modos de interpretación de las peticiones de búsqueda; para el usuario la visualización de los resultados en formato de versión abreviada -con los datos mínimos del registro- es realmente relevante para su satisfacción, mientras que el bibliotecario desea poner a disposición del usuario tantos registros y

⁵⁰ TRAVIESO, Op cit. pp. 161-168

⁵¹ KAMEL SHAHEEN, SHERIF. *Arab libraries' web-based OPACs: an evaluative study in the light of IFLA's Guidelines for Online Public Access Catalogue (OPAC) displays*. [on line] Revista Cybrarian.journal, No. 4 de marzo de 2005. Disponible en www.cybrarians.info/journal/en/no4/opac.htm Consultado el 29 julio 2008

⁵² AYRES, FRED Y RIDLEY, MICK. *Guidelines to OPAC display: a critical appraisal*. 1999 Accesible en www.bopac2.comp.brad.ac.uk/bopac2/htdocs/Guidelines_OPAC_Display.html Citado por García López (2007), *Ibid.* Pág. 242

⁵³ O'BRIEN, A. *Online catalogs: enhancements and developments*. En *Annual Review of Information Science and Technology*, 1994 no. 29. 219-242

materiales como sea posible, en virtud de creer que el usuario idealmente sabe lo que necesita y reconoce aquello que es relevante aunque se le abrume con gran cantidad de información en los resultados. Lo anterior permite vislumbrar el pobre conocimiento que tienen las bibliotecas respecto a las necesidades de sus usuarios, lo cual es señalado Bryant⁵⁴.

Paralelamente los usuarios cambiaron su actitud pasiva y son cada vez más exigentes respecto a la interface de consulta; Frías⁵⁵ citando a Mélot⁵⁶ afirma que los usuarios piden “*interfaces más fáciles, más flexibles y más agradables*” y que los OPACs “*están excesivamente ligados a los hábitos lectores impresos*”. Por otro lado la observación del comportamiento de los usuarios en las bibliotecas parece demostrar que los usuarios prefieren hacer primero la consulta por OPAC para ubicar más directamente en la estantería abierta el documento según la materia. Esta observación tiene relación con los resultados arrojados por los estudios de Gödert y Horny⁵⁷ que señalan las dificultades de los usuarios con los descriptores, los cuales los encuentran limitados porque permiten obtener demasiados resultados o muy escasos sobre la materia, dificultando así la búsqueda correspondiente en la estantería abierta.

En la encuesta de usuarios utilizado para el presente estudio, se indaga sobre las necesidades de los usuarios y sus apreciaciones sobre el OPAC del SBUA.

⁵⁴ BRYANT, P. *What is than happen doing, anyway? – cataloging and classification of serials and the new technologies*, En *International Cataloguing & Bibliographical Control*, 1989, v. 18, n. 2, p. 27-29

⁵⁵ FRIAS, José Antonio. *La utilización del catálogo por los usuarios de la biblioteca: luces y sombras*. En *Revista General de Información y Documentación*, 1997 v. 7, n. 1, p. 232

⁵⁶ MÉLOT, M. *L'avenir des catalogues Dans les bibliothèques, en OPACs: casos de usuarios de sistemas automatizados de bibliotecas: Jornadas de la SOCADI, con la colaboración de DOC6, Barcelona: SOCADI, 1992. P. 13-19*. Citado por FRIAS, *ibid.* p. 232

⁵⁷ GODERT, W. Y HORNY, S. *The design of subject access elements in online public access catalogs*. En *International Classification*, v. 17, n. 2, p. 66-76 Citado por FRIAS, *ibid.* P. 245

4. DISEÑO METODOLÓGICO

El estudio se desarrolló en tres etapas: El proceso inicia con la búsqueda, selección, revisión y análisis de la literatura existente sobre la evolución de los catálogos bibliográficos, la interacción persona-ordenador, la recuperación de información en OPACs y su visualización, las Directrices formuladas por la IFLA y por consiguiente, los diversos estudios desarrollados sobre evaluación a OPACs y a sus interfaces de presentación de información. En este último aspecto, se estudiaron experiencias relacionadas con visibilidad, accesibilidad, diseño, navegación y usabilidad de los OPACs.

En la segunda parte, se establecieron las ideas principales de cada uno de los estudios analizados, se identificaron los procedimientos, parámetros e indicadores utilizados en cada evaluación, se revisaron las conclusiones y recomendaciones a las que llegaron cada uno de los autores para cada caso particular y se seleccionaron los elementos más relevantes para la presente investigación.

A partir de este análisis, se procedió con el desarrollo del estudio de caso, para el cual se diseñaron dos herramientas de medición y un modelo de evaluación de OPACs, el cual se construyó a partir de las Directrices formuladas por la IFLA. Ambos procesos tuvieron una fase de planificación, una fase de prueba y una fase de aplicación. Posteriormente, se realizó el análisis de los resultados obtenidos, se identificaron las debilidades y las fortalezas del OPAC estudiado y se establecieron las conclusiones y recomendaciones a las que hubo lugar.

A continuación se detalla esta última etapa de desarrollo del estudio:

A partir del objetivo principal: evaluar el OPAC del SBUA, con el fin de determinar el grado de adaptación de éste a las Directrices diseñadas por la IFLA para la visualización de la información bibliográfica, se desarrolla una metodología que divide el estudio en dos tipos de evaluación, la primera por parte del usuario y la segunda a partir del concepto de los especialistas. Para cada evaluación se desarrolla una herramienta diferente en relación con su objeto de aplicación: la primera evaluación se realiza a partir de la elaboración de una "encuesta de usuario", la cual permite determinar la usabilidad⁵⁸ real de OPAC del Sistema de

⁵⁸ "Usabilidad: es el grado en el que un determinado producto puede utilizarse por los usuarios a los que está dirigido, para que estos logren sus objetivos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso correcto". Definido por la Organización Internacional de Normalización. Citado por TRAVIESO RODRÍGUEZ CRISPULO; ALONSO AREVALO J, VIVANCOS SECILLA JM. (2007) *Usabilidad de los catálogos de las bibliotecas universitarias: propuesta metodológica de evaluación*. Acimed 2007; vol. 16, no. 2., pág. 4. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_2_07/aci04207.htm [Consultado: 4 de febrero de 2008].

Bibliotecas de la Universidad de los Andes y observar la respuesta de sus usuarios ante el diseño y la presentación de la información bibliográfica; la segunda evaluación se realiza a través de la “observación directa” de los especialistas y las autoras, para lo cual se diseñan unos indicadores de evaluación contruidos a partir de los principios y las recomendaciones formuladas por las Directrices de la IFLA.

A continuación se definen las dos técnicas de recolección de información empleadas⁵⁹:

Encuesta: este método consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, actitudes o sugerencias.

Observación directa: es aquella donde se tiene un contacto directo con los elementos o caracteres en los cuales se presenta el fenómeno que se pretende investigar.

El **tipo de estudio** más apropiado para llevar a cabo esta investigación es el “Estudio de caso”, ya que el interés radica en determinar la situación actual del OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes, a través de la observación de sus características básicas y su interacción con la comunidad de usuarios a la que sirve.

La Universidad de los Andes se encuentra ubicada en la ciudad de Bogotá D.C. y fue fundada en 1948, como institución de educación superior de carácter privado y laico que ofrece 28 programas de pregrado y 66 programas de posgrado. Cuenta con un Sistema de Bibliotecas conformado por una biblioteca general y 5 bibliotecas satélite. El Sistema de Bibliotecas inició su proceso de automatización en 1972 con un software de desarrollo propio y a partir del 2001 implementa el software bibliográfico Unicornio que corre en plataforma Unix de Sun Solaris con Oracle como gestor de bases de datos y BRS/search, en interface gráfica bajo Windows.

⁵⁹ MAIGUALIDA MANRIQUE, Francry *Métodos de recolección de información*. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos18/recoleccion-de-datos/recoleccion-de-datos.shtml#metodos> [Consultado: 2 de mayo de 2008].

FICHA TÉCNICA	
SISTEMA DE BIBLIOTECAS UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (SBUA)	
URL Correo electrónico	http://biblioteca.uniandes.edu.co sbibliotecas@uniandes.edu.co
Bibliotecas	Biblioteca General Ramón de Zubiría Bibliotecas Satélite: <ul style="list-style-type: none"> • Administración • Arquitectura y Diseño • Economía • Derecho • Medicina
Horarios de atención	Área administrativa y Técnica: Lunes a viernes 8:00 am – 5:00 pm Servicios: Lunes a viernes 6:00 am – 9:00 pm Sábados 9:00 am – 4:00 pm
Personal	73 funcionarios: 20 profesionales, 51 auxiliares, 2 practicantes
Área	8.200,16 mts ²
Puestos de lectura	1.497
Salas de trabajo en grupo	38
Colecciones en volúmenes	Libros: 300.304 Audiovisuales: 46.736 Publicaciones periódicas: 4.055 Publicaciones en línea: 15.711
Bases de datos	56

Fuente: Dirección Sistema de Bibliotecas. Datos a diciembre de 2007

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La evaluación de usuarios y de expertos, contienen muestras de población y metodologías de aplicación diferentes, en cada una se encuentra la información complementaria a su proceso de planeación, desarrollo, implementación y análisis.

Para una mejor comprensión del análisis de resultados se incluyen las imágenes de las pantallas del OPAC actual en el Anexo 6.

5.1. EVALUACIÓN DE USUARIOS

La población de usuarios del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes, está conformada principalmente por alumnos, docentes, investigadores, egresados, personal administrativo y usuarios externos, generalmente adscritos a otras instituciones universitarias de la ciudad de Bogotá D.C.

Para elegir la muestra se determino establecer cuatro (4) grandes grupos de usuarios: alumnos (pregrado, especialización, maestría y doctorado), docentes e investigadores (planta, tiempo completo y cátedra), empleados (administrativos, servicios, planta física, etc.), y otros (directivos, pensionados, egresados, externos).

Número de estudiantes de pregrado	11.450
Número de estudiantes de Doctorado	83
Número de estudiantes de Especialización	1.007
Número de estudiantes de Maestría	1.628
Profesor de Planta tiempo completo equivalente	503
Profesores de Cátedra	619
Profesores de Planta	528
Personal administrativo	1.557
TOTAL USUARIOS POTENCIALES	17.375

Fuente: La universidad en cifras 2007. Disponible en <http://www.uniandes.edu.co>

5.1.1. Metodología de aplicación

En la construcción de la herramienta se procuró realizar preguntas cerradas, dentro de esta metodología se utilizaron preguntas dicotómicas (solo dos alternativas de respuesta), de opción múltiple y de escalas. La encuesta consta de 10 preguntas y un espacio para sugerencias y/o opiniones de los usuarios consultados (Anexo 2). La tipología de las preguntas responde a la necesidad de conocer la opinión de los usuarios frente a aspectos concretos de accesibilidad, consulta y presentación de la información en el OPAC del Sistema de Bibliotecas.

Una vez diseñado el cuestionario, se realizó una prueba piloto para determinar su aceptabilidad y comprensión del cuestionario, como resultado se identificó la necesidad de ejemplificar los ítems contenidos en las preguntas 7, 8 y 10, ya que contenían terminología desconocida o se prestaban para doble interpretación.

La aplicación de la herramienta se realizó a lo largo de una semana dentro de las instalaciones de la Biblioteca General "Ramón de Zubiría", debido a que es en ésta biblioteca donde se concentra la mayor población de usuarios del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes. El trabajo de campo fue realizado directamente por las autoras del estudio, con el fin de percibir personalmente las actitudes de los usuarios que contestaran la encuesta y de esta forma, identificar aspectos no valorados en el cuestionario.

Ante la imposibilidad de estudiar toda la población, se seleccionó un conjunto de usuarios representativo para el estudio a través de un muestreo estratificado, dentro de cada grupo se eligió una fracción de muestreo de 1/100 y a partir de esta definición de la población, se aplicó la herramienta en cada uno de los grupos a través de la técnica de muestreo aleatorio simple:

POBLACIÓN		%	MUESTRA
Total estudiantes	14.168	73,13	142
Total profesores	1.650	8,52	17
Total empleados	1.557	8,04	16
Otros	2.000	10,32	20
TOTAL	19.375	100	194

5.1.2 Análisis de la herramienta

El siguiente es el análisis derivado de la aplicación de la encuesta (Anexo 2), en el cual se interpretan cada uno de los resultados obtenidos y reunidos en la Matriz de evaluación (Anexo 3). El método de análisis es pregunta a pregunta, en cada una se indican los porcentajes de respuesta y se complementan con algunos de los comentarios hechos por los encuestados y algunas consideraciones percibidas por las autoras frente la aplicación de la encuesta:

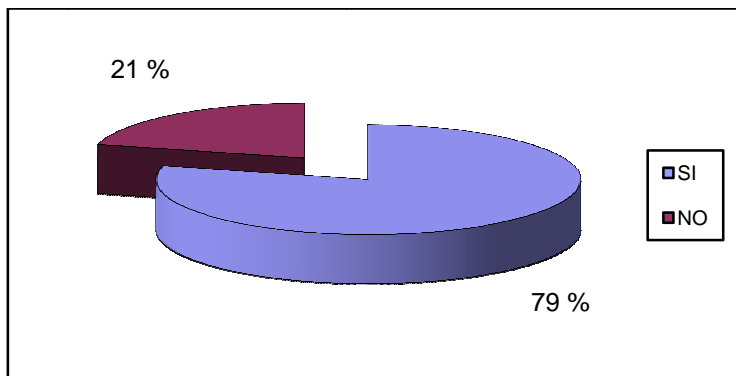
PREGUNTA N°. 1. *¿Requiere consultar el catálogo bibliográfico para encontrar la información que necesita?*

El 100% de los usuarios consultados accede al OPAC para solucionar sus necesidades de información bibliográfica. Teniendo en cuenta que la encuesta se aplicó dentro de las instalaciones de la biblioteca, se determinó que todos los usuarios consultados utilizan el OPAC para localizar los documentos que requieren, esto por dos razones fundamentales:

La primera, la colección de libros, publicaciones de la universidad, tesis con cesión de derechos y revistas de los últimos años, se encuentran disponibles para los usuarios a través de colecciones abiertas, lo cual obliga al usuario a acceder al OPAC para identificar la disponibilidad del documento y el número de clasificación con el cual puede ubicarse dentro de la estantería de la biblioteca. De esta observación puede concluirse, que aunque la colección abierta es para los usuarios una ventaja de acceso directo a la información contenido en los fondos bibliográficos, el OPAC es la fuente principal en el proceso de acceso y recuperación de la información.

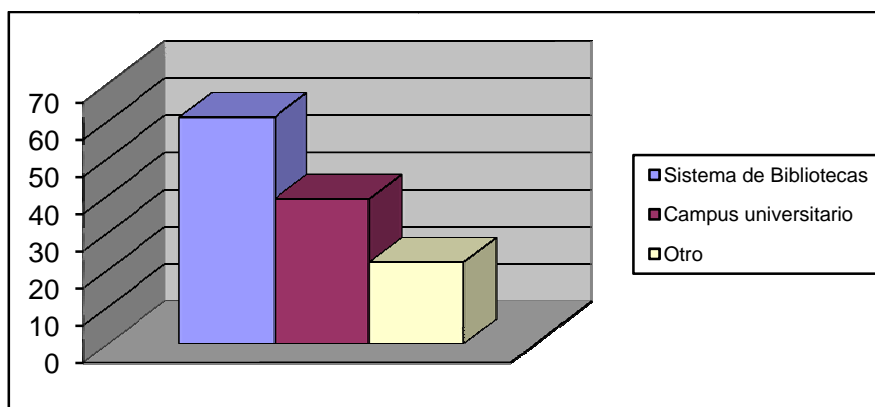
La segunda, colecciones especiales como la de libros de reserva, audiovisuales, tesis sin cesión de derechos, mapas, materiales acompañantes de libros y revistas de ediciones anteriores al año 2000, se encuentran en colecciones cerradas, para que el usuario acceda a estos documentos, debe solicitarlo ante el personal de servicios con una papeleta de préstamo que incluye información básica como autor, título y N° topográfico del material que requiere. Frente a esta situación, podría decirse que para que el usuario acceda a este tipo de colecciones, debe necesariamente consultar el OPAC y entrar al registro único del título que requiere para poder completar la información incluida en la ficha de solicitud del material.

PREGUNTA N°. 2. *¿Identifica fácilmente el ícono de acceso al catálogo bibliográfico dentro de la página web del Sistema de Bibliotecas?*



42 (21%) usuarios de los 200 encuestados, afirman que el ícono de acceso al OPAC no se resalta del total de la página web, es decir, no es fácilmente identificable para un usuario novato. Aunque actualmente acceden por medio de él al catálogo bibliográfico, comentan que al comienzo de su experiencia como usuarios no lo identificaron rápidamente, particularmente para quienes acceden desde afuera del Sistema de Bibliotecas, ya que el OPAC está determinado como página de inicio en las terminales de consulta de las 6 bibliotecas que prestan servicio a la Universidad.

PREGUNTA N°. 3. *¿Generalmente desde cuál lugar realiza la consulta del catálogo bibliográfico?*

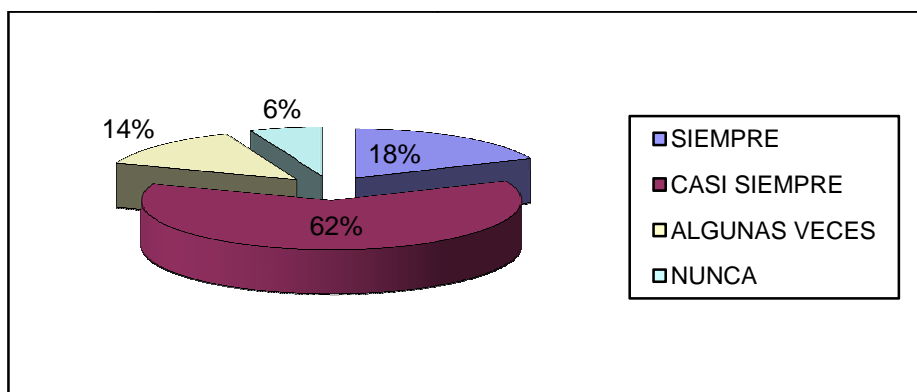


El 100% de los usuarios acceden al OPAC dentro de las instalaciones de la Universidad, bien sea desde alguna de las bibliotecas que conforman el Sistema de Bibliotecas o desde cualquier lugar ubicado dentro del campus universitario; 43

(22%) de estos usuarios afirman además, que también acceden desde otros lugares como son sus casas u oficinas, particularmente estudiantes de posgrado y docentes.

Con lo anterior podemos hacer dos conclusiones: la primera, que el ícono de acceso al OPAC debe ser lo suficientemente intuitivo para cualquier persona que acceda por medio de la página Web al OPAC, ya que muchas de la consultas (60% aprox.), se realizan fuera de las instalaciones de las bibliotecas, sin ayuda del personal bibliotecario; y la segunda, que las pantallas de presentación de la información del OPAC debe ser sencillas y en general facilitar la consulta del OPAC a todo tipo de usuarios, independiente de sus capacidades o conocimientos de navegabilidad en recursos electrónicos.

PREGUNTA N°. 4. *¿Considera que el catálogo bibliográfico resuelve sus necesidades de información?*

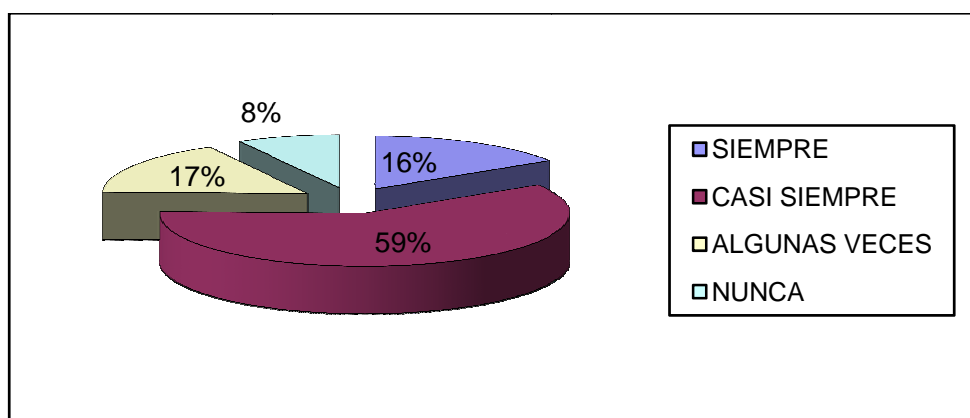


El 62% (124) de los usuarios, considera que “casi siempre” encuentran en el catálogo bibliográfico la información que necesitan para resolver sus necesidades de información. Sin embargo, el 14% de los encuestados, en su mayoría estudiantes de pregrado, opinan que solo algunas veces el catálogo responde a sus necesidades de información, incluso 12 usuarios afirman que “nunca” han encontrado lo que buscan. Las razones que exponen estos usuarios varían, algunos coinciden en la dificultad que presenta el sistema para recuperar información especializada, lo que suponemos puede deberse a dos razones; una a que el tipo de información que estos usuarios requieren no existe dentro de los fondos bibliográficos, y la segunda, que la estrategia de recuperación de información es inadecuada, bien sea por que no se utiliza el término normalizado asignado al área temática o porque es una búsqueda muy específica, que tal vez no está contemplada dentro de los descriptores temáticos del material analizado dentro del catálogo bibliográfico.

Estas dos razones nos indican que en el primer caso el Sistema de Bibliotecas carece de la información que requiere el usuario, lo cual podría solventarse si el usuario directamente accediera al módulo de solicitudes e hiciera la “solicitud” del material faltante en los fondos de las bibliotecas, por ejemplo. En el segundo caso observamos que es el OPAC el que carece de ayudas e indicaciones claras para el usuario, sobre la forma correcta o la estrategia que debe seguir para recuperar la información que necesita.

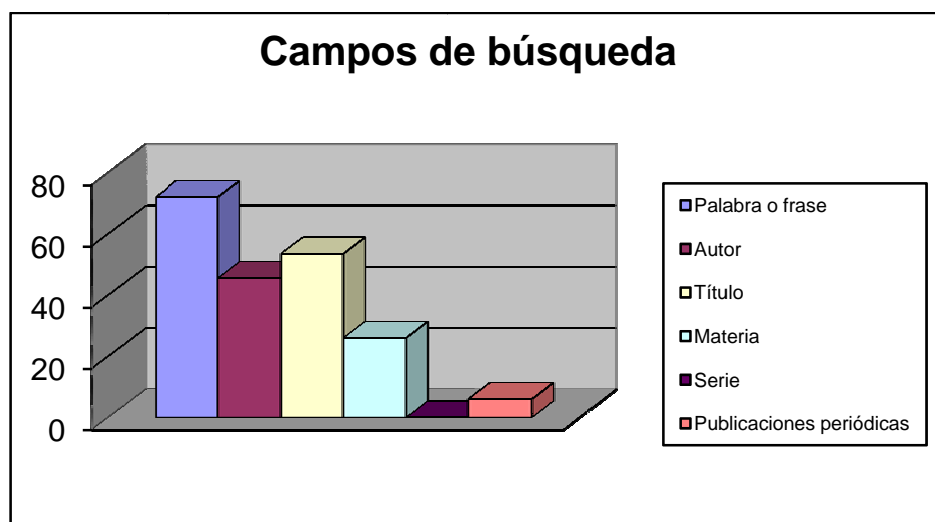
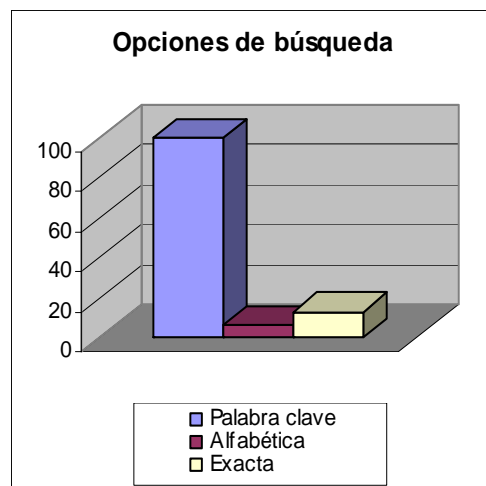
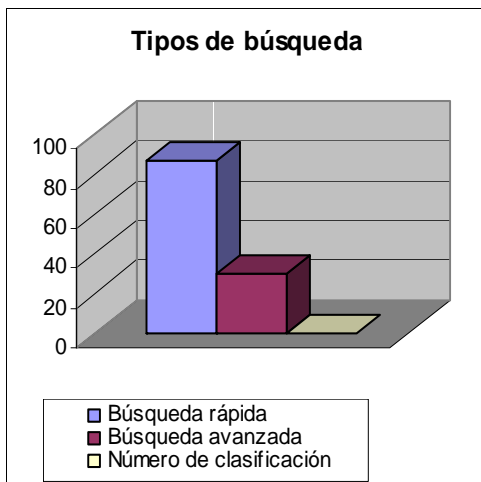
Alguno de los usuarios consultados señalaba que en el catálogo era imposible identificar temáticas en otros idiomas, específicamente en el caso en que el documento no incluye el término que busca en el título, lo cual hace que deba traducirlo e intentar encontrar algo relacionado, su molestia nos guiaba hacia su necesidad de encontrar sugerencias de búsquedas y términos relacionados o equivalencias en otros idiomas.

PREGUNTA N°. 5. *¿Tras la consulta, obtiene los resultados que espera?*



Para esta pregunta se mantienen las posiciones expuestas en la pregunta anterior, en general la población de usuarios considera que “casi siempre” el catálogo responde a sus expectativas, sin embargo, aumenta en un 2.5% el número de usuarios que expresan cierto grado de inconformidad con los resultados obtenidos tras la consulta del OPAC. La razón principal, dicen los usuarios, es que el OPAC no soluciona sus dudas, bien sea porque no está lo que buscan o simplemente no lo encuentran.

PREGUNTA N°. 6. *De las siguientes opciones de búsqueda ofrecidas por el catálogo, cuáles son las que generalmente utiliza:*



El 87% (174), de los usuarios utiliza la búsqueda rápida y el 13% (59), la búsqueda avanzada, sin embargo, un 17% de estos, combina ambos tipos de búsqueda en sus consultas.

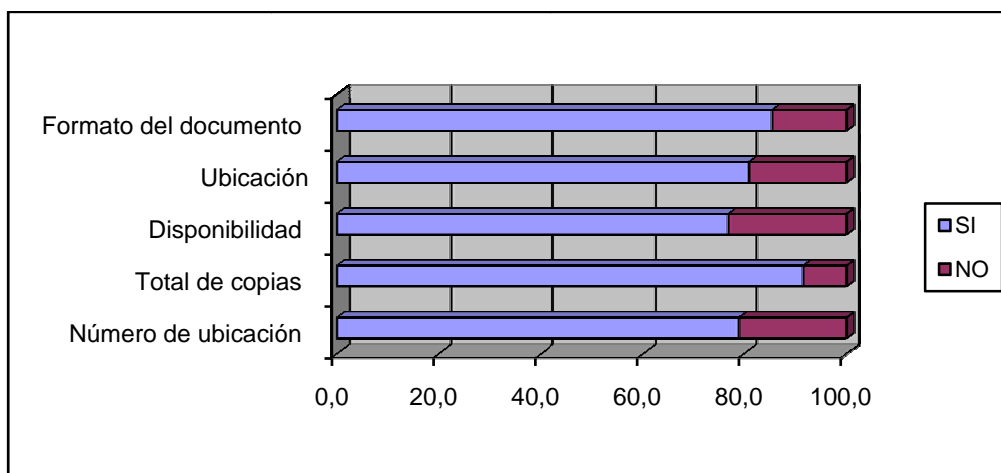
El 100% de los usuarios utiliza la opción “palabra clave” al ejecutar sus búsquedas, aunque de éstos, un 6.5% (13), recurre además a la opción de búsqueda alfabética y otro 13% (26), a la búsqueda exacta.

Los campos de búsqueda más utilizados son: Palabra o frase (72%) (144), título (53.5%) (107) y autor (45.5%) (91). El campo “materia” es utilizado por el 26%

(52), de los usuarios y el campo “publicaciones periódicas” es utilizado por el 6% (12). Ninguno de los usuarios consultados señala utilizar el campo de Serie.

En conclusión, la mayoría de los usuarios utiliza los tipos y opciones de búsqueda y campos determinados por defecto en el OPAC. Cabe señalar, que en el caso del campo “publicaciones periódicas”, el bajo índice de consulta puede relacionarse por la incomprendibilidad de algunos usuarios frente a esta opción, es decir, no entienden que obtienen al ejecutar su búsqueda por este campo. Respecto del Tipo de búsqueda por “Número de clasificación” podría decirse que es más bien una opción de búsqueda para el profesional de la Biblioteca, ya que ninguno de los usuarios indicó consultarlo.

PREGUNTA N°. 7. Cuando encuentra la información que necesita le es fácil identificar:



Los usuarios encuentran dificultad para identificar los siguientes campos de despliegue del registro: disponibilidad del material que requieren (23%) (46), formato del documento (21%) (42), total de copias (19%) (38), número de ubicación del material en la estantería (14.5%) (29) y ubicación del materia (8.5%) (17).

Los usuarios manifiestan que hay términos en estos campos de los cuales desconocen su significado, como por ejemplo “En proceso de catalogación”; además, quisieran conocer las fechas de devolución de los materiales que requieren, ya que en algunos casos, aunque hacen la reserva del material prestado, nunca lo devuelven. Para algunos usuarios se debería especificar si el CD-ROM que se señala en el registro es el mismo libro en otro formato, contiene

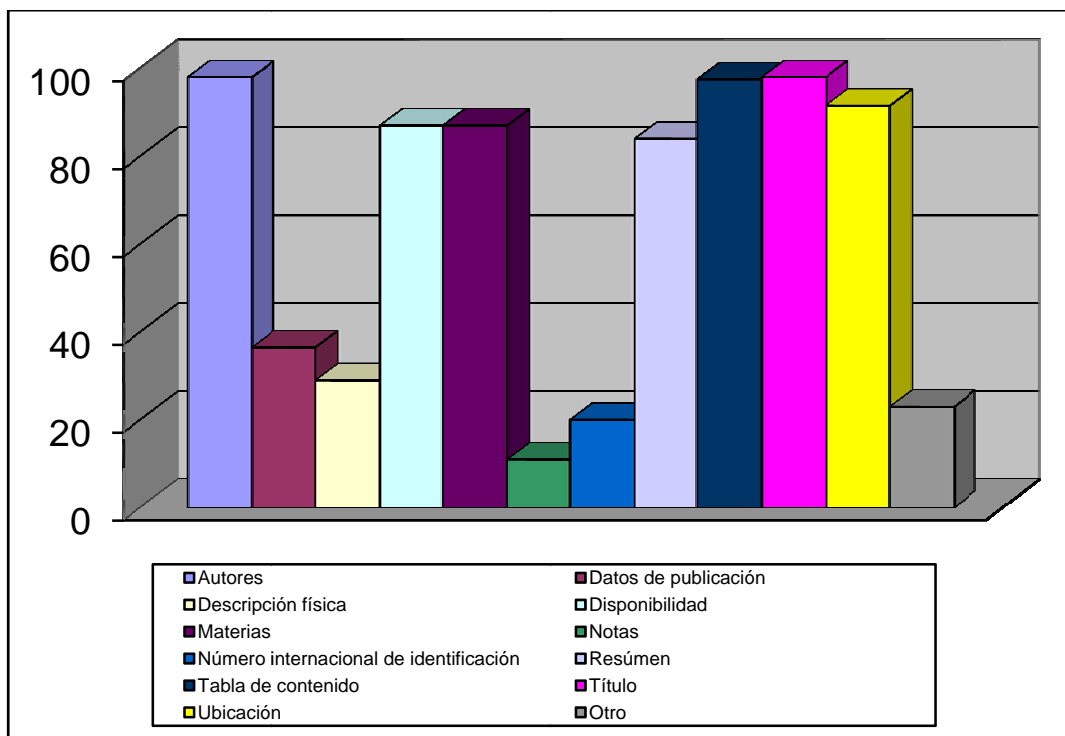
parcialmente información del libro o incluye anexos del libro, es decir, si el CD-ROM es material acompañante del libro.

En el caso de los títulos de obras literarias que son base para otros estudios o representaciones artísticas, que están en más de un formato, algunos usuarios recomiendan el uso de íconos para diferenciar cuando la obra es el libro, cuando es una tesis sobre la obra, o cuando es una película.

En relación con la ubicación del material, los usuarios comentan que aunque el número es claro en el registro del catálogo, se les dificulta la ubicación en la estantería, ya que consideran la señalización no muy clara, además, para el caso de las analíticas, el número que habitualmente usan cuando localizan un libro, una tesis o un audiovisual, no es el mismo para localizar una revista y dentro del registro de la analítica no se especifica claramente cómo se debe ubicar.

Podemos concluir, que los usuarios consultan nemotécnicamente el OPAC, ya que pretenden encontrar los datos de descripción del registro bibliográfico presentados de igual forma para todos los tipos de formatos disponibles.

PREGUNTA N°. 8. *De los siguientes campos componentes de un registro bibliográfico, seleccione los que usted quisiera ver desplegados en la pantalla de resultados de su búsqueda:*

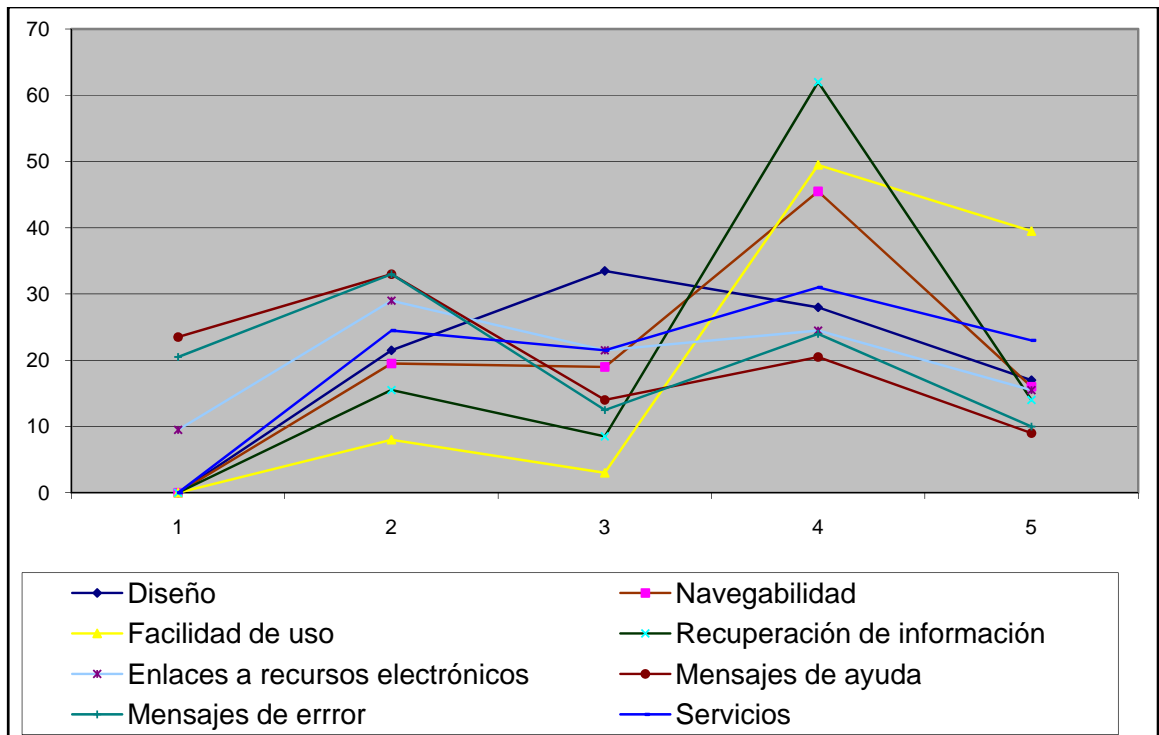


Los siguientes son los campos que los usuarios desean ver desplegados en la pantalla de resultados:

Título y autor (98%) (196 c/u)
Tabla de contenido (97%) (195)
Materias y ubicación (91%) (183 c/u)
Disponibilidad (87%) (174)
Resumen (84%) (168)

El 23% (46) de los usuarios consultados considera que debe incluirse otro tipo de información acerca del material, esta podría ser: imagen de la carátula del libro o del audiovisual, información adicional sobre la calidad del documento u opiniones de expertos (reseñas, comentarios, recomendaciones, top de ventas o consultas, entre otros). Para el material que es de uso académico, algunos usuarios recomiendan que se indique en el registro del libro información cuando éste hace parte de la bibliografía de una clase. Incluso, recomiendan incluir dentro del registro de los libros publicados por Docentes de la Universidad, una nota de autoría docente, para que sea recuperable dentro del OPAC este tipo de material.

PREGUNTA N°. 9. De los siguientes aspectos, valore de 1 a 5 (de menor a mayor), su grado de satisfacción en relación con el catálogo bibliográfico:

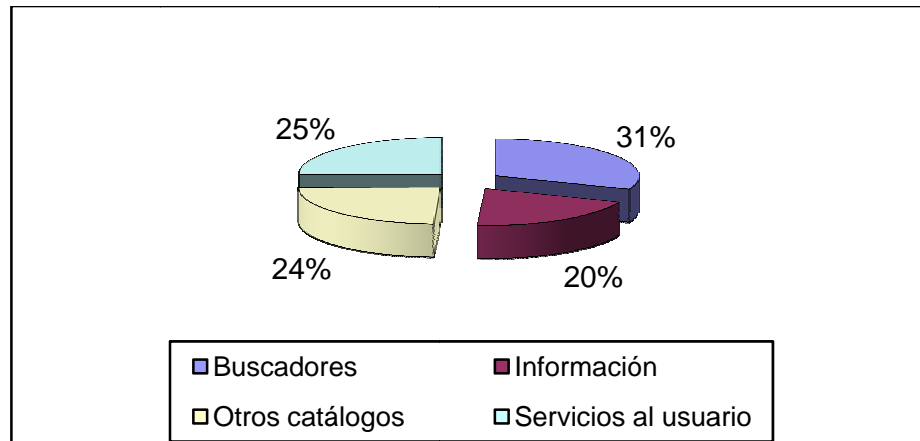


El aspecto mejor calificado por los usuarios es la facilidad de uso (4.2 en promedio), seguido de la recuperación de información (3.7) y la navegabilidad (3.6). Los aspectos más débiles en esta evaluación son los mensajes de error y ayuda (2.7) y (2.6) respectivamente. El diseño, los enlaces a recursos electrónicos y los servicios prestados por el catálogo bibliográfico, son calificados en promedio sobre tres (3) puntos.

De los anteriores datos podemos deducir que para la mayoría de los usuarios (45%), quienes calificaron arriba de 4 la “facilidad de uso” del OPAC, las pantallas de presentación de la información son entendibles y se les facilita su acceso a las diversas opciones que en ellas encuentran. Frente a la “Recuperación de información”, el 76 % de los usuarios manifestaron estar conformes, asignándole una calificación de 4.0 (124 usuarios) y de 5 (28 usuarios), cifra que se relaciona con el porcentaje obtenido en la Pregunta N°. 4, en el que se indicaba un nivel de satisfacción alto por parte de los usuarios frente a la solución ofrecida por el OPAC ante sus necesidades de información. En correlación con la “navegabilidad”, 132 (625) usuarios, hacen referencia a la facilidad con la que acceden a los contenidos y funciones del OPAC.

Los aspectos que generan mayor inconformidad en los usuarios son los “mensajes de ayuda y de error”, razón por la cual son calificados de la siguiente manera: 113 (57%) de los usuarios, califican entre 1 y 2 los mensajes de ayuda y 107 (54%), de igual forma, los mensajes de error.

PREGUNTA N°. 10. *Cuáles de los siguientes servicios adicionales del catálogo bibliográfico ha consultado:*



De los 200 usuarios encuestados, 121 (60%), han utilizado los buscadores enlazados en el OPAC y 98 (49%), han accedido al menú de servicios al usuario. La opción de “otros catálogos” es consultada por el 47% (94) de los usuarios y la información sobre nuevos títulos es frecuentada por el 39% (78) de éstos.

En común, la mayoría de los usuarios encuestados acceden a los “servicios adicionales” prestados por el OPAC, muchos de ellos utilizan en un 31% el servicio ofrecido por los “Buscadores” entre los cuales encontramos el “A to Z” que le permite al usuario ubicar títulos de revistas dentro de las bases de datos suscritas por la Universidad, el “Buscador de revistas en salud” que es una herramienta que proporciona al usuarios un listado de publicaciones periódicas actualizado en el área de la salud y el “Ovid A to Z” que proporciona un listado completo de las publicaciones suscritas a través de Ovid.

Otro servicio muy utilizado a través del OPAC, es el de “Servicios al usuario”, el 25% (98) de los usuarios acceden a la solicitudes al Sistema de Bibliotecas por medio de él. En este servicio el usuario puede acceder a las siguientes opciones:

- Solicitud de referencia especializada
- Actualización de datos
- Solicitud de carta de presentación
- Adquirir nuevo título (Sólo personal autorizado)
- Solicitud de préstamo interbibliotecario
- Apartar material prestado
- Buzón de sugerencias, comentarios o preguntas

Con esta pregunta se terminó la encuesta, varios usuarios realizaron “sugerencias y comentarios”, los cuales serán utilizados más adelante por las autoras para elaborar las recomendaciones finales que conlleven al Sistema de Bibliotecas a mejorar la presentación de su información bibliográfica en el OPAC.

5.2. EVALUACIÓN DE EXPERTOS

El formulario de evaluación de expertos (ANEXO 4) se desarrollo a partir de las “Directrices para la visualización de los OPAC (Guidelines for OPAC displays) del 2002, teniendo como base los “principios y recomendaciones” formuladas por la IFLA. Para el diseño de la herramienta se esquematizó a través de una tabla cada uno de los principios y recomendaciones, y se convirtieron en indicadores y parámetros de evaluación respectivamente.

Una vez diseñado el formulario, se realizo una prueba piloto para determinar su ajustabilidad a las Directrices y luego de perfeccionar la herramienta se seleccionó el grupo de expertos que realizarían la evaluación.

Con este formulario se cumplió uno de los objetivos específicos del trabajo que es “elaborar un modelo de evaluación de OPACs a partir de las Directrices formuladas por la IFLA”.

5.2.1. Metodología de aplicación

Para esta evaluación se solicito la colaboración de tres expertos en evaluación de bases de datos y recursos Web. La herramienta se entrego a cada uno de los expertos para su diligenciamiento y se estableció como condición básica, la necesidad de realizar la evaluación directamente frente a la pantalla del OPAC para evitar cualquier tipo de evaluación en función de la memoria, vale aclarar que cada uno de los expertos es usuario y/o conocedor del software bibliográfico Unicornio.

Además de estos expertos, cada una de las autoras realizó su respectiva evaluación al OPAC, con esto se constituyó el grupo total de cinco expertos evaluadores.

Para la evaluación se determinó un rango de 3 categorías de calificación:

1	El OPAC cumple con el indicador.
2	El OPAC cumple parcialmente con el indicador.
3	El OPAC "no" cumple con el indicador.

A partir de estas categorías se valoraron cada uno de los siguientes aspectos considerados como “indicadores” en el formulario de evaluación:

- Diseño del OPAC
- Presentación de la información en la interface del OPAC
- Proceso de búsqueda
- Despliegue de resultados
- Navegación
- Estandarización

El formulario consta de tres partes correspondientes a cada uno de los principios formulados por la IFLA (Necesidades de los usuarios, Contenido y ordenación, Estandarización); 6 indicadores principales, considerados como básicos y aspectos fundamentales y colectivos de agrupación de las recomendaciones planteadas en las Directrices; 33 indicadores descriptivos, subdivisiones de los indicadores principales que especifican cada una de las recomendaciones formuladas; y 159 parámetros de evaluación, considerados como elementos básicos componentes de cada indicador de evaluación.

5.2.2 Análisis de resultados

El siguiente es el análisis derivado de la aplicación de la evaluación de expertos, para este análisis se organizaron los indicadores y parámetros de acuerdo a la puntuación recibida (Anexo 5) y se estudiaron únicamente los parámetros calificados con 2 y 3, es decir, aquellos con los que el OPAC no cumplía o cumplía parcialmente.

A. Indicadores que el OPAC "no" cumple.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
1. Diseño del OPAC	1.4 Se debe facilitar al usuario la ubicación y navegación dentro de todas las pantallas a través de diversas opciones.

Para el parámetro “página de inicio” el OPAC no visualiza en ninguna de las pantallas esta opción. Dentro de la pantalla de resultados se presenta una opción llamada “Nueva búsqueda”, a través de esta opción, el usuario puede volver al primer pantallazo que muestra el OPAC, es decir, que independiente del tipo de búsqueda que efectúe el usuario, la única opción de “inicio” que encontrará lo llevará siempre a la “Búsqueda rápida”.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
2. Presentación de la información en la interface del OPAC.	2.2 Debe utilizarse el idioma oficial y otros idiomas de uso en la comunidad de usuarios.

El español es el único idioma utilizado para los tres parámetros evaluados en este indicador: “interface de búsqueda, etiquetas y registro”. El OPAC no permite al usuario acceder a la posibilidad de cambiar el idioma de la interface de búsqueda, la única opción que tendría un usuario no hispanoparlante sería interpretar el significado de cada uno de los íconos desplegados en las pantallas de búsqueda y resultados. Las etiquetas de descripción del registro no presentan un paralelo en otro idioma y la descripción del registro se realiza en español, únicamente se presenta en otro idioma la información que según las RCAA (Reglas de Catalogación Angloamericanas), debe tomarse directamente de la fuente que es objeto de análisis.

En el proceso de búsqueda el usuario puede encontrar que algunos de los términos de búsqueda contienen su equivalente en idioma inglés, lo cual lo remite fácilmente al término normalizado dentro del índice temático.

Cabe anotar, que paradójicamente la opción “ayuda” en la búsqueda del catálogo, es desplegada en el idioma inglés, lo cual suponemos es un error de codificación del lenguaje en este comando.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
2. Presentación de la información en la interface del OPAC.	2.4 Ofrecer una explicación textual clara y concisa de los elementos gráficos, que representen un comando o función disponible para el usuario.

En ninguna de las pantallas hay información acerca de los elementos gráficos presentados, aunque es necesario aclarar que la presencia de “signos y símbolos” es escasa en la interface del OPAC.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
2. Presentación de la información en la interface del OPAC.	2.5 Evitar el uso de terminología bibliotecaria y estándares de descripción bibliográfica. El diseño de las presentaciones debe basarse en el lenguaje utilizado por los usuarios.

Es común encontrar lenguaje técnico en etiquetas y en pantallas de ayuda, en las “etiquetas” de despliegue de los registros bibliográficos, se encuentran términos desconocidos para el usuario (Clasificación Dewey, Título Variante, etc.), y en relación con las “ayudas”, cuando el término de búsqueda no se encuentra, el sistema le sugiere al usuario el uso de “cross references” término desconocido para la gran parte de usuarios, no solo por la traducción literal que puede llegar a hacerse, si no por el desconocimiento generalizado del alcance de las “referencias cruzadas” en un índice cualquiera.

Podría, como sugerencia, traducirse a un lenguaje más cercano a la población de usuarios, por ejemplo, término relacionado, busque bajo, véase además, etc.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
2. Presentación de la información en la interface del OPAC.	2.6 Mensajes de ayuda: ofrecer en pantalla ayudas flexibles y adaptadas a diferentes tipos de usuarios, diferentes necesidades de los usuarios, diferentes tipos de interfaces.

Las ayudas no guían sobre la forma de “uso del OPAC” al usuario, ni indican cómo utilizar los diferentes tipos de búsqueda que éste ofrece; en cuanto a la instrucción que se supone se deben dar sobre la “estructura de la presentación en las pantallas”, esta información tampoco es visible. Además, la opción “ayuda” se visualiza únicamente en las pantallas de búsqueda, en el resto de pantallas esta opción no se encuentra disponible.

La ayuda desplegada por el OPAC contiene información muy básica, no especifica el alcance de cada una de las diferentes opciones de búsqueda y es desplegada en inglés, lo cual dificulta su interpretación a la población de usuarios no familiarizados con este idioma.

Aunque no existe dentro del OPAC, en las terminales de consulta del Sistema de Bibliotecas el usuario encuentra algunas indicaciones sobre las opciones de búsqueda disponibles a través del catálogo y la forma de ubicar el material en la colección.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
2. Presentación de la información en la interface del OPAC.	2.8 Ofrecer interfaces alternativas, es decir, diferentes tipos de interfaces para adaptarse a distintos tipos de usuarios o a las distintas necesidades de los usuarios.

El OPAC se presenta en una interface única, no hay alternativas distintas a la interface gráfica.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
3. Proceso de búsqueda	3.1 Permitir el uso de diferentes interfaces de búsqueda y dar al usuario información sobre su alcance.

El OPAC le permite al usuario acceder a 3 interfaces: búsqueda rápida, búsqueda avanzada y búsqueda por número de clasificación, pero en ninguna parte se le ofrece al usuario información sobre la diferencia entre cada una de estas, lo cual obliga a una consulta intuitiva de cada una de estas interfaces.

El despliegue de resultados es el mismo en cada una de las tres interfaces. La búsqueda por número de clasificación, enfrenta al usuario a opciones de difícil reconocimiento en concordancia con la terminología utilizada para la selección de los limitadores de la búsqueda.

El OPAC no permite la búsqueda por “browsing”, ni la búsqueda “asistida”, igualmente, no se le ofrece al usuario la opción de guardar el historial de sus búsquedas durante la cesión ni a través de una cuenta personalizada.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
3. Proceso de búsqueda	3.2 Dar al usuario diversas opciones de búsqueda.

El OPAC ofrece al usuario 10 campos de búsqueda diferentes, pero no incluye una opción específica para la recuperación de información relacionada con la “editorial” que publica el documento, ni con los “números internacionales normalizados” (ISBN, ISSN), aunque vale aclarar, que la búsqueda de estos campos puede hacerse a través de la opción generalizada “palabra o frase”; de igual forma, no se indica al usuario un campo específico para recuperar el “año de publicación”, aunque éste puede recuperarse de la forma anteriormente mencionada o limitando los resultados de la búsqueda a una fecha específica en la opción “limitar por”.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
4. Despliegue de resultados	4.1 Mostrar al usuario el número de registros coincidentes.

En los resultados de la búsqueda se muestra al usuario el “total de registros” encontrados, pero no se indica el número de coincidencias para cada “término de búsqueda”. Estos datos serían de gran valor al usuario teniendo en cuenta que a

partir de ellos podría efectuarse una reformulación de los términos utilizados en la búsqueda.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
4. Despliegue de resultados	4.3 Presentar los registros en un orden significativo (siguiendo un algoritmo), en vez de aleatorio, cuando se recuperen varios registros.

Al parecer, la forma en que se despliegan los resultados es aleatoria, ya que después de varias búsquedas se identificó que no se sigue un determinado algoritmo alfabético, numérico, ni cronológico, aunque el usuario tiene la opción de ordenar los resultados por estos criterios según lo desee, pero esta opción la visualiza una vez efectúa la búsqueda y se despliega la pantalla de resultados.

Estudiando más a fondo el tema, se pudo establecer, que el factor que determina el orden de despliegue de los registros está relacionado directamente a los cambios efectuados internamente sobre en el sistema.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
4. Despliegue de resultados	4.5 Incluir varios formatos de presentación de la información bibliográfica.

El despliegue de la información bibliográfica es “etiquetado”, no hay una opción normalizada para cambiar el despliegue del registro a formato MARC, ISBD o FRBR. Aunque, a través del comando “mirar opciones” el usuario puede seleccionar 3 tipos de despliegue del registro: breve, completo y todos/as, en esta última se muestran, como su nombre lo indica, todas la etiquetas del formato MARC utilizadas en la descripción del ítem (campos fijos y variables) en formato etiquetado, menos conocido por el usuario.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
4. Despliegue de resultados	4.9 Registros de autoridad: Ofrecer la opción de visualizar todos los tipos de registro de autoridad.

El OPAC no permite visualizar los “registros de autoridad”, cuando el usuario accede a las referencias cruzadas “*cross referentes*”, el OPAC lo enlaza con el registro que contiene el término autorizado, pero no es posible navegar por el índice de autoridades ya que no está visible para el usuario.

Este aspecto puede considerarse una gran debilidad del OPAC, ya que no le permite establecer al usuario relaciones de jerarquía y exclusión entre los términos de búsqueda.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
5. Navegación	5.2 Permitir la navegación entre registros.

El usuario puede “navegar de un registro bibliográfico a otro” a través del número topográfico, los títulos, las menciones de responsabilidad, las series o colecciones y las materias, pero es imposible hacerlo de las siguientes formas:

- De un registro bibliográfico a uno de autoridad
- De un registro de autoridad a uno bibliográfico
- De un registro de autoridad a otro

La razón es la misma que se observa para el indicador 4.9

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
5. Navegación	5.3 Permitir la navegación de un nivel a otro en ficheros estructurados jerárquicamente dentro de la interface gráfica.

Como se comentaba en el anterior indicador, navegar jerárquica y estructuralmente en el fichero o “índice de autoridades” es irrealizable debido a la aparente inexistencia de éste para el usuario, paradójicamente, en el manual del Software Unicornio puede comprobarse la existencia de un módulo de autoridades incorporado, el cual le permite a las bibliotecas crear registros para autoridades de materia, autores, series y congresos, tomando como base el formato MARC para su creación y registro.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
5. Navegación	5.4 Ofrecer enlaces a información adicional del registro.

En el registro completo de algunos títulos (particularmente de ediciones recientes), se ofrece al usuario la posibilidad de enlazarse a la descripción realizada por el editor del libro, a la tabla de contenido y a reseñas publicadas sobre el mismo.

A través del OPAC, los usuarios del Sistema de Bibliotecas pueden acceder a 12.637 títulos de libros en formato electrónico y a más de 3.500 revistas con acceso al texto completo. No se encontraron enlaces a las “carátulas” ni acceso restringido a “capítulos” en las obras monográficas, salvo cuando se accede a

registros de libros electrónicos en la plataforma que los contiene o permite su consulta, más no desde el OPAC.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
5. Navegación	5.5 Ofrecer enlaces a información externa al OPAC.

A través de OPAC el usuario puede acceder a 3 buscadores, a otros catálogos que recuperan información por formatos específicos del mismo OPAC, a información sobre nuevos títulos adquiridos y a realizar solicitudes específicas al administrador del sistema; pero no se encontraron opciones que enlazaran al usuario a páginas web de “otras bibliotecas”, ni a “catálogos bibliográficos”, no existen enlaces a “otros recursos web”, ni a otro tipo de información que pueda ser de interés para la comunidad de usuarios que consulta el OPAC.

El SBUA administra estos enlaces relacionados con otros recursos, a través de su página web, para acceder a estos, el usuario requiere identificarse como miembro activo de la comunidad Uniandina. Estos enlaces se encuentran analizados por especialistas en el área y son clasificados según la temática a la que corresponden, pero no hacen parte del OPAC.

B. Indicadores que el OPAC cumple parcialmente.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
1. Diseño del OPAC	1.1 El diseño de presentación de la pantalla debe estar guiado por recomendaciones generales para una correcta visualización.

Aunque el OPAC cumple el alto grado con las recomendaciones existentes para la correcta visualización de la información en la pantalla, hay debilidades en dos aspectos particularmente: comprensibilidad y navegación. Algunos de los inconvenientes frente a la “comprensibilidad” fueron expuestos en la Evaluación a usuarios (Pregunta N°. 7), debido a que hay estructuras de presentación de la información bibliográfica no muy claras, además de otros factores que han sido expuestos en la parte anterior de este análisis. Frente a la “navegabilidad” se presentan problemas relacionados con los hipervínculos en los registros bibliográficos, ya que se presentan casos en los que el enlace no lleva a la información esperada, algunos vínculos están desactualizados, vacíos o no funcionan.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
1. Diseño del OPAC	1.3 Los elementos gráficos de la pantalla deben ser intuitivos y estar normalizados.

Como se explico en el indicador 2.4, hay escasez de estos elementos en el OPAC.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
2. Presentación de la información en la interface del OPAC	2.4 Ofrecer una explicación textual clara y concisa de los elementos gráficos, que representen un comando o función disponible para el usuario.

En relación con los “íconos”, aunque no se ofrece al usuario una explicación textual de sus funciones, sí se encuentran acompañados de palabras que indican su respectiva función, por lo general de una sola palabra, estos dos elementos “texto e ícono” tratan de enviar el mismo mensaje al receptor o se complementan dando al usuario una idea de su empleo.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
2. Presentación de la información en la interface del OPAC	2.6 Mensajes de ayuda: ofrecer en pantalla ayudas flexibles y adaptadas a diferentes tipos de usuarios, diferentes necesidades de los usuarios, diferentes tipos de interfaces.
	2.7 Mensajes de error: Los mensajes de error deben estar claramente explicados indicando como actuar.

Los mensajes de ayuda y error ofrecidos por el OPAC son escasos, no se indica al usuario la razón por la cual no obtiene resultados en su búsqueda como lo sugieren las Directrices “explicar causa/solución ante resultados cero (0)”, el mensaje que obtiene el usuario es el siguiente “No se han encontrado títulos coincidentes” y la solución que le da es “puede cambiar su búsqueda, o seleccionar nueva búsqueda desde los resultados encontrados más próximos a continuación” y se le presenta una lista de términos ordenados alfabéticamente que contienen la raíz del término empleado en la búsqueda. Por lo siguiente, el usuario no puede distinguir si la información que requiere no existe en la biblioteca, si debe utilizar otro término para realizar su consulta o si la posible causa es un error de digitación u ortografía.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
3. Proceso de búsqueda	3.1 Permitir el uso de diferentes interfaces de búsqueda y dar al usuario información sobre su alcance.

Aunque el OPAC ofrece al usuario 3 interfaces de búsqueda diferentes (Búsqueda rápida, avanzada y por número de clasificación), solo en la interface de “Búsqueda rápida” se da al usuario una breve explicación del alcance de este tipo de búsqueda. Con relación con la interface de búsqueda por “campo específico”, que en este caso es la “Búsqueda por número de clasificación”, el usuario no obtiene ningún tipo de ayuda que le permita guiar su consulta en la interface, no se le explica que parte del número (que se supone debe conocer con anterioridad) es la que debe ingresar en la casilla de búsqueda, y las dos opciones de limitación de la búsqueda que están predeterminadas por el sistema le dificultaran encontrar el resultado que espera (Biblioteca: Administración - Sistema de clasificación: Library of Congress).

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
4. Despliegue de resultados	4.4 Presentar los resultados respecto de lo que el usuario ha preguntado y/o necesita.

El OPAC ofrece un único formato de despliegue en la pantalla de resultados, no hay ninguna diferencia respecto del campo o tipo de búsqueda ejecutado por el usuario.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
4. Despliegue de resultados	4.8 Incluir varias opciones para el despliegue de las etiquetas del registro bibliográfico.

El OPAC presenta tres opciones de despliegue: “Todos los campos”, “completo” y “breve”, a través del comando “Mirar opciones”, el cual por sí mismo no indica al usuario que a través de él puede obtener esta función. Para el usuario puede ser de total desconocimiento esta opción, ya que lo ideal es ubicar este tipo de funciones básicas del OPAC de forma directa, sin ningún tipo de enmascaramiento que dificulte su consulta o acceso.

Esta es la razón por la cual se califica con 2 el indicador, aunque el OPAC incluye la opción, es decir, cumple con el indicador, para el usuario, incluso para algunos de los expertos, la opción es transparente ya que no es de fácil visualización, el usuario requiere de ser conocedor de las funciones desplegadas por cada comando para poder llegar a ellas.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
5. Navegación	5.3 Permitir la navegación de un nivel a otro en ficheros estructurados jerárquicamente dentro de la interface gráfica.

Aunque el OPAC permite a través de hipervínculos navegar entre títulos, autores, materias, series y signaturas topográficas, el tipo de navegación es registro a registro, no se presenta un nivel de navegación a través de ficheros estructurados jerárquicamente (relaciones de árbol), lo cual podría estructurarse a través de los ficheros conformados por los “índices de materias” e “índices de autores”.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
5. Navegación	5.4 Ofrecer enlaces a información adicional del registro.

Los accesos se limitan a información estrictamente relacionada con el registro bibliográfico, no hay un enlace directo a la página Web del Sistema de Bibliotecas, ni a otras bibliotecas externas, no hay posibilidades de consulta de otros catálogos bibliográficos (de otras bibliotecas), no se enlaza directamente al texto completo de los artículos analizados, ni a carátulas o portadas de documentos, exceptuando las tesis digitales.

Los enlaces existentes a tablas de contenido, reseñas bibliográficas, información del editor, URL de revistas, libros electrónicos, etc., no ofrecen una opción de retorno al OPAC ya que se activan a través de una ventana emergente.

INDICADOR	INDICADOR DESCRIPTIVO
5. Navegación	5.6 Ofrecer la información relevante para acceder a los recursos en línea.

En concordancia con el acceso a las bases de datos y recursos electrónicos suscritos por la Universidad, la información de “condiciones de acceso y derechos de autor” son claras, al igual que para el acceso a las tesis de grado digitales con autorización de uso por parte de los usuarios; pero en ningún otro de los recursos accedidos en línea se encuentra información sobre: “requerimientos técnicos”, “condiciones de acceso”, ni “derechos de autor”.

A manera de ejemplo, la mayoría de enlaces a texto completo se despliegan a través del programa ADOBE READER®, y en ninguna parte del registro o el OPAC se aclara esta especificación técnica al usuario.

6. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LAS EVALUACIONES DEL OPAC

A partir del análisis de los resultados de los dos estudios realizados, se puede identificar el estado real del OPAC frente a los Principios y Recomendaciones formuladas por la IFLA; a continuación se consolidan los resultados obtenidos para cada uno de los Parámetros estudiados:

6.1 DISEÑO DEL OPAC

Los usuarios calificaron con 3,4 sobre 5 el diseño del OPAC, para ellos éste no es tan comprensible como el diseño que les ofrecen otros recursos electrónicos de búsqueda y recuperación de información a los que también acceden a través del SBUA. El aspecto del diseño de la interface del OPAC es muy importante, ya que puede considerarse como la cara del sistema informático frente al usuario, de la claridad de ésta depende que el usuario pueda o no interactuar con él.

En seguida se indican algunos de los elementos a los cuales se les debe prestar mayor atención en el diseño actual del OPAC:

Página de inicio: El 21% de los usuarios encuestados resaltaron la dificultad que encuentran para reconocer el ícono de acceso al OPAC, dentro de la página Web del SBUA, este aspecto dificulta la interacción usuario-sistema, ya que solo desplazando el mouse a lo largo de la página puede descubrirse el hipervínculo al OPAC. Sería entonces aconsejable modificar éste ícono de acceso al OPAC o remplazar el texto “Todo el material de consulta disponible al público” por otro texto que guíe al usuario no habitual para su reconocimiento.

Pantallas de búsqueda y resultados: Existen varios aspectos a resaltar importantes al considerar este aspecto.

- El diseño de las pantallas es funcional, ergonómico y estético, evidencia homogeneidad en el uso de los colores y fuentes, tanto en las pantallas de búsquedas, como en las intermedias y de registro único. El uso del color es adecuado al intentar establecer contrastes entre la información contenida en las pantallas. El fondo de la página en todas las pantallas es blanco, lo que facilita la lectura, aunque en la pantalla de descripción de un único registro se abusa del empleo de negritas, ya que la totalidad de la descripción bibliográfica tiene este estilo.

- Existe facilidad para la lectura de los textos, el tamaño de los caracteres tipográficos es apropiado, el uso de sangrías facilita la lectura y la agrupación de los resultados por bloques estructura la pantalla de forma clara para el usuario.
- La amigabilidad del diseño se hace presente frente al adecuado diseño de los elementos gráficos que incluye, aunque son pocos, los íconos y botones de comando se encuentran acompañados de un texto que explica la función determinada para cada uno; estos elementos son legibles y no son redundantes, al contrario, ante la inexistencia de una interface en otro idioma alterno al oficial, el uso de estos elementos en el OPAC, le permite al usuario de otra lengua reconocer la funcionalidad de las opciones presentes en la pantalla.
- Los usuarios destacaron un aspecto negativo en la presentación de las pantallas y es el tener que recurrir al uso constante del *scroll* para poder acceder al contenido completo de la pantalla. Lo correcto es diseñar páginas no superiores a una pantalla, para poder visualizar su contenido sin necesidad de usar las barras de desplazamiento.
- Otra de las deficiencias del diseño está relacionada con el resalte de elementos en la pantalla: los usuarios consideran que el OPAC debería resaltar en los resultados los términos empleados en la búsqueda, para facilitar visualmente la valoración de la información por parte de éste.

6.2 PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA INTERFACE DEL OPAC

En este aspecto se analiza la forma en que se presenta la información en cada una de las pantallas, la cual debe estar dispuesta en relación con las necesidades de los usuarios, los puntos destacados en la evaluación de este parámetro fueron:

- El idioma oficial de la interface es el español, aunque sería positivo evaluar la posibilidad de implantar una interface alterna en otro idioma; para esto, el SBUA debe adelantar un estudio que le permita establecer la lengua extranjera predominante en su comunidad de usuarios. Mientras tanto, ante la inexistencia de esta interface, podría configurarse en la pantalla de despliegue de un registro único, la traducción a otro idioma (sugerimos el inglés) de las etiquetas bibliográficas.
- Uno de los principios de usabilidad promueve la existencia de un lenguaje común entre el sistema y el usuario. Un usuario experimentado probablemente reconozca el significado de términos como descriptor, ISBN y número de clasificación, entre otros; pero un usuario neófito puede llegar

a abandonar la consulta si el lenguaje que encuentra en el OPAC es desconocido para él; por esto es recomendable evitar el uso de terminología bibliotecaria en el despliegue etiquetado que se hace del registro bibliográfico, como el uso de abreviaturas y siglas para la descripción del recurso de información.

- En relación con los mensajes de ayuda, es casi imposible anticipar la forma en que se usará el OPAC, de ahí la importancia de un sistema de ayuda completo que apoye al usuario en el proceso de búsqueda y recuperación de información. El botón de ayuda del OPAC del SBUA enlaza al usuario a una pantalla con información en inglés que no aporta respuestas sobre el proceso que debe ejecutar para realizar los tres tipos de búsqueda, lo cual debe modificarse en razón a que la ayudas del OPAC deben estar conformadas por mensajes comprensibles que respondan directamente a las preguntas más frecuentes que podría hacerse un usuario durante el uso del OPAC o relacionada con el comando activado por el usuario. Es aconsejable guiar al usuario en la forma cómo debe realizar una búsqueda a través de ejemplos y frases cortas.
- Con respecto a los mensajes de error son completamente inútiles si no indican al usuario alguna solución al error generado durante la consulta, ya que frecuentemente él no entiende el motivo por el cual no obtiene resultados durante su búsqueda y le es difícil discriminar si introdujo el término en el campo errado, si utilizó una estrategia inadecuada o si simplemente digitó mal el término. Es por esto que deben programarse mensajes de error con alternativas de uso, es decir, mensajes que ofrezcan consejos para verificar o redefinir la estrategia de búsqueda. Sería aconsejable reevaluar la opción de *términos relacionados* cuando el resultado de la búsqueda es cero (0) ya que se pudo comprobar que en la mayoría de situaciones ninguno de los términos listados se relacionan con el término inicial de la búsqueda.

6.3 PROCESO DE BÚSQUEDA

El OPAC es una interface entre los usuarios y la colección, actualmente permite el uso de tres tipologías de consulta: rápida, avanzada y por número topográfico. El 87% de los usuarios encuestados utiliza la búsqueda rápida y el 13% la búsqueda avanzada; en la búsqueda rápida el campo más utilizado es “palabra o frase” (72%). En la búsqueda avanzada, el usuario encuentra menús desplegables que le facilitan la opción de seleccionar el campo de búsqueda específico que requiere.

- El OPAC permite el empleo de operadores booleanos (AND, OR, NOT, XOR); posicionales (SAME, WITH, NEAR) y de truncamiento (\$, ¿). Aunque no se indica en ninguna parte del OPAC, el operador utilizado por defecto en la interface de búsqueda es el de intersección (AND); ni la forma en que el sistema asume el uso de signos de puntuación, por ejemplo, la coma (,) es interpretada por el sistema como un operador de unión (OR).
- El OPAC no diferencia entre el uso de mayúsculas, minúsculas y acentos pero si el uso de artículos al comienzo del término de búsqueda. Frente a esta última afirmación, se debe aclarar que la indización que hace el sistema de los artículos en campos como título o serie, depende de la forma en que hayan sido registrados por los analistas de información, es decir, el proceso de parametrización de caracteres no indizables es interno y depende de los datos registrados en la etapa de análisis.
- En relación con las pantallas de búsqueda, debe ratificarse la importancia de ofrecer al usuario interfaces de consulta suficientemente claras, para que no requiera de una preparación previa al utilizarlo, se le debe ofrecer un lenguaje de recuperación sencillo y opciones claras sobre las utilidades de cada una de las pantallas, ya que solo en la “Búsqueda rápida” se indica su alcance al usuario y por ejemplo en la “Búsqueda por número de clasificación”, que tiene mayor complejidad, no se hace ninguna aclaración de cómo llevar a cabo este tipo de búsqueda.

6.4 DESPLIEGUE DE RESULTADOS

Este parámetro se relaciona con la posibilidad que tiene el usuario de configurar la visualización de los resultados obtenidos tras su búsqueda, los aspectos a destacar son:

- Aunque las posibilidades existentes para la presentación de los resultados son variadas, el OPAC incluye un único formato en el despliegue de la información bibliográfica, este es el etiquetado, en el cual se muestra la información bibliográfica precedida por los nombre de las etiquetas que indican los datos que se describen a continuación de éstas. Omite el despliegue de resultados en el formato MARC, ISBD y FRBR. Aunque la utilidad del despliegue en formato MARC es nula para el usuario, para los administradores del sistema, los profesionales en Ciencia de la Información y las instituciones copartícipes en convenios de cooperación interbibliotecaria sí es útil, por lo tanto sería aconsejable permitir este despliegue a través del OPAC.

- El OPAC indica al usuario el número total de registros coincidentes con el término de búsqueda, pero no resalta el término utilizado en los registros resultantes, lo cual le permitiría centrar su atención en los resultados más relevantes para él. Cuando se utiliza más de un término durante la búsqueda, el sistema no indica el total de registros coincidentes para cada término, lo cual le proporcionaría al usuario la posibilidad de excluir de su estrategia de búsqueda aquellos términos innecesarios que causan ruido en su elección.
- El usuario no tiende a concentrar su atención en la parte final de la pantalla, esta circunstancia dificulta que el usuario acceda fácilmente a las opciones “*limitar*” y “*ordenar por*” en la pantalla de búsqueda rápida; es aconsejable incluir dentro de los botones la opción “*limitar por*” ya que el usuario debe esperar al despliegue de los resultados de su búsqueda para hacer uso de estas dos opciones; caso contrario de lo presentado en la pantalla de búsqueda avanzada, la cual es preferida únicamente por el 13% de los usuarios encuestados.

Uno de los aspectos más débiles encontrados en el estudio es el relacionado con la visualización de los registros de autoridad; el control de autoridades normaliza los términos utilizados en la descripción bibliográfica de los ítems del catálogo, aunque se presenta un listado de términos aprobados y cancelados, ese listado remite a los registros bibliográficos en los que están empleados más no a la autoridad misma, donde el usuario podría obtener mayores elementos de valoración para refinar su estrategia de búsqueda. Es de aclarar que el OPAC si permite el control y despliegue de estas autoridades, pero debe hacerse a través de una búsqueda alfabética y por el campo exacto de búsqueda (autor, materia, serie), lo cual es desconocido por el usuario y por lo tanto inutilizado. Solo cuando el usuario introduce una forma inválida, incorrecta o anterior de un encabezamiento el OPAC lo enlaza una referencia del tipo “Véase”.

- Respecto a las opciones de salida de los datos, el OPAC contiene todas las opciones posibles que facilitan al usuario obtener los resultados por diferentes vías: visualización en pantalla, impresión en papel, guardar registros en unidades extraíbles de datos y/o enviarlas por correo electrónico. Pero el ícono de visualización de ésta opción dice “*Imprimir*” lo cual no indica al usuario su verdadera función. Estas opciones de salida delimitan a través de menús desplegables el tipo de formato de salida de los datos y el contenido del registro, lo cual no es muy claro y presenta alta dificultad para el usuario.

6.5 NAVEGACIÓN

El OPAC está desarrollado en un entorno Web, bajo una interface hipertextual que permite a través de enlaces la interacción entre registros, entre los registros y sus partes y entre sus partes, es decir, funciona igual que un sitio Web: todos sus componentes están representados en una red dentro de la cual el usuario puede navegar.

En este aspecto se consideran dos posibilidades: la navegabilidad interna y la navegabilidad externa del OPAC.

- En la primera, el OPAC le permite al usuario remitirse a partir de diferentes elementos del registro bibliográfico a otros registros enlazados por este elemento, es decir, el usuario puede navegar a través de hipervínculos dentro del mismo OPAC en los campos *materia, autor, título, serie y número topográfico*.
- En la segunda, se le permite al usuario la posibilidad de enlazar desde el propio OPAC otras páginas y recursos de información, como bases de datos, recursos electrónicos y buscadores.

6.6 ESTANDARIZACIÓN

Aunque este principio es difícil de evaluar a través de la pantalla, se pudo concluir que solo uno de los diez parámetros dados como ejemplo por las Directrices para evaluar la normalización del OPAC no se cumple, este es el referente a la transcripción y la transliteración. Los otros nueve parámetros corresponden a aspectos básicos utilizados en el proceso de catalogación y análisis de los documentos indizados en el OPAC.

7. CONCLUSIONES

Las Directrices están divididas en Principios y Recomendaciones, para este estudio se tomaron los 3 principios y se organizaron las Recomendaciones en 6 indicadores principales, conformados por 33 indicadores descriptivos y 159 parámetros de evaluación, de éstos el SBUA se ajusta a 114 que corresponden al 71,70% del total de parámetros evaluados aunque de éstos, 22 (13,84%) se cumplen parcialmente.

Es importante aclarar que los 45 parámetros que el OPAC no cumple, que corresponden al 28,30% del total, son aspectos tecnológicos del sistema proveedor del OPAC, en este caso el software Unicornio y la configuración que del mismo hace el SBUA.

Dentro de los alcances del SBUA en la configuración del OPAC podemos concluir en relación con el estudio de usuarios desarrollado, que éste debe centrar aún más sus esfuerzos en el análisis de los usuarios y sus necesidades, ya que en ellos se han generado nuevas expectativas frente al OPAC a causa de las facilidades que encuentran en la Web en relación con los procesos de búsqueda y recuperación de información.

Un estudio de usuarios sobre el sistema actual no sería aconsejable, pues se limitaría a obtener respuestas enmarcadas en las dificultades a las que se enfrentan con el OPAC actual (ya que el comportamiento del usuario se ve constantemente influenciado por el uso recurrente de un mismo sistema), y estas están claramente evidenciadas en los resultados y conclusiones de este trabajo; la recomendación es indagar sobre sus necesidades, conocimientos y expectativas frente a los sistemas de recuperación de información que conocen y con los resultados del estudio, determinar entre la amplia oferta comercial de sistemas de enmascaramiento de OPACs, cuál se acomoda a estos requerimientos y satisfacer los requisitos informativos de los usuarios.

Frente a la elección de una nueva versión que mejore la actual y como resumen del OPAC ideal, podríamos exaltar las siguientes características:

Amigabilidad: el sistema debe proporcionar opciones simples que no requieran la utilización de instrucciones de difícil comprensión. Ya que el OPAC por sí mismo debe ser lo suficientemente explicativo para el usuario como para necesitar intermediarios en su interacción.

Hipertextualidad: gran parte de los usuarios se encuentran familiarizados con Internet, lo cual genera expectativas sobre sistemas que les permitan acceder a mucha información y a elementos de distintas páginas que estén enlazadas a partir de criterios de asociación.

Funcionalidad: la función principal de un catálogo es la localización de la información y es misión de los sistemas gestores de información facilitar el acceso a la información contenida en ellos.

A manera de conclusión, como profesionales en Ciencia de la Información debemos tomar conciencia de la situación actual que enfrenta el OPAC ante los populares motores de búsqueda y a partir de esta realidad, asumir nuestra responsabilidad como intermediarios y facilitadores entre los usuarios y los sistemas.

4. RECOMENDACIONES

- El uso de términos catalográficos no contribuyen a la claridad deseable para los usuarios no experimentados del OPAC, si el sistema lo permite, es aconsejable buscar un equivalente de los nombres de las etiquetas a un lenguaje natural de fácil interpretación.
- Siguiendo el peso de la tradición bibliotecaria se evidencia en el despliegue del registro bibliográfico la redundancia injustificada de información; en un mismo registro se le presenta al usuario hasta 3 veces los datos de autoría del documento que está visualizando en pantalla. En este sentido, sería adecuado desligarse del esquema de ficha bibliográfica y optar por un formato de presentación de la información más apropiada para el usuario.
- Flexibilidad del OPAC: como se evidencia en el estudio, el usuario se inclina hacia el tipo de búsqueda más fácil y efectivo: búsqueda rápida por palabra clave; sería adecuado mejorar las pantallas de búsqueda avanzada y por número de clasificación, ya que sacrifican posibilidades de búsqueda por la inclusión de términos y opciones desconocidas para el usuario.
- El SBUA incluye en otros catálogos la opción de que el usuario consulte otros subcatálogos delimitados por el tipo de formato en el cual se encuentra la información, se sugiere la creación de 2 nuevos subcatálogos: catálogo de libros electrónicos y catálogo de revistas electrónicas, ya que estos tipos de recursos constituyen una de las principales solicitudes de información.
- El directorio de recursos electrónicos a los cuales pueden acceder los uniandinos se mantiene de forma independiente al OPAC, pero aunque estos no sean producidos directamente por algún miembro de la comunidad universitaria, son seleccionados y analizados por el personal del SBUA, lo cual sustenta la sugerencia de integrar al OPAC estos recursos de información adicionales a los que actualmente solo acceden los usuarios a través de una autenticación de acceso consultando la página web de SBUA.

- Las Directrices recomiendan “*mostrar a los usuarios todos los caminos que los introducen en el catálogo*” por esta razón, sería valioso para el usuario que el OPAC le brindará la posibilidad de visualizar todas las obras relacionadas con un autor y/o con un título concreto, es decir, ofrecer la posibilidad a través de un link claro, por ejemplo, “obras de” o “obras sobre”, para que el usuario acceda a un listado de todas las obras de un mismo autor y en el caso de los títulos, acceder a los registros de esta obra y los registros de obras que interpreten o analicen este título, esto para el caso de las obras literarias.
- Una debilidad del OPAC es la visualización de la localización y disponibilidad de un determinado ítem, sería aconsejable dar al usuario una información más clara y completa, por ejemplo, incluir la fecha de devolución del material en préstamo.
- La implementación de interfaces gráficas reduce el uso de textos asociados al registro bibliográfico, esta facilidad podría implementarse agregando elementos gráficos como íconos al despliegue de resultados, estos elementos facilitan al usuario la lectura correcta del OPAC: Por ejemplo incluir el formato de presentación de la información: libro, audiovisual, en línea, etc.
- Ante la dificultad del usuario para acceder al índice de materias e identificar términos relacionados, autorizados y cancelados, permitir la búsqueda como en un tesoro en línea que sirva de ayuda al usuario en la recuperación de información en especial del argot de las disciplinas.
- Como parte del éxito del OPAC está ligado a la estructura del módulo catalográfico del sistema gestor de base de datos, se invita a enriquecer los registros bibliográficos con la inclusión de enlaces a las imágenes de las cubiertas de los libros, resúmenes, tablas de contenido, información biográfica y en general, cualquier tipo de información que le permita aprovechar al usuario los beneficios del hipertexto y la recuperación de la información electrónica.
- Dar al OPAC un mayor protagonismo convirtiéndolo en una herramienta que le permita al usuario no solo interactuar con el sistema a través de la relación pregunta/respuesta, sino que usuario y OPAC interactúen a través de mejoras como las permitidas por las bases de datos que ellos

actualmente utilizan a través del SBUA; estas nuevas funciones podrían ser:

Permitir a los usuarios el uso de cuentas (casillas, carpetas virtuales) en las que ellos puedan guardar estrategias de búsqueda, registro de los últimos documentos solicitados en préstamo, comentarios sobre registro de libros, analíticas, publicaciones Uniandes, recursos en línea, registro de bibliografía básica de las asignaturas que cursan, etc. Es decir, ofrecer al usuario la opción de personalizar su consulta del OPAC.

A través de esta función el SBUA tendría una herramienta de registro de las actividades realizadas por los usuarios en el OPAC y de esta forma podría establecer el canal de comunicación que requiere para poder observar los comportamientos y tendencias de sus usuarios que le permitan la creación de otros servicios como ayudas y guías y el desarrollo de sus colecciones.

- En esta línea, podría socializarse el OPAC a través de la inclusión de comentarios de los usuarios sobre libros de interés, listas de los libros más solicitados, publicaciones periódicas más consultadas por programas académicos, textos de consulta en las asignaturas de fundamentación, etc. La idea es cambiar la visión de que el OPAC solo sirve para acceder a los registros bibliográficos.

Presupuestando que alguna de las recomendaciones anteriormente enunciadas no pueden ser desarrolladas por limitaciones en la configuración de sistema actual, compartimos la existencia en el mercado actual de herramientas que ayudan a las bibliotecas a configurar y gestionar espacios de información personal para los usuarios, servicios avanzados de alerta informativa, integrar todos sus recursos de información, personalizar la visualización de la información bibliográfica y consultar la información relacionada con usuarios registrados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

1. ABADAL FALGUERAS, ERNEST. *Elementos para la evaluación de interfaces de consulta de bases de datos*. EN: revista *El profesional de la información*, 2002, septiembre-octubre, v. 11, n. 5, pp. 349-360.
2. ALVITE DÍEZ, M. L. Y RODRÍGUEZ BRAVO, B. *Evaluación de interfaces de OPACs implementadas con Unicorn en las universidades madrileñas*. EN *III Jornadas de Bibliotecas Digitales.*, Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, 2002 pp. 21-30. Disponible en <http://mariachi.dsic.upv.es/jbidi/jbidi2002/Camera-ready/Sesion1/S1-2.pdf> Consultado el 1 de febrero de 2008
3. ALVITE DÍEZ, M.L. *OPACs y visualización de la información*. 2004. Disponible en www.artium.org/biblioteca/OPACs.pdf Consultado el 2 de febrero de 2008
4. ANGÓS ULLATE, JOSE MARIA; FERNÁNDEZ RUIZ, MARIA JESÚS; SALVADOR OLIVAN, JOSE ANTONIO. *Evolución en la recuperación de información: de la línea de comandos de la interface gráfica web*. EN: *Scire: representación y organización del conocimiento*, 2001 vol. 7, no. 1. Pág. 127-142 Citado por VILLEN-RUEDA, Ibíd. Pág. 92
5. ARCHUBY, GUSTAVO GABRIEL. Et al. *Interface de recuperación para catálogos en línea con salidas ordenadas por probable relevancia*. En: *Ciencia de la Información*, 2000, v. 29. n. 3
6. AYRES, FRED Y RIDLEY, MICK. *Guidelines to OPAC display: a critical appraisal*. 1999. Disponible en www.bopac2.comp.brad.ac.uk/bopac2/htdocs/Guidelines_OPAC_Display.html Citado por García López (2007), Ibíd. Pág. 242. Consultado el 25 de marzo de 2008
7. BABU, B & O'BRIEN, A. *Web OPAC Interfaces: an overview*. En *Electronic Library*, 2000, v. 18: n. 5, p. 316-327.

8. BARBER, ELSA ET AL. *Los catálogos en línea de acceso público del MERCOSUR en el entorno digital: aspectos teórico-metodológicos del Proyecto UBACYT F 54 (Programación Científica y Técnica de la Universidad de Buenos Aires 2004-2007)*. Trabajo presentado al XIV Endocom – Encontro de Informacao em Ciencias da Comunicacao. http://www.portcom.intercom.org.br/www_antigo2/institucional/a_rede/endocom/2004/Barber.PDF Consultado el 26 de febrero de 2008

9. BEAULIEU, M. & JONES, S. Interactive searching and interface issues in the Okapi best match probabilistic retrieval system. *Interacting with Computers*, 1998,10, 237-248

10. BLYBERG, J. “*Why bother: The impact of social OPACs*”. 2006 Disponible en <http://www.blyberg.net/2006/03/20/why-bother-the-impact-of-socialopacs> Consultado el 21 de enero de 2008.

11. BORGES DE BARROS PEREIRA, HERNANE. *Análisis experimental de los criterios de evaluación de usabilidad de aplicaciones multimedia en entornos de educación y formación a distancia*. 2006. Disponible en http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UPC/AVAILABLE/TDX-0716102-102210// Consultado el 6 de febrero de 2008

12. BORGMAN, CHRISTINE L. *Why are online catalogs still hard to use?* En: *Journal of the American Society for Information Science*, 1996, Vol. 47, No. 7, pp. 493-503

13. BRYANT, P. *What is than happen doing, anyway? – cataloguing and classification of serials and the new technologies*, En *International Cataloguing & Bibliographical Control*, 1989, v. 18, n. 2, p .27-29

14. BYRUM, JOHN D. JR. *Recomendaciones para la mejora urgente que necesita el OPAC y el papel de la Agencia Bibliográfica Nacional para llevarla a cabo*. En: 71 IFLA General Conference and Council. *World Library and Information*

Congress: *Libraries – A voyage of discovery*. Oslo, Noruega. 2005, Agosto 14-18.

15. CARLYLE, A. & TIMMONS, T. *Default record displays in web-based catalogs*. Chicago: University of Chicago, 2002. Disponible en http://www.ischool.washington.edu/acarlyle/Papers/default_displays.htm Consultado el 6 Marzo 2008
16. CATALÁN VEGA, MARCOS ANTONIO. *Metodología de evolución de interfaces gráficas de usuario*. [online]. Disponible en www.eprint.relis.org/archive/00004718/Metodoloiga_de_evaluaci%C3B3n_de_interfaces_graficas_de_usuario.pdf Consultado el 20 de febrero de 2008
17. CHAN, JULIANA. *An evaluation of displays of bibliographic records in OPACs in Canadian Academic and Public libraries*. Master of Information Science Research Project Report. Toronto: Faculty of Information Studies, University of Toronto, 1995.
18. CHERRY, J. M.; COX, J. P. *World Wide Web displays of bibliographic records: an evaluation*. EN *Proceedings of the 24th Annual Conference of the Canadian Association for Information Science*. Toronto, Junio, 1996.
19. CHERRY, J. *Bibliographical displays in OPACs and web catalogs how well do they comply with display guidelines*. En: *Information Technology & Libraries*, 1998, v. 17, n.3 p.124-137
20. CHISMAN, JANET; DILLER, KAREN & WALBRIGDE, SHARON. *Usability testing: a case study*. EN revista *College & Research Libraries*. Vol. 60, No. 6 (Noviembre 1999), pp. 552-569 Disponible en www.ala.org/ala/acrl/acrlpubs/crljournal/backissues1999b/november99/chisman.pdf Consultado el 2 de febrero de 2008
21. CRAWFORD, W. *Testing bibliographic displays for online catalogs*. EN revista *Information Technology & Libraries*, 1987, junio, p. 20-33.
22. CUTTER, CHARLES AMMI. *Rules for a Printed Dictionary Catalogue*. EN *Public Libraries in the United States of America, Part II*. Washington D.C.: Government Print Office, 1876.

23. DÜRSTELER, JUAN CARLOS. *Glosario*. www.infovis.net/Biblio/Glosario.htm. Citado por MARCOS MORA, 2004, *Ibíd.* Pág. 187-188. Consultado el 4 de abril de 2008
24. FERNÁNDEZ MOLINA, JUAN CARLOS Y MOYA ANEGÓN, FÉLIX DE. *Los catálogos de acceso público en línea: el futuro de la recuperación de información bibliográfica*. Malaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios. Citado por VILLEN-RUEDA, LUIS. *Indización y recuperación por materias en los OPACs de las bibliotecas españolas: ¿dos décadas de evaluación?* EN: *El profesional de la información*, 2006, marzo-abril, vol.15, no. 2, Pág. 91
25. FERNÁNDEZ RUIZ, MARIA JESÚS; ANGOS ULLATE, JOSE MARIA Y SALVARO OLIVAN, JOSE ANTONIO. *Interfaces de usuario: diseño de la visualización de la información como medio para mejorar la gestión del conocimiento y los resultados obtenidos por el usuario*. EN: *V Congreso ISKO-España 2001*, Alcalá de Henares: Facultad de Documentación: ISKO (Capítulo Español), Pág. 506-517 Citado por VILLEN-RUEDA (2006), *Ibíd.* Pág. 92
26. FRÍAS, JOSÉ ANTONIO. *La utilización del catálogo por los usuarios de la biblioteca: luces y sombras*. *En Revista General de Información y Documentación*, 1997 v. 7, n. 1, p. 232
27. FRÍAS, J. A. & TRAVIESO RODRÍGUEZ, C. *La visualización de la información bibliográfica en los catálogos en línea y en entorno Web: tendencias de investigación*. EN *Tendencias de investigación en organización del conocimiento*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 2003. pp. 455-461.
28. GARCÍA LÓPEZ, GENARO LUIS. *Los sistemas automatizados de acceso a la información bibliográfica: evaluación y tendencias en la era de Internet*. Salamanca (España): Universidad de Salamanca, 2007. (Serie Manuales Universitarios; 78). Pág. 237-242
29. GODERT, W. Y HORNY, S. *The design of subject access elements in online public access catalogs*. En *International Classification*, v. 17, n. 2, p. 66-76
30. GONZALEZ, FERNANDO EDMUNDO. *La recuperación de la información automatizada: sus reorientar posibilidades para algunas funciones*

- bibliotecarias*. 200?, Pág. 27 <http://www.ejournal.unam.mx/ibi/vol04-08/IBI000400804.pdf> Consultado el 29 de enero de 2008
31. HASSAN MONTERO &, MARTÍN FERNÁNDEZ FJ. *Método de test con usuarios. No Solo Usabilidad*. 2003, En línea. Disponible en: http://www.nosolousabilidad.com/articulos/test_usuarios.htm Consultado 28 de enero de 2008.
 32. HILDRETH, CHARLES R. *Accounting user's inflated assessments of on-line catalogue serar performance and usefulness: an experimental study*. EN: *Information research*, 2001 v. 6, no. 2 informationr.net/ir/6-2/paper101.html Citado por VILLEN-RUEDA (2006), *Ibíd.* Pág. 92
 33. IFLA. *Guidelines for OPAC displays* en línea 1998 <http://www.ifla.org/VII/s13/guide/opac.htm> Consulta: 1 de enero de 2008
 34. IFLA. STUDY GROUP ON THE FUNCTIONAL REQUIREMENTS BIBLIOGRAPHIC RECORDS. *Functional Requirements Bibliographic Records (FRBR): Final Report*. (Online). 2003. Disponible en www.ifla.org/VII/s13/wgfrbr/finalreport.htm Pág. 7. Consultado el 2 de febrero de 2008
 35. IFLA. *Guidelines for Online Public Access Catalogue (OPAC) displays* en línea 2003 <http://www.ifla.org/VII/s13/guide/opac.htm> Consultado el 1 de febrero de 2008
 36. JÁTIVA MIRALLES, M. V. *Indicadores de calidad aplicables al análisis, evaluación y comparación de OPACs*. EN revista *El profesional de la información*, 2004, vol. 13, no. 1, pp. 28-46.
 37. JUÁREZ URQUIJO, FERNANDO. *La biblioteca pública, un usuario más de la Web2.0*. EN III Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas, Murcia, 2006. Disponible en http://www.muskiz.org/docu_noticias/bibliotecamuskiz.pdf Consultado el 1 de febrero de 2008
 38. KAMEL SHAHEEN, SHERIF. *Arab libraries' web-based OPACs: an evaluative study in the light of IFLA's Guidelines for Online Public Access Catalogue (OPAC) displays*. [on line] Revista *Cybrarian.journal*, No. 4 de marzo de 2005.

Disponible en www.cybrarians.info/journal/en/no4/opac.htm Consultado el 29 julio 2008

39. LANDAUER, THOMAS K. *The Trouble with Computers: Usefulness, Usability and Productivity*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology (MIT), 1995. Citado por CATALÁN VEGA, MARCOS ANTONIO. *Metodologías de evaluación de interfaces gráficas de usuario*. Disponible en <http://eprints.rclis.org/archive/00004718/> Consultado el 5 de febrero de 2008
40. LIN, XIA. *The map displays for information retrieval*, EN *Journal of the American Society for Information Science*, 1997, no. 48, Pág. 41-50
41. MAIGUALIDA MANRIQUE, FRANCY. *Métodos de recolección de información*. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos18/recoleccion-de-datos/recoleccion-de-datos.shtml#metodos> Consultado el 2 de mayo de 2008
42. MANIEGA LEGARDA D. *Aplicación de criterios de usabilidad en sitios Web: consejos y pautas para una correcta interpretación*. Observatorio TIC: REBIUN Red de Bibliotecas Universitarias. 2006. Disponible en http://eprints.rclis.org/archive/00007895/01/criterios_usabilidad_dmaniega.pdf Consultado el 28 de enero de 2008.
43. MARCHIONINI, G. *Information seeking in electronic environments*. Cambridge: University Press. 1995. Citado por MARCOS MORA, Ibíd. Pág. 193-195
44. MARCOS MORA, MARÍA DEL CARMEN. *Diversos modos de acceso a catálogos en línea a través de Internet*. En: *El profesional de la información*, 1999, Vol. 9, No. 1-2. pp. 7-14.
45. MARCOS MORA, MARIA DEL CARMEN. *El acceso por materias en los catálogos en línea: análisis comparativo de interfaces*. En *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 27, n. 1, 2004, pp. 45-72 http://www.mcmarcos.com/pdf/2004_acceso-redc.pdf Consultado 3 de marzo de 2008
46. MARCOS MORA, MARÍA DEL CARMEN. *Interacción de interfaces de recuperación de información: conceptos, metáforas y visualización*. (Colección

- Bibliotecología y Administración Cultural; 98). Girón (España): TREA, 2004. Pág. 187
47. MARCOS MORA, MARIA DEL CARMEN. *Nuevos modelos de representación y acceso a la información en catálogos en línea*. En línea. En: ROVIRA, CRISTOFOL & CODINA, LLUÍS. *Documentación digital*. Barcelona: Sección Científica de Ciencias de la Documentación. Departamento de Ciencias Políticas y Sociales. Universidad Pompeu Fabra, 2003.
 48. MARCOS MORA, MARÍA DEL CARMEN. *Pautas para el diseño y la evaluación de interfaces de usuario* En ROVIRA, CRISTOFOL; CODINA, LUIS; MARCOS, MARI CARMEN Y PALMA, MARIA DEL VALLE. *Información y documentación digital*. Barcelona: IULA; Documenta Universitaria, 2004. Pág. 3
 49. MATTHEWS, J.R. *Suggested guidelines for screen layouts and design of online catalogs*. En: *Library Trend*, v. 35, p. 555-570
 50. MÉLOT, M. *L'avenir des catalogues Dans les bibliothèques, en OPACs: casos de usuarios de sistemas automatizados de bibliotecas: Jornadas de la SOCADI, con la colaboración de DOC6, Barcelona: SOCADI, 1992. P. 13-19*. Citado por FRIAS.
 51. MONTES DE OCA SÁNCHEZ DE BUSTAMANTE A. *Arquitectura de información y usabilidad: nociones básicas para los profesionales de la información*. EN ACIMED. 2004, vol. 12, no. 6. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_6_04/aci04604.htm Consultado el 7 de febrero de 2008
 52. MOREIRO, J.A.; GARCÍA MARTUL, D.; MORATO, J.; SÁNCHEZ-CUADRADO, S. *Arquitectura de un sitio web para la biblioteca de la Universidad Carlos III mediante el concurso de mapas conceptuales y la herramienta de navegación SFX*. EN, *Concept Maps: Theory, Methodology, Technology*. Proc. of the Second Int. Conference on Concept Mapping. A. J. Cañas, J. D. Novak, Eds. San José, Costa Rica, 2006
 53. MOSCOSO, PURIFICACIÓN. *Análisis y evaluación de catálogos automatizados de acceso público en entorno Web*. EN *Revista Española de Documentación Científica*. Vol. 21, No. 1, (1998), pp. 57-75

54. MOSCOSO, PURIFICACIÓN; ORTÍZ-REPISO, VIRGINIA Y RÍOS, YOLANDA. *Telnet versus web en el acceso a la información catalográfica: estudio comparativo del caso español*. EN: VI Jornadas españolas de documentación: los sistemas al servicio de la sociedad. Valencia: Fesabid, 1998. Pág. 641-648
55. MOYA ANEGON, FELIX DE; HIPOLA RUIZ, PEDRO Y MUÑOZ-CAÑAVATE, ANTONIO. *Los OPACs de las bibliotecas dentro del entorno multimedia en internet*. EN: *Jornadas catalanes de documentació*. Barcelona: Col.legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya: Societat Catalana de Documentació i Informació (Socadi). 1995 Pág. 497-506 Citado por VILLEN-RUEDA (2006), *Ibíd.* Pág. 92
56. NIELSEN, JACOB. *Designing web usability*. Indianapolis: New Publising, 2000
57. NIELSEN, JACOB. *Usabilidad: diseño de sitios web*. Madrid : Prentice Hall. 2000. 416 p.
58. O'BRIEN, A. *Online catalogs; enhancements and developments*. *En Annual Review of Information Science and Technology*, 1994 no. 29. 219-242
59. RODRIGUEZ BRAVO, BLANCA Y ALVITE DIEZ, MARÍA LUISA. *Evaluación de interfaces de OPACs universitarias implementadas con Innopac Millenium*. En *XII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, Málaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 2000, p. 399-413
60. RODRÍGUEZ BRAVO, BLANCA Y ALVITE DÍEZ, MARÍA LUISA. *Propuesta metodológica de evaluación de interfaces de OPACs. Innopac versus Unicorn*. En *Revista española de documentación científica*, 2004, v. 27, n.1, p. 30-44.
61. RODRÍGUEZ YUNTA, LUIS. *Evaluación e indicadores de calidad en bases de datos*. En: *Revista Española de Documentación Científica*, v. 21, n.1, 363-375. Disponible en 1998
http://bddoc.csic.es:8080/basisbwdocs_rdisoc/rev0001/1998_vol21-1/1998_vol21-1_pp9-23.htm Consultado el 4 de marzo de 2008

62. RODRÍGUEZ YUNTA, L. & JIMÉNEZ, T. *Más allá de la usabilidad: características mínimas exigibles para las interfaces de bases de datos Web*. En: *BiD: Biblioteconomía y Documentación*, 2004, no. 13
63. RÍOS GARCÍA, YOLANDA. *Catálogos en línea de acceso público: selección bibliográfica*. EN *Revista Española de Documentación Científica*, Vol. 14, No.2, (1991), pp. 121-141.
64. RÍOS HILARIO, A. B. *Nuevos horizontes en el análisis de los registros y la normativa bibliográfica*. Gijón: Trea, 2003
65. ROWLEY, JENNIFER & SLACK, FRANCES. *Designing Public access Systems*. Aldershot: Brookfield Gower, 1998. Pág. 106
66. SARMIENTO SANTOS, RUTH; VALLE SEGOVIA, MARY Y FERNÁNDEZ, STEPHANIE. *Aplicación de indicadores de evaluación en sistemas de recuperación en línea: experimento simulado en la Biblioteca Central de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*.
67. SHIRES, N. L. Y OLSZAC, L. P. *What our screens should look like: an introduction to effective OPAC screens*, 1991. Citado por MOSCOSO, PURIFICACIÓN. *Análisis y evaluación de catálogos automatizados de acceso público en entorno Web*. EN *Revista Española de Documentación Científica*. Vol. 21, No. 1, (1998), pp. 57-75
68. SOKVITNE, LLOYD. *Redesigning the OPAC: moving outside of the ILMS (Online)*. 2006. Disponible en <http://www.stors.tas.gov.au/au-7-0021-00006> Consultado el febrero de 2008
69. TEXIDOR, SILVIA. & MUZYLO, IVANA. *FORM50: un instrumento para análisis comparativo de OPACs*. Online <http://www.r020.com.ar/extradocs/texidor.pdf> Consultado el 28 de marzo de 2008
70. TRAVIESO RODRÍGUEZ, CRÍSPULO. *Evaluación de la presentación de la información bibliográfica en catálogos en línea de bibliotecas universitarias*. In *Proceedings VIII Jornadas de Gestión de la Información*, 2006, pp. 161-168, Madrid (Spain).

71. TRAVIESO RODRÍGUEZ, CRÍSPULO. *La visualización de la información bibliográfica en los catálogos en línea en entorno Web: evaluación de los OPAC de las bibliotecas españolas*. Salamanca: Universidad de Salamanca, 2005.
72. TRAVIESO RODRÍGUEZ CRÍSPULO; ALONSO ARÉVALO J, VIVANCOS SECILLA JM. *Usabilidad de los catálogos de las bibliotecas universitarias: propuesta metodológica de evaluación*. Acimed 2007; vol. 16, no. 2. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_2_07/aci04207.htm Consultado el 4 de febrero de 2008.
73. VILLÉN-RUEDA, LUIS. *Indización y recuperación por materias en los OPACs de las bibliotecas españolas: ¿dos décadas de evaluación?* En *El Profesional de la Información* 2006 v. 15, n. 2, p. 87-98
74. WILLIAMS, M. E.; KINNUCAM, M.; SMITH, L. C. *Comparative analysis of online retrieval interfaces*. EN *Proceedings of the 49th Annual Meeting of the American Society for Information Science*. Chicago, Illinois, September 28-October 2, vol. 23, 1986.
75. YEE, MARTHA M. *Directrices para la visualización en catálogos en línea*. EN 65th IFLA Council and General Conference. Bangkok, Thailand, Agosto 20-28, 1999. Disponible en: <http://www.ifla.org/IV/ifla65/papers/098-1e131s.htm> Consultado el 4 de febrero de 2008.
76. YU, HOLLY & YOUNG, MARGO. *The impact of Web Search Engines on Subject Searching in OPAC*. EN *Information Technology and Libraries*, 2004, dic. 168-180. Disponible en: http://www.ifla.org/IV/ifla71/papers/124s_trans-Byrum.pdf Consultado el 20 de febrero de 2008.
77. ZAPICO ALONSO, FELIPE. *El sistema de ayuda al usuario de un catálogo en línea de acceso público (OPAC): delimitación teórica y propuesta práctica*. EN: *XII Jornadas bibliotecarias de Andalucía*. Málaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 2002, Pág. 415-431 Citado por VILLEN-RUEDA (2006), *Ibíd.* Pág. 92

ANEXOS

ANEXO 1
DIRECTRICES FORMULADAS POR LA IFLA

Consultar en: <http://www.ifla.org/VII/s13/guide/opac.htm>

ANEXO 2

ENCUESTA DE EVALUACIÓN A USUARIOS

Estudio sobre la visualización de la información bibliográfica en el OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes.

OBJETIVO: Conocer la experiencia de la comunidad UniAndina respecto al uso del catálogo bibliográfico para identificar sus debilidades y fortalezas.

Perfil del usuario:	
Estudiante Pregrado <input type="checkbox"/> Estudiante Posgrado <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	Docente/Investigador <input type="checkbox"/> Empleado <input type="checkbox"/>
¿Cuál? <input style="width: 100%;" type="text"/>	

Marque con un **X** la opción que considere adecuada según su experiencia. Si su respuesta es negativa por favor explíquenos:

1. ¿Requiere consultar el catálogo bibliográfico para encontrar la información que necesita?
 SI NO ¿Porqué?

2. ¿Identifica fácilmente el ícono de acceso al catálogo bibliográfico dentro de la página web del Sistema de Bibliotecas?
 SI NO ¿Porqué?

3. ¿Generalmente desde cuál lugar realiza la consulta del catálogo bibliográfico?

Sistema de Bibliotecas	<input type="checkbox"/>	¿Cuál?	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Campus universitario	<input type="checkbox"/>		
Otro	<input type="checkbox"/>		

4. ¿Considera que el catálogo bibliográfico resuelve sus necesidades de información?
 Siempre Casi siempre Algunas veces Nunca
 Si su respuesta es NUNCA indiquenos porqué

5. ¿Tras la consulta, obtiene los resultados que espera?

Siempre Casi siempre Algunas veces Nunca

Si su respuesta es NUNCA indiquenos porqué

6. De las siguientes opciones de búsqueda ofrecidas por el catálogo, cuáles son las que generalmente utiliza:

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|
| A. Tipos de búsqueda | Búsqueda rápida | <input type="checkbox"/> |
| | Búsqueda avanzada | <input type="checkbox"/> |
| | Número de clasificación | <input type="checkbox"/> |
| B. Opciones de búsqueda | Palabra clave | <input type="checkbox"/> |
| | Alfabética | <input type="checkbox"/> |
| | Exacta | <input type="checkbox"/> |
| C. Campos de búsqueda | Palabra o frase | <input type="checkbox"/> |
| | Autor | <input type="checkbox"/> |
| | Título | <input type="checkbox"/> |
| | Materia | <input type="checkbox"/> |
| | Serie | <input type="checkbox"/> |
| | Publicaciones periódicas | <input type="checkbox"/> |

7. Cuando encuentra la información que necesita le es fácil identificar:

	SI	NO
Formato del documento (Libro, DVD, artículo de revista, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ubicación (Biblioteca y/o Tipo de colección)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disponibilidad (Prestado, reservado, en transito, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Total de copias (Número de ejemplares)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Número de ubicación en estantería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. De los siguientes campos componentes de un registro bibliográfico, seleccione los que usted quisiera ver desplegados en la pantalla de resultados de su búsqueda:

- | | | | |
|--|--------------------------|--------------------|--------------------------|
| Autores | <input type="checkbox"/> | Título | <input type="checkbox"/> |
| Notas | <input type="checkbox"/> | Materias | <input type="checkbox"/> |
| Resumen | <input type="checkbox"/> | Tabla de contenido | <input type="checkbox"/> |
| Ubicación | <input type="checkbox"/> | Disponibilidad | <input type="checkbox"/> |
| Datos de publicación (Ciudad, editorial, fecha) | | | <input type="checkbox"/> |
| Descripción física (páginas, material acompañante, etc.) | | | <input type="checkbox"/> |
| Número internacional de identificación (ISBN/ISSN) | | | <input type="checkbox"/> |
| Otro ¿cuál? | <input type="text"/> | | |

9. De los siguientes aspectos, valore de 1 a 5 (de menor a mayor), su grado de satisfacción en relación al catálogo bibliográfico:

Diseño	<input type="text"/>
Navegabilidad	<input type="text"/>
Facilidad de uso	<input type="text"/>
Recuperación de información	<input type="text"/>
Enlaces a recursos electrónicos	<input type="text"/>
Mensajes de ayuda	<input type="text"/>
Mensajes de error	<input type="text"/>
Servicios	<input type="text"/>

10. Cuáles de los siguientes servicios adicionales del catálogo bibliográfico ha consultado:

Buscadores (A to Z Ebsco, etc.)	<input type="checkbox"/>	Otros catálogos (Audiovisuales, tesis, etc.)	<input type="checkbox"/>
Información (Tit. Nuevos)	<input type="checkbox"/>	Servicios al usuario (Solicitudes)	<input type="checkbox"/>

Tiene alguna sugerencia que nos permita mejorar el catálogo bibliográfico :

¡Agradecemos su colaboración!

ANEXO 3

MATRIZ DE ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA A USUARIOS

Estudio sobre la visualización de la información bibliográfica en el OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes.

OBJETIVO: Conocer la experiencia de la comunidad UniAndina respecto al uso del catálogo bibliográfico para identificar sus debilidades y fortalezas.

Matriz resumen de resultados "Evaluación a usuarios"

Perfil del usuario:

Estudiante Pregrado
Estudiante Posgrado
Docente/Investigador
Empleado
Otro

119
48
16
13
4

¿Cuál?

Egresado

No. PREGUNTA	OPCIONES DE RESPUESTA						OBSERVACIONES
	SI	NO	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA	
1	200						
2	158	42					No se diferencia del resto de la página. El ícono es plano No esta resaltado. Hay que pasar el cursor para ver el vínculo
4			37	124	27	12	Cuando requiere de tematicas especificas falla el catalogo. Faltan terminos en otro idioma. No se buscar bien.
5			32	119	33	16	No soluciona sus dudas. Nunca estan los libros
No.	OPCIONES DE RESPUESTA						OBSERVACIONES

PREGUNTA					
3	Sistema de Bibliotecas		121	Casa	
	Campus universitario		77	Oficina	
	Otro		43		
6	A. Tipos de búsqueda	Búsqueda rápida	174		
		Búsqueda avanzada	59		
		Número de clasificación			
	B. Opciones de búsqueda	Palabra clave	200		
		Alfabética	13		
		Exacta	26		
	C. Campos de búsqueda	Palabra o frase	144		
		Autor	91		
		Título	107		
		Materia	52		
Serie					
	Publicaciones periódicas	12			
7	Formato del documento		SI	NO	Poner íconos o dibujos
	Ubicación		158	42	
	Disponibilidad		183	17	
	Total de copias		154	46	
	Número de ubicación en estantería		162	38	
8	Autores		171	29	
	Datos de publicación		196		RESERVA (Que sea mas claro)
	Descripción física		73		Mostrar la imagen de la carátula
	Disponibilidad		58		Reseñas del libro
	Materias		174		Premios recibidos
	Notas		183		Comentarios, recomendaciones...
	Número internacional de identificación		22		Libros más vendidos
	Resúmen		40		Usado bibliografía de curso ***
	Tabla de contenido		168		Que es hecho por un profesor de la U.
	Título		195		
	Ubicación		196		
	Otro ¿cuál?		183		
		46			

	9	Diseño		43	67	56	34		
		Navegabilidad		39	38	91	32		
		Facilidad de uso		16	6	99	79		
		Recuperación de información		31	17	124	28		
		Enlaces a recursos electrónicos	19	58	43	49	31		
		Mensajes de ayuda	47	66	28	41	18		
		Mensajes de error	41	66	25	48	20		
		Servicios		49	43	62	46		
	10	Buscadores		121					
		Información		78					
		Otros catálogos		94					
		Servicios al usuario		98					
	Sugerencias usuarios	1.	Aburrido						
		2.	Mejorar el diseño de la interfaz gráfica						
		4.	Se debe reevaluar la interfaz						
		5.	Mejorar diseño, que sea similar al buscador de libros de google						
		6.	Mejorar la navegación - El Backspace no funciona						
		7.	Que sea mas eficiente con temas especificos						
		8.	Mejorar el tiempo de consulta o nueva sesión						

ANEXO 4

FORMULARIO DE EVALUACION A EXPERTOS

Estudio sobre la visualización de la información bibliográfica en el OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes.

OBJETIVO: A través de un instrumento creado a partir de las recomendaciones dadas por la IFLA y otros autores, evaluar la visualización de la información bibliográfica deL OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes.

INTRUCCIONES: Califique cada uno de los indicadores de acuerdo a la siguiente tabla:

1	El OPAC cumple con este indicador.
2	El OPAC cumple parcialmente con este indicador.
3	El OPAC "no" cumple con este indicador.

EVALUACIÓN EXPERTOS						
SOFTWARE BIBLIOGRÁFICO:	Unicornio@ (Library Management System)					
PROFESIÓN:						
A. NECESIDADES DE LOS USUARIOS						
PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	INDICADOR	PUNTUACIÓN			OBSERVACIONES
			1	2	3	
DISEÑO DEL OPAC	El diseño de presentación de la pantalla debe estar guiado por recomendaciones generales para una correcta visualización.	Legibilidad				
		Claridad				
		Comprensibilidad				
		Navegabilidad				
	Los elementos presentados en la pantalla deben mantener uniformidad entre sus componentes.	Redacción				
		Fuentes				
		Colores				
		Espacio interlineal				
		Alineación de datos				
		Márgenes				
Los elementos gráficos de la pantalla deben ser	Botones de comando					

	intuitivos y estar normalizados.	Cajas de texto				
		Menús desplegables				
		Botones de opción/selección				
		Etiquetas				
		Símbolos				
	Se debe facilitar al usuario la ubicación y navegación dentro de todas las pantallas a través de diversas opciones.	Página de inicio				
		Salida				
		Retorno				
		Ir a la pantalla anterior				
		Ir a la pantalla siguiente				
PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN LA INTERFAZ DEL OPAC	Presentar la información sobre la institución a la cual pertenece y el software que utiliza.	Nombre de la Institución				
		Nombre de la Biblioteca				
		Software bibliográfico				
	Debe utilizarse el idioma oficial y otros idiomas de uso en la comunidad de usuarios.	Interfaz de búsqueda				
		Etiquetas				
		Registro				
	Presentar los datos de forma textual: se debe evitar el uso de información codificada, por lo tanto se recomienda desplegar este tipo de información.	Siglas				
		Acrónimos				
		Códigos				
		Abreviaturas				
	Ofrecer una explicación textual clara y concisa de los elementos gráficos, que representen un comando o función disponible para el usuario.	Signos				
		Símbolos				
		Íconos				
	Evitar el uso de terminología bibliotecaria y estándares de descripción bibliográfica. El diseño de las presentaciones debe basarse en el lenguaje utilizado por los usuarios.	Lenguaje técnico en menús				
		Lenguaje técnico en etiquetas				
		Lenguaje técnico en pantallas de ayuda				
		Lenguaje técnico en pantallas de error				
		Ordenación de registro bibliográfico				
		Despliegue de resultados				
		Signos de puntuación				
	Mensajes de ayuda: ofrecer en pantalla ayudas flexibles y adaptadas a diferentes tipos de usuarios, diferentes necesidades de los usuarios, diferentes tipos de interfaces.	Opción "Ayuda" visible en pantalla inicial				
		Opción "Ayuda" visible en todos los pantallazos				
		Explicar "causa/solución" ante resultados cero (0)				
		Guiar sobre uso del OPAC.				
	Mensajes de error: Los mensajes de error deben estar claramente explicados indicando como actuar.	Indicar estructura de presentación de las pantallas				
		Mensajes de error claros y explícitos				
	Ofrecer interfaces alternativas, es decir, diferentes	Mensajes que indiquen soluciones al usuario				
		Interfaz gráfica				

	tipos de interfaces para adaptarse a distintos tipos de usuarios o a las distintas necesidades de los usuarios.	Interfaz textual				
		Otra (digital, reconocimiento de voz...)				
B. CONTENIDO Y ORDENACIÓN						
PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	INDICADOR	PUNTUACIÓN			OBSERVACIONES
			1	2	3	
PROCESO DE BÚSQUEDA	Permitir el uso de diferentes interfaces de búsqueda y dar al usuario información sobre su alcance.	Simple/Básica/Rápida				
		Experta/Avanzada/Combinada				
		Campo específico				
		Browsing				
		Asistida				
		Historial de búsqueda				
	Dar al usuario diversas opciones de búsqueda.	Palabra (s)				
		Autor				
		Título				
		Materia				
		Colección o Serie				
		Editor				
		Año de publicación				
		Números internacionales normalizados				
		Signatura topográfica				
		Todos los campos				
	Posibilitar al usuario la búsqueda por diferentes formatos.	Libros (Monografías)				
		Revistas (Publicaciones periódicas)				
		Audiovisuales				
	Permitir el uso de operadores lógicos y de enmascaramiento.	Recursos electrónicos				
Operadores booleanos						
Truncamiento						
Posicionales						
DESPLIEGUE DE RESULTADOS	Mostrar al usuario el número de registros coincidentes.	Por término de búsqueda				
		Por registros recuperados				
	Desplegar los resultados en relación al tipo de búsqueda efectuado por el usuario.	Palabra clave				
		Alfabética				
		Exacta				
	Presentar los registros en un orden significativo (siguiendo un algoritmo), en vez de aleatorio, cuando se recuperen varios registros.	Orden alfabético				
		Orden numérico				
		Orden cronológico				
		Orden por sistema de clasificación				
	Presentar los resultados en relación a lo que el usuario ha preguntado y/o necesita .	Ofrecer distintos formatos de despliegue				
Permitir ordenar los resultados						
Incluir opciones para limitar búsquedas						

		Resaltar términos utilizados en la búsqueda				
	Incluir varios formatos de presentación de la información bibliográfica.	MARC				
		ISBD				
		FRBR				
		Etiquetado				
	Mostrar el formato de registro único cuando es el único recuperado.	Registro completo para resultado "1" registro				
	Formato de presentación de un registro único: Debe contener los datos necesarios para completar las funciones del catálogo, incluyendo aquellos que permitan al usuario acceder u obtener el recurso.	Accesos en línea				
		Autores				
		Datos de publicación				
		Descripción física				
		Disponibilidad				
		Edición				
		Materias				
		Notas				
		Números internacionales normalizados				
		Resúmen				
		Series				
		Signatura topográfica				
		Tabla de contenido				
		Título				
	Ubicación					
	Otro (Indique)					
	Incluir varias opciones para el despliegue de las etiquetas del registro bibliográfico.	Todos los campos				
		Completo				
		Breve				
	Registros de autoridad: Ofrecer la opción de visualizar todos los tipos de registro de autoridad.	Visualización de registros de autoridad				
		Mostrarlos mediante un formato etiquetado				
		Presentar subdivisiones nivel a nivel				
		Indicar fuente de los encabezamientos de materia				
	Permitir la selección individual de registros dentro del despliegue de resultados y facilitar opciones de salida de datos.	Visualización en pantalla				
		Impresión				
		Envío por correo electrónico				
NAVEGACIÓN	Se debe permitir la navegación desde algunas partes de la información desplegada a información relacionada.	Autores				
		Títulos				
		Series				
		Materias				
	Permitir la navegación entre registros.	De un registro bibliográfico a uno de autoridad				

		De un registro de autoridad a uno bibliográfico				
		De un registro bibliográfico a otro				
		De un registro de autoridad a otro				
Permitir la navegación de un nivel a otro en ficheros estructurados jerárquicamente dentro de la interfaz gráfica.		Índice de autores				
		Índice de materias				
		Índice de títulos				
Ofrecer enlaces a información adicional del registro.		Carátulas				
		Tablas de contenido				
		Resúmenes				
		Capítulos				
		Artículos				
		Revistas electrónicas				
		Documentos en texto completo				
		Bases de datos				
Ofrecer enlaces a información externa al OPAC.		Otros recursos electrónicos				
		Servicios de la Biblioteca				
		Otras bibliotecas				
		Recursos web de interés				
		Información a la comunidad				
Ofrecer la información relevante para acceder a los recursos en línea.		Actividades/Eventos				
		Otros				
		Requerimientos técnicos				
		Condiciones de acceso				
		Derechos de autor				
C. ESTANDARIZACIÓN						
PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN DEL INDICADOR	INDICADOR	PUNTUACIÓN			OBSERVACIONES
			1	2	3	
ESTANDARIZACIÓN	Se deben utilizar normas nacionales e internacionales y recomendaciones de amplia difusión y aceptación para la presentación en OPACs.	Formatos legibles por ordenador				
		Reglas de catalogación				
		Normativa ISO 2709				
		Conversiones entre distintos formatos				
		Transcripciones y transliteraciones				
		Sistemas de acceso por materias				
		Conjuntos de caracteres				
		Números internacionales normalizados				
		Códigos internacionales				
		Otro (Indique)				

ANEXO 5

MATRIZ DE ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Estudio sobre la visualización de la información bibliográfica en el OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes.

OBJETIVO: A través de un instrumento creado a partir de las recomendaciones dadas por la IFLA y otros autores, evaluar la visualización de la información bibliográfica deL OPAC del Sistema de Bibliotecas de la Universidad de los Andes.

INTRUCCIONES: Califique cada uno de los indicadores de acuerdo a la siguiente tabla:

<u>1</u>	El OPAC cumple con este indicador.
<u>2</u>	El OPAC cumple parcialmente con este indicador.
<u>3</u>	El OPAC "no" cumple con este indicador.

INDICADOR	PARÁMETRO	1	2	3
1.1	Comprensibilidad		X	
	Navegabilidad		X	
	Legibilidad	X		
	Claridad	X		
1.2	Redacción	X		
	Fuentes	X		
	Colores	X		
	Espacio interlineal	X		
	Alineación de datos	X		
	Márgenes	X		
1.3	Etiquetas		X	
	Íconos	X		
	Símbolos		X	
	Botones de comando	X		
	Cajas de texto	X		
	Menús desplegables	X		
	Botones de opción/selección	X		
1.4	Página de inicio			X
	Salida	X		

	Retorno	X		
	Ir a la pantalla anterior	X		
	Ir a la pantalla siguiente	X		
2.1	Nombre de la Institución	X		
	Nombre de la Biblioteca	X		
	Software bibliográfico	X		
2.2	Interfaz de búsqueda			X
	Etiquetas			X
	Registro			X
2.3	Siglas	X		
	Acrónimos	X		
	Códigos	X		
	Abreviaturas	X		
2.4	Signos			X
	Símbolos			X
	Íconos		X	
2.5	Lenguaje técnico en etiquetas			X
	Lenguaje técnico en pantallas de ayuda			X
	Lenguaje técnico en menús	X		
	Lenguaje técnico en pantallas de error	X		
	Ordenación de registro bibliográfico	X		
	Despliegue de resultados	X		
	Signos de puntuación	X		
2.6	Guiar sobre uso del OPAC.			X
	Indicar estructura de presentación de las pantallas			X
	Opción "Ayuda" visible en todos los pantallazos			X
	Explicar "causa/solución" ante resultados cero (0)		X	
	Opción "Ayuda" visible en pantalla inicial	X		
2.7	Mensajes de error claros y explícitos		X	
	Mensajes que indiquen soluciones al usuario		X	
2.8	Interfaz gráfica			X
	Interfaz textual			X
	Otra (digital, reconocimiento de voz...)			X
3.1	Browsing			X
	Asistida			X
	Historial de búsqueda			X
	Campo específico		X	
	Simple/Básica/Rápida	X		
	Experta/Avanzada/Combinada	X		
3.2	Editor			X

	Año de publicación			X
	Números internacionales normalizados			X
	Palabra (s)	X		
	Autor	X		
	Título	X		
	Materia	X		
	Colección o Serie	X		
	Signatura topográfica	X		
	Todos los campos	X		
3.3	Libros (Monografías)	X		
	Revistas (Publicaciones periódicas)	X		
	Audiovisuales	X		
	Recursos electrónicos	X		
3.4	Posicionales			X
	Operadores booleanos	X		
	Truncamiento	X		
	Comodín	X		
4.1	Por término de búsqueda			X
	Por registros recuperados	X		
	Visualización en pantalla	X		
	Impresión	X		
	Envío por correo electrónico	X		
4.2	Palabra clave	X		
	Alfabética	X		
	Exacta	X		
4.3	Orden alfabético			X
	Orden numérico			X
	Orden cronológico			X
	Orden por sistema de clasificación			X
4.4	Ofrecer distintos formatos de despliegue		X	
	Permitir ordenar los resultados	X		
	Incluir opciones para limitar búsquedas	X		
4.5	Resaltar términos utilizados en la búsqueda			X
	MARC			X
	ISBD			X
	FRBR			X
	Etiquetado	X		
4.6	Registro completo para resultado "1" registro	X		
4.7	Resumen		X	
	Tabla de contenido		X	

	Accesos en línea	X		
	Autores	X		
	Datos de publicación	X		
	Descripción física	X		
	Disponibilidad	X		
	Edición	X		
	Materias	X		
	Notas	X		
	Números internacionales normalizados	X		
	Series	X		
	Signatura topográfica	X		
	Título	X		
	Ubicación	X		
	Otro (Indique)	X		
4.8	Todos los campos		X	
	Completo		X	
	Breve		X	
4.9	Visualización de registros de autoridad			X
	Mostrarlos mediante un formato etiquetado			X
	Presentar subdivisiones nivel a nivel			X
	Indicar fuente de los encabezamientos de materia			X
5.1	Autores	X		
	Títulos	X		
	Series	X		
	Materias	X		
5.2	De un registro bibliográfico a uno de autoridad			X
	De un registro de autoridad a uno bibliográfico			X
	De un registro de autoridad a otro			X
	De un registro bibliográfico a otro	X		
5.3	Índice de autores			X
	Índice de materias		X	
	Índice de títulos		X	
5.4	Carátulas			X
	Capítulos			X
	Resúmenes		X	
	Artículos		X	
	Tablas de contenido	X		
	Revistas electrónicas	X		
	Documentos en texto completo	X		
	Bases de datos	X		

	Otros recursos electrónicos	X		
5.5	Otras bibliotecas			X
	Recursos web de interés			X
	Información a la comunidad			X
	Actividades/Eventos			X
	Servicios de la Biblioteca	X		
	Otros	X		
5.6	Requerimientos técnicos		X	
	Condiciones de acceso		X	
	Derechos de autor		X	
6	Conversiones entre distintos formatos	X		
	Transcripciones y transliteraciones			X
	Conjuntos de caracteres	X		
	Números internacionales normalizados	X		
	Códigos internacionales	X		
	Otro (Z39.50)	X		
	Formatos legibles por ordenador	X		
	Reglas de catalogación	X		
	Normativa ISO 2709	X		
	Sistemas de acceso por materias	X		

ANEXO 6

IMÁGENES DE LAS PANTALLAS DEL OPAC DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (SBUA)

PÁGINA WEB DEL SISTEMA DE BIBLIOTECAS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS ANDES (SBUA)

The screenshot shows the website for the University of Los Andes' library system. At the top left is the university logo and the text 'Universidad de los Andes Vicerrectoría de Asuntos Académicos'. To the right is the title 'Sistema de Bibliotecas' and social media icons. A navigation bar contains links for 'Información General', 'Servicios', 'Bibliotecas', 'Recursos Electrónicos', and 'Área Técnica'. Below this is a banner for the 'Edificio Mario Laserna' and 'Nueva sede de la Biblioteca General "Ramón de Zubiría"', alongside a 'Catálogo Público' section stating that all public consultation material is available. A sidebar on the left lists links: 'Reglamento', 'Preguntas Frecuentes', 'Contáctenos', 'Metabuscador', and 'Entrega Trabajos de Grado'. The main content area features a 'Tour virtual' button with a play icon, 'Últimas adquisiciones' with a book icon, and 'Horarios de Atención' for the main library and satellite libraries in Administration and Medicine (Monday-Friday 6 a.m. to 9 p.m., Saturday 9 a.m. to 4 p.m.) and Architecture, Design, Law, and Economics. On the right, there is a login form with fields for 'Usuario' and 'Contraseña' and an 'Entrar' button, followed by a 'Noticias' section with an 'ATENCIÓN' notice about the 'BlakwellSynergy' database being under maintenance.

Universidad de los Andes Vicerrectoría de Asuntos Académicos Sistema de Bibliotecas

Información General Servicios Bibliotecas Recursos Electrónicos Área Técnica

Edificio Mario Laserna
Nueva sede de la Biblioteca General "Ramón de Zubiría"

Catálogo Público
Todo el material de consulta disponible al público.

Reglamento
Preguntas Frecuentes
Contáctenos
Metabuscador
Entrega Trabajos de Grado

Tour virtual

Últimas adquisiciones

Horarios de Atención:
Biblioteca General "Ramón de Zubiría" y Bibliotecas Satélites de Administración y Medicina
Lunes a Viernes 6 a.m. a 9 p.m. Sábado 9 a.m. a 4 p.m.
Bibliotecas Satélites de Arquitectura y Diseño, Derecho y Economía.

Usuario
Contraseña
Entrar

Noticias
ATENCIÓN
La base de datos BlakwellSynergy estará en mantenimiento.
Ver Noticia

PAGINA DE INICIO DEL OPAC DEL SBUA

http://biblioteca.uniandes.edu.co - Catálogo Uniandes - Mozilla Firefox

mywebsearch Buscar Fun Cards Smiley Central Screensavers Cursor Mania

REGRESAR AYUDA SALIR

Universidad de los Andes
Vicerrectoría de Asuntos Académicos
Sistema de Bibliotecas

Catálogo Público

BUSCADORES
OTROS CATÁLOGOS
INFORMACIÓN
CATÁLOGO PÚBLICO
SERVICIOS AL USUARIO

Búsqueda en el Catálogo BÚSQUEDA RÁPIDA BÚSQUEDA AVANZADA NÚMERO DE CLASIFICACIÓN

Palabra clave Alfabética Exacta

biblioteca: TODOS/AS

Palabra o Frase Autor Título Materia Serie Publicaciones Periódicas

Los materiales de la biblioteca están descritos en los registros del catálogo en línea. Puede buscar materiales usando una palabra o frase, o puede revisar las listas de autores, títulos, materias, series, palabras clave y números de clasificación.

ARRIBA

Copyright © 2000 - 2003, Sirsi



BUSQUEDA RAPIDA DEL OPAC DEL SBUA

REGRESAR  AYUDA  SALIR 

Búsqueda en el Catálogo

BÚSQUEDA RÁPIDA **BÚSQUEDA AVANZADA** **NÚMERO DE CLASIFICACIÓN**

Palabra clave Alfabética Exacta

biblioteca:

Palabra o frase **Autor** **Título** **Materia** **Serie** **Publicaciones Periódicas**

Los materiales de la biblioteca están descritos en los registros del catálogo en línea. Puede buscar materiales usando una palabra o frase, o puede revisar las listas de autores, títulos, materias, series, palabras clave y números de clasificación.

 ARRIBA

BUSQUEDA AVANZADA DEL OPAC DEL SBUA

[REGRESAR](#)[AYUDA](#)[SALIR](#)

Búsqueda en el Catálogo

[BÚSQUEDA RÁPIDA](#)[BÚSQUEDA AVANZADA](#)[NÚMERO DE CLASIFICACIÓN](#)

palabra o frase	<input type="text"/>	Y	<input type="checkbox"/>
autor	<input type="text"/>	Y	<input type="checkbox"/>
título	<input type="text"/>	Y	<input type="checkbox"/>
materia	<input type="text"/>	Y	<input type="checkbox"/>
serie	<input type="text"/>	Y	<input type="checkbox"/>
per. o revista	<input type="text"/>		

[Catálogo](#)[Reestablecer valores originales:](#)

Limitar la búsqueda por:

biblioteca:	<input type="text" value="TODOS/AS"/>	año:	<input type="text"/>
idioma:	<input type="text" value="CUALQUIER"/>	formato:	<input type="text" value="CUALQUIER"/>
tipo de item:	<input type="text" value="CUALQUIER"/>	ubicación:	<input type="text" value="CUALQUIER"/>
Categoría Dewey:	<input type="text" value="CUALQUIER"/>	cat2:	<input type="text" value="CUALQUIER"/>
coincidencia:	<input type="text" value="Palabras Clave"/>	orden por relevancia:	<input type="checkbox"/>
ordenar por:	<input type="text" value="Ninguno"/>		

BUSQUEDA NÚMERO DE CLASIFICACION DEL OPAC DEL SBUA

REGRESAR

AYUDA

SALIR

Busqueda por Numero de Clasificación

BÚSQUEDA
RÁPIDA

BÚSQUEDA
AVANZADA

NÚMERO DE
CLASIFICACIÓN

Numero de Clasificación:

Limitar la búsqueda

por:

biblioteca:

sistema
clasif.:

tipo de item:

ubicación:

Categoría Dewey:

cat2:

Revisar por clasificación

Limpiar formulario

ARRIBA

PÁGINA DE RESULTADOS DEL OPAC DEL SBUA



REGRESAR ◀ OPCIONES DE BÚSQUEDA ⓘ NUEVA BÚSQUEDA Ⓞ HACIA ATRÁS ⬅
HACIA ADELANTE ▶ SALTE ↗ **Ref Cruzada** IMPRIMIR 🖨 SALIR ✕

Resultados de búsqueda -- Quick Search

95 registros encontrados por la búsqueda **palabra+o+frase "BIBLIOTECOLOGIA"**

. Desplegando resultados del **1** al **20**. También hay [cross references](#).

Marque en la casilla junto al título que desea guardar.

-
- | | | | |
|----|---|--|------|
| #1 | <input type="checkbox"/> | BASE DE DATOS ELECTRONICA | 2008 |
| |  | Humanities international complete [base de datos electrónica] | |
| | | 1 copia disponible en General en En linea | |
| #2 | <input type="checkbox"/> | 025.174 L316 | 2006 |
| |  | Library/vendor relationships | |
| | | Brooks, Sam, 1967- | |
| | | 1 copia disponible en General en Sala de Ciencias Sociales. Piso 1 | |

DESPLIEGUE DE RESULTADOS DE REGISTRO UNICO DEL OPAC DEL SBUA

[020.202 C166 1993](#)

Manual de bibliotecas

Carrión Gútez, Manuel

ISBN: **8486168791**

Clasificación Dewey: **020.202 C166 1993**

Autor Personal: [Carrión Gútez, Manuel](#)

Título: [Manual de bibliotecas / Manuel Carrión Gútez.](#)

Edición: **2a ed.**

Datos Publicación: **Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez, c1993.**

Desc. Física: **760 p. : il. ; 21 cm.**

Serie: [\(Biblioteca del libro ; 14\)](#)

Materia General: [Bibliotecología--Manuales](#)

Materia General: [Ciencias de la información--Manuales](#)

Copia MATERIAL UBICACION

COLOCACION por: **General**

1) 020.202 C166 1993

1 LIBRO

Sala de Ciencias Sociales. Piso 1

 ARRIBA

ICONOS DE CADA UNA DE LAS PANTALLAS DEL OPAC

PAGINA DE INICIO



PANTALLA RESULTADOS



Resultados de búsqueda -- Quick Search


PANTALLA DE DESPLIEGUE DE REGISTRO UNICO





OPCIONES DE VISUALIZACION DEL OPAC DEL SBUA


SALIR 

VER OPCIONES

biblioteca: 

Despliegue de registros: 

orden de clasificación: 

órdenes: 

EXISTENCIAS: 

número específico de volumen:

OK

 ARRIBA

ENLACES EXTERNOS DEL OPAC DEL SBUA

REGRESAR ↩

SALIR ✕

BUSCADORES

Seleccione una de las siguientes:

- [A to Z Ebsco](#)
- [Buscador revistas Salud Bogotá](#)
- [Ovid A-Z](#)

ARRIBA ↶

REGRESAR ↩

SALIR ✕

Titulos Nuevos

Seleccione una de las siguientes:

- [Administración](#)
- [Arte, Arquitectura y Humanidades](#)
- [Ciencia y Tecnología](#)
- [Ciencias Sociales](#)
- [Derecho](#)
- [Economía](#)
- [Medicina](#)

ARRIBA ↶

REGRESAR 

SALIR 

Tipos de solicitudes

Seleccionar el tipo de solicitud.

- [Solicitud de referencia especializada](#)
 - [Actualización de datos](#)
 - [Solicitud de carta de presentación](#)
 - [Adquirir nuevo título \(Sólo personal autorizado\)](#)
 - [Solicitud de préstamo interbibliotecario](#)
 - [Apartar material prestado](#)
 - [Buzón de sugerencias, comentarios o preguntas](#)
-

 ARRIBA

REGRESAR ↩

SALIR ✕

Ayuda -- Búsqueda en el Catálogo

With the **KEYWORD** selection, you can view records containing the word(s) or phrase you entered.

With the **BROWSE** selection, you can view lists of author, title, subject, or series headings or view lists of indexed words used in the library catalog.

SEARCH EVERYTHING (Keyword only): finds and displays all library materials containing the word(s) or phrase in any indexed field.

AUTHOR: finds and displays all library materials using all or part of an author's name.

TITLE: finds and displays all library materials using all or part of a title.

SUBJECT: finds and displays all library materials using all or part of a subject.

PERIODICAL TITLE: finds and displays all library periodicals using all or part of a title.

MEDICAL SUBJECT: finds and displays all library materials using all or part of a medical subject.

ARRIBA ↶

MENSAJES DE ERROR EN OPAC DEL SBUA

REGRESAR ↶

NUEVA BÚSQUEDA ☉

HACIA ATRÁS ⏪

HACIA ADELANTE ⏩

SALIR ✕

palabra+o+frase "CAALOGO" no se han encontrado tit. coincidentes.

Puede cambiar su búsqueda, o seleccionar nueva búsqueda desde los resultados encontrados más próximos a continuación.

Cambie los términos de su búsqueda

Cambiar

Resultados más acertados encontrados en todas las bibliotecas

palabra o frase "Chrysiogenetes" no se han encontrado tit. coincidentes.

Puede cambiar su búsqueda, o seleccionar nueva búsqueda desde los resultados encontrados más próximos a continuación.

Cambie los términos de su búsqueda

Cambiar

Resultado de búsqueda -- Complex Search

[cross references.](#)

REGRESAR ↩

NUEVA BÚSQUEDA 🔍

SALIR ✕

BUSQUEDA EN EL CATALOGO POR REFERENCIA CRUZADA

Por el tema **ARTE**

- 1) también buscar bajo un término más general: [ARTES](#)
- 2) también buscar bajo un término más específico: [PROPORCION ARTE](#)
- 3) también buscar bajo un término más específico: [CARICATURA](#)
- 4) también buscar bajo un término más específico: [ARQUEOLOGIA Y ARTE](#)
- 5) también buscar bajo un término más específico: [ARTE Y ELECTRONICA](#)
- 6) también buscar bajo un término más específico: [ARTE PASTORIL](#)
- 7) también buscar bajo un término más específico: [INFLUENCIA LITERARIA
ARTISTICA ETC](#)
- 8) también buscar bajo un término más específico: [OBRAS MAESTRAS ARTISTICAS](#)
- 9) también buscar bajo un término más específico: [MOVIMIENTO ESTETICO ARTE](#)
- 10) también buscar bajo un término más específico: [NACIONALISMO Y ARTE](#)

SUSPENSION DE SESION DEL OPAC DEL SBUA

Error

La sesión se ha suspendido. Por favor haga clic en **OK** para iniciar una nueva sesión de WebCat

OK



Copyright © 2000 - 2003, Sirsi Corporation