



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
FACULTAD DE HUMANIDADES**

Departamento de Documentación

LICAD

**Evaluación de la utilización y prestaciones del Opac de la
Biblioteca Central de la UNSTA**



Tutor:

Prof. Oscar Fernández

POR

José Tomás Vázquez Páez

DNI: 11708914 E-MAIL: jtvpaez@gmail.com

*A mi esposa
A mi hija
A mis padres y hermanos
A mis compañeros y amigos de la UNSTA
A mis compañeras del IDFDyT N° 8 de La
Plata*

INDICE

INTRODUCCION.....	6
IDENTIFICACIÓN.....	9
CAPITULO I.....	10
DESCRIPCION GENERAL.....	10
Justificación del tema.....	11
Palabras clave.....	11
Resumen.....	11
Problema.....	11
Objetivos.....	12
Marco Teórico.....	12
Hipótesis.....	14
Metodología.....	14
CAPITULO II.....	15
EVOLUCION HISTORICA DEL CATALOGO.....	15
Definición y objetivos del catalogo.....	16
Historia del Catálogo en Línea (OPAC).....	16
La primera generación:.....	17
La segunda generación:.....	19
La tercera generación:.....	20
Las nuevas tecnologías propician una nueva generación de OPACs:.....	20
La navegación por facetas.....	21
Otras características de los opac de la nueva generación.....	22
La Web Semántica.....	23
Open Data.....	25
El Linked Open Date en las Bibliotecas.....	27
Mejores posibilidades en la búsqueda de información.....	28
Mejores resultados.....	28
Una mejor visibilidad de los datos en la web.....	30
Puesta en marcha de un proyecto Linked Data en una biblioteca.....	30
Un proceso interactivo.....	30

Después de la publicación	31
El futuro de la biblioteca	31
Calidad de la información.....	32
Open Data en la Argentina.....	33
Repositorios Argentinos de Acceso Abierto	34
CAPITULO III	42
CONTEXTO DEL ESTUDIO.....	42
Situación actual.....	42
Colección total de la Biblioteca Central	49
Política de desarrollo de las colecciones.....	52
Las Instalaciones.....	54
Equipamiento informático.....	54
Servicios de la Biblioteca	54
CAPITULO IV	56
El OPAC.....	56
Automatización de la Biblioteca	56
Software libre	56
Los SIGB (Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria)	57
Los módulos básicos de un SIGB.....	57
Re-automatización de la Biblioteca	59
Koha	61
Interfaces.....	62
Página principal de la Biblioteca	63
Página de inicio del OPAC.....	63
BUSQUEDA SIMPLE.....	64
Operadores de búsqueda que pueden ser utilizados en Koha.....	65
Operadores booleanos	65
Operadores de campo	66
Operadores de Truncamiento.....	68
Limitar la búsqueda.....	68
Feeds RSS de búsqueda	68
Ordenar los resultados de la búsqueda.....	69
BUSQUEDA AVANZADA.....	69
Ventajas y desventajas del sistema Koha	72

Bases de Datos suscriptas por la Biblioteca Central	75
CAPITULO V	77
ANALISIS DE RESULTADOS	77
CAPITULO VI.....	91
PROPUESTA Y CONCLUSION.....	91
Propuesta final	92
Conclusión	108
Bibliografía.....	110
ANEXOS	114

INTRODUCCION

En este trabajo se trata de evaluar por primera vez la utilización y las prestaciones del OPAC de la Biblioteca Central de la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino (en adelante UNSTA) a los fines de verificar si el servicio responde de manera eficiente y adecuada a las reales necesidades de los usuarios.

A lo largo de su corta historia la Biblioteca Central ha desempeñado un rol fundamental en lo que atañe al desarrollo intelectual y cultural de la región, consolidándose como una de las más importantes. No obstante ello y a los fines de seguir avanzando y adaptándose a los nuevos desafíos impuesto por las nuevas tecnologías de la información deberá adquirir, organizar y proveer los recursos necesarios para que los usuarios puedan acceder a fuentes de conocimiento de forma fácil, rápida y en cualquier formato para poder cumplir de alguna manera con los requerimientos de información que nos demanda actualmente la comunidad de usuarios.

Los avances de la tecnología y las comunicaciones (computadoras, digitalización, redes de información, bases de datos, Internet, etc.) facilitan la búsqueda de información, de las que se beneficia la educación y por ende las bibliotecas. Para estas, existen una variedad de programas diseñados para automatizar las operaciones que realizan. Ello ha permitido que en las últimas tres décadas, las bibliotecas hayan implementado extensos proyectos de automatización de sus procesos, siendo el objetivo principal, facilitar el acceso en forma rápida a los materiales que forman parte de su acervo, así como también, ofrecer acceso a otras bases de datos y catálogos fuera de su propia colección. Esto ha permitido que los estudiantes, profesores e investigadores estén en contacto con una serie de interfaces y una nueva dinámica en el acceso y la recuperación de la información.

En la actualidad, Internet y las nuevas tecnologías de la comunicación están desarrollando una nueva sociedad, "la sociedad de la información y del conocimiento". La llegada a las bibliotecas universitarias de nuevas herramientas electrónicas ha supuesto un aumento considerable de la disponibilidad de sus colecciones, así como un mejor acceso y recuperación de la información. Y todo ello sin olvidar que se ha trabajado mucho sobre las tendencias de los nuevos Opac's para ofrecer nuevas posibilidades.

En estos años, algunas bibliotecas universitarias han crecido en lo que hace a disponibilidad y diversificación de fuentes electrónicas de información. Algunos ejemplos de estas fuentes son entre otros, las bibliotecas digitales, e-books, revistas

electrónicas, artículos electrónicos y páginas web. A consecuencia de estas nuevas fuentes de información, se experimentan cambios constantes y cada vez más complejos de las necesidades y demandas de información por parte de los usuarios. Además, el importante papel que juegan las tecnologías de la información y la comunicación, hacen que las bibliotecas, y en particular las universitarias, tengan que elevar sus niveles de eficiencia aumentando su capacidad de análisis, creatividad y profesionalismo.

Entre las principales funciones de la Biblioteca Central están los procesos de adquirir, preservar y facilitar el acceso a los recursos informativos en diversos formatos y distribuir la información por medio de los instrumentos de control bibliográfico que permiten la identificación y localización de sus fuentes de información.

Actualmente los recursos de información de la Biblioteca Central son 46.000 documentos, incluyendo libros, revistas, videos, CD y DVD entre otros formatos. Cuenta con el programa KOHA un Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria, siendo su Opac la principal herramienta para divulgar su acervo. También es importante mencionar la incorporación de Bases de datos para la consulta de los usuarios ya que los recursos electrónicos contribuyen a fortalecer y complementar la colección impresa.

El catálogo ha evolucionado, de hecho, se le han introducido cambios que lo han transformado y convertido en un instrumento que actúa como mediador entre la colección de la biblioteca y los usuarios. El acelerado desarrollo tecnológico y muy especialmente la aparición de Internet, han precipitado estos cambios que han modificado para siempre la forma de buscar información.

El paso más importante que han dado las bibliotecas en este sentido, es sin lugar a dudas el acceso a la información disponible a través de los Opac's, permitiendo no solamente el acceso a la información disponible en la biblioteca, sino también a otras bibliotecas alrededor del mundo.

Esta maravillosa tecnología es una ventaja inesperada tanto para las bibliotecas como así también para la recuperación de la información. Desde la aparición de Endeca¹ en 2006 en la Biblioteca de la Universidad de Carolina del Norte en los Estados Unidos, la esperanza esta puesta en los Opac's de tercera generación o de nueva generación (NG). El Opac NG es un catálogo cuyas características están diseñadas para satisfacer las expectativas y las necesidades de información de los usuarios, conservando lo mejor del Opac clásico y mejorando las limitaciones de las versiones anteriores inspirado en lo mejor de los motores de búsqueda, permitiendo además,

¹ <http://www.lib.ncsu.edu/endeca/>

acceder al documento digital cuando le es posible, el Opac NG puede compararse con un motor de búsqueda real durante la consulta de la información disponible en el sitio web de la biblioteca y en las bases de datos a la que esta se haya suscripto o seleccionado directamente de la web.

A lo largo de este estudio se va a recorrer la evolución del Opac, las nuevas tecnologías y muy específicamente analizar las prestaciones y utilización del Opac de la Biblioteca Central de la UNSTA a los fines de promover mejoras en beneficio de los usuarios y la sociedad en general.

IDENTIFICACIÓN	
Denominación	Evaluación de la utilización y prestaciones del Opac de la Biblioteca Central de la UNSTA
Tipo de investigación	Descriptivo
Tema	Evaluar la utilización y prestaciones del Opac y Bases de Datos de la Biblioteca Central de la UNSTA y sus funcionalidades en especial a las que están directamente relacionadas a la búsqueda y recuperación de la información. Asimismo evaluar el comportamiento de los usuarios que utilizan el Opac. y Bases de Datos
Área desarrollada	Catalogo en línea de la Biblioteca Central de la UNSTA
Metodología	Estudio Cuantitativo
Unidad de Análisis	Usuarios del Opac y Bases de datos de la Biblioteca Central
Instrumento/s recolección de datos	Cuestionario
Lugar realización	Biblioteca Central de la Universidad del Norte Santo Tomás de Aquino de la Ciudad de San Miguel de Tucumán
Período realización investigación	Marzo 2014 – Abril 2015
Palabras claves	BIBLIOTECA UNIVERSITARIA; CATALOGOS EN LINEA; PROGRAMA INFORMATICO; TERMINOS DE BUSQUEDA; INTERFACE DE USUARIO

CAPITULO I

DESCRIPCION GENERAL

Justificación del tema

La calidad de los servicios es uno de los objetivos prioritarios de la gestión bibliotecaria y una apuesta por la calidad que obliga a un análisis continuo de lo que está haciendo y como se está haciendo.

Dadas las características de la Biblioteca Central de la UNSTA como auxiliar de la formación y del nuevo modelo de transformación y organización que la Universidad se encuentra implementando, es fundamental determinar si el modelo de biblioteca hoy vigente responde con eficiencia y eficacia a los desafíos que se plantean en el futuro cercano.

Esto ha motivado la puesta en marcha de un estudio para conocer la utilización del catálogo en línea de la Biblioteca Central, por parte de los usuarios y al mismo tiempo si el mismo brinda un servicio satisfactorio y adecuado a las necesidades de información tanto para sus usuarios internos como externos.

Palabras clave

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA; CATALOGOS EN LINEA; PROGRAMA INFORMATICO; TERMINOS DE BUSQUEDA; INTERFACE DE USUARIO.

Resumen

En este trabajo, se va a evaluar la utilización y prestaciones del Opac de la Biblioteca Central y sus funcionalidades, en especial, las que están directamente relacionadas con la búsqueda y recuperación de la información, asimismo tratar de establecer cuáles son los problemas más frecuentes con los que se han encontrado los diferentes usuarios. Estos datos serán obtenidos a través de una encuesta basada en un cuestionario que deberá responderse de manera detallada y precisa, luego estos datos serán analizados y de acuerdo a los resultados que se hayan obtenido, se elaborara un informe en el que se propondrán soluciones a mediano plazo.

Problema

Habida cuenta de la importancia que han adquirido actualmente los servicios de la biblioteca, y en particular a lo referente al Opac y los recursos de información puestos a disposición de los usuarios a través de su página web y sobre todo la importancia

que irán adquiriendo en el futuro nos lleva a reflexionar sobre la calidad de las prestaciones del Opac que pretendemos para nuestros usuarios.

Si bien la consulta del mismo permite conocer la disponibilidad del material bibliográfico total de la Biblioteca Central, se ha puesto el acento, en que esto no es suficiente en estos tiempos, ya que la dinámica educativa ha avanzado de tal forma que se hace necesaria la implementación de otros servicios de manera urgente. Las bibliotecas universitarias tienen todas las ventajas para desempeñar un rol importante en la difusión del conocimiento. Muchos factores se han unido para dar forma a una nueva concepción de la biblioteca y una redefinición de su misión. La "revolución digital" es una oportunidad única para los bibliotecarios, quiénes deberán renovar el servicio y modificar el concepto de biblioteca.

Estos nuevos servicios virtuales tendrán que estar relacionados con el aumento gradual de prestaciones del espacio web de la biblioteca, estos servicios serian; acceso a Bases de Datos y a conocimientos generados por la universidad como (Tesis, monografías, etc.).

Este análisis permitirá deducir la importancia de diseñar estrategias que logren mejorar las prestaciones del Opac y así potenciarlo como una herramienta eficaz en la recuperación de todo tipo de información, lo que nos remite a tomar conciencia 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.

Objetivos

Objetivos generales

- Conocer si los usuarios utilizan el catálogo en línea y las bases de datos disponibles en la Biblioteca Central
- Examinar el funcionamiento actual del Opac
- Proponer modificaciones tendientes a mejorar el sistema

Objetivos particulares

- Recopilar datos sobre la utilización del Opac y las bases de datos
- Determinar los factores que pueden influir en la utilización del catálogo en línea y las bases de datos

- Constatar los problemas que los usuarios enfrentan y cómo los resuelven al interactuar y recuperar información en el catálogo en línea y las bases de datos disponibles.
- Considerar soluciones innovadoras para su desarrollo futuro

Marco Teórico

Los primeros estudios de evaluación de los Opac comenzaron en 1980 en los Estados Unidos a través de los trabajos que, por encargo del *Council on Library Resources, Inc.* (CLR)², llevaron a cabo conjuntamente el *Online Computer Library Center*³, Inc. (OCLC), y el *Research Libraries Group (RLG)*, con el fin de comprobar los problemas de diseño, desarrollo y funcionamiento de los Opac's. Después de una encuesta a 35 organismos que los poseían se publicó el estudio bajo el título de "Online *Public Access to Library Bibliographic Databases*". Posteriormente en julio de 1980, se organizó un Congreso con 25 de las organizaciones que habían participado de la encuesta, conocida como la "Conferencia de Dartmouth". Tanto el primer trabajo, como los resultados de la conferencia, se señalaron una serie de prioridades, estudios y acciones a emprender. Las cuatro más importantes fueron:

- ✓ Analizar las demandas de los usuarios y su comportamiento,
- ✓ Estudiar los sistemas de acceso público existentes,
- ✓ Desarrollar métodos para la gestión de los costos y
- ✓ Desarrollar sistemas distribuidos y vincularlos entre sí.

² El Consejo de Recursos de Bibliotecas (CLR) se formó en 1956, durante un periodo marcado por el crecimiento explosivo de la biblioteca, la aparición de nuevas tecnologías y la proliferación de la actividad individual. La falta de coordinación entre las bibliotecas académicas ha dado como resultado la duplicación de tareas y la creciente competencia entre las mismas, amenazaban el desarrollo de las colecciones. Entre los que han compartido esta preocupación se encontraba Louis B. Wright, un erudito y bibliotecario que creía que los problemas incipientes podrían abordarse sólo mediante la creación de una organización global basada en la integridad intelectual y compromiso con el saber. Wright se acercó a la Fundación Ford con sus inquietudes, esta acordó financiar un Congreso de académicos, editores y bibliotecarios a los fines de considerar el tipo de organismo de coordinación que se necesitaba. Allí se recomienda la formación de una organización independiente, suficientemente capaz para hacer frente a los problemas que enfrentaba la comunidad bibliotecaria. En marzo de 1956, la Fundación respondió con una subvención, y nació CLR.

³ El **Online Computer Library Center (OCLC)** es un servicio de biblioteca por ordenador en línea y una entidad de investigación sin fines de lucro. Más de 57.000 bibliotecas en 112 países alrededor del mundo usan los servicios de OCLC para localizar, adquirir, prestar y preservar material bibliográfico. Fue fundado por Fred Kilgour en 1967. Originalmente se llamó **Ohio College Library Center**. Las oficinas están localizadas en Dublin, Ohio (Estados Unidos).

Conjuntamente con esta línea de investigación, han confluído los trabajos realizados por aquellos autores que estudian la interacción del Opac con los usuarios y las posibilidades de recuperación de información.

Esta perspectiva concibe al Opac como un sistema de recuperación de información, cuya función principal es la recuperación de información de una base de datos en respuesta a una consulta.

Michael Gosman (1982) definió al Opac como un sistema de control bibliográfico que permite leer y recuperar los datos almacenados en la computadora por medio de numerosos puntos de acceso.

Los estudios posteriores han seguido las investigaciones de Hildreth, Borgman, Hancock y Beaulieu. La mayoría de las investigaciones se relacionan con bibliotecas del ámbito universitario, la revisión y análisis de las mismas nos permiten ver que en la web existe material sobre evaluación que incluyen concretamente, criterios y cuestionarios, revisiones del estado actual de la cuestión —básicamente conceptuales—, o módulos formativos para el aprendizaje de habilidades evaluadoras.

Micheline Hancock, de la Universidad de Londres, ha centrado su trabajo en los usuarios del catálogo en línea, partiendo de la base de que un Opac debe ser extensible e interactivo, convencida de que "para aprovechar plenamente el potencial del sistema, hay que partir de la evaluación de las necesidades y comportamientos de los usuarios".

Hipótesis

En este estudio se considera que el Opac es una herramienta fundamental para los usuarios, puesto que les permite realizar diversas tareas relacionadas a sus estudios, por lo tanto se ve que:

1. La mayoría de los estudiantes no utiliza el catálogo en línea ni las bases de datos.
2. La búsqueda de información por parte de los estudiantes, depende de distintos factores, entre los que se destacan la falta de formación como usuarios en las nuevas tecnologías de la información.
3. La búsqueda y recuperación de la información por parte del estudiante puede verse limitada por su desconocimiento del sistema.
4. El fracaso en la búsqueda de información puede producir insatisfacción del estudiante con el sistema.
5. ¿EL Opac de la Biblioteca Central de la UNSTA se ajusta a las necesidades de información de sus usuarios en lo que respecta a visualización, utilización de diferentes operadores de búsqueda y la respuesta del mismo?

Metodología

La metodología utilizada en la investigación planteada, para estudiar el comportamiento de los usuarios respecto al uso del catálogo en línea y las bases de datos, tomando en cuenta a Hernández Sampieri (1998), existe una diversidad de opciones metodológicas que permiten obtener mejores resultados a la hora de alcanzar los objetivos propuestos para una investigación. Entre dichas alternativas se destacan los métodos cuantitativos y los cualitativos. Los métodos cuantitativos se basan en la comparación empírica y en la medición objetiva de fenómenos sociales. Por otro lado, los métodos cualitativos se basan en la observación y estudian unos aspectos específicos de la vida social del individuo.

En esta investigación utilizaremos el método cuantitativo de recogida de datos. Los estudios de usuarios tradicionalmente se han realizado utilizando métodos cuantitativos, y dentro de ellos, el más utilizado ha sido la encuesta, que requiere de un instrumento de recogida de datos que se conoce como cuestionario.

Para realizar esta investigación de carácter descriptivo se utilizó el método de recogida de datos de la encuesta, porque este permite obtener bastante información sobre el comportamiento y las actividades de las personas, incidentes ocurridos en determinado período de tiempo y la distribución y frecuencias de las características de un grupo (Hernandez Sampieri, 1998).

Como instrumento para la recogida de información se utilizó el cuestionario. Entre las ventajas de utilizarlo se destacan: se puede utilizar en poblaciones dispersas, se pueden conseguir gran cantidad de datos en un tiempo relativamente corto, los resultados son objetivos ya que se realiza un análisis cuantitativo de datos.

A la hora de elaborar el cuestionario para recopilar los datos de esta investigación, se tomaron las siguientes consideraciones: el problema de investigación, los objetivos del estudio, la población de usuarios a estudiar, el tiempo disponible, el tipo de muestra y el periodo disponible para la recogida de los datos. Ello permitió elaborar un documento con preguntas claras, concisas y que el usuario pudiera entenderlas con facilidad. Posteriormente, se realizara el análisis de los resultados obtenidos. Se han impreso 150 cuadernillos de los cuestionarios y se han distribuido 40 en las tres facultades mas grandes y en las restantes 20 y 10 respectivamente, para que las mismas fueran distribuidas entre los alumnos y profesores de cada unidad académica. Una biblioteca cuyo funcionamiento está organizado dentro de una lógica de servicio, para poner en marcha modificaciones pertinentes, debe asegurarse de conocer a sus usuarios. Las encuestas son cada vez más frecuentes y su elaboración responde a normas muy precisas que permiten definir el perfil de los usuarios, identificar mejor sus

hábitos y necesidades, y proporcionar elementos para la evaluación de los servicios, componente esencial de una política coherente respecto a los servicios.

CAPITULO II

EVOLUCIÓN HISTORICA DEL CATALOGO

Definición y objetivos del catalogo

El catálogo es el conjunto de registros de un fondo bibliográfico ordenados de acuerdo a principios normalizados y clasificados a los fines de facilitar las consultas de los usuarios. Un catálogo interactivo u Opac (Online Public Access Catalog) es un sistema de información bibliográfica que permite la consulta directa de los usuarios. Este sistema ha sido puesto en práctica desde principios de los años setenta en algunas bibliotecas, especialmente en los Estados Unidos.

La primera función del catálogo fue inventariar, luego describir materialmente los recursos de la biblioteca. Este no es el único medio que se ofrece a los usuarios para acceder a lo que necesitan, brinda también acceso a las colecciones de forma libre, a través de la clasificación y la significación.

Provensal (1977) señala lo siguiente: “La teoría de los catálogos ha permitido pasar de la simple planilla de inventario clasificado por orden de ingreso (funciona desde la antigüedad) hasta los repertorios clasificados por autor, título, luego a mediados del siglo XVII la clasificación tipo diccionario intercalaba todos estos accesos. En el siglo XIX las fichas manuales hacen posible la clasificación por múltiples accesos.

Historia del Catálogo en Línea (OPAC)

Gracias a las nuevas tecnologías, asistimos hoy al renacimiento del catálogo como un instrumento eficaz para el proceso integral de la recuperación de información. Se describe aquí este renacimiento, pasando brevemente por la primera y segunda generación de Catálogos en Línea para desarrollar con más amplitud la tercera generación que evoluciona y se instala progresivamente en las bibliotecas a los fines de brindar nuevos servicios y dar acceso a fuentes de información cada vez más variadas.

Desde el punto de vista conceptual, un catálogo interactivo es un sistema de búsqueda de información bibliográfica que tiene las siguientes características:

- Una base de datos con los registros bibliográficos disponibles en la biblioteca.
- Una interface de usuario que administra el dialogo entre el usuario y el sistema.
- Una función de indexación y consulta de la base de datos.

- Un conjunto de referencias y lenguajes documentales que sirven para describir los diferentes campos de manera normalizada.

Y cuyas funciones son;

- Describir, identificar y localizar cada uno de los documentos de una biblioteca.
- Informar del estado de los ejemplares (prestados, reservados, etc.).
- Reunir y presentar al usuario las manifestaciones específicas (versiones, traducciones, ediciones, formatos, etc.) de una obra concreta. La forma en que se agrupan y relacionan los documentos y sus manifestaciones es estudiada por el modelo FRBR⁴ (Functional Requirements for Bibliographic Records / Requisitos funcionales para los registros bibliográficos).
- Posibilitar, desde los últimos años, el acceso a una amplia gama de fuentes (referenciales o a texto completo) en formato digital (bases de datos, revistas electrónicas, libros electrónicos, textos digitalizados, páginas web reproducciones digitales, etc.) tanto externos como de carácter local.
- Ofrecer información no estrictamente bibliográfica, que le otorga valor añadido con una amplia gama de servicios al usuario e información de la biblioteca.

La primera generación:

Desde la mirada de los usuarios que frecuentan la biblioteca desde hace más de cuarenta años, las diferentes formas del catálogo parecen haberse sucedido de manera lineal “de la ficha manual ordenada en ficheros, hasta llegar a ser accesibles a través de una terminal de consulta (Mitev, 1986, p. 239)”. Es verdad que, la ficha calcográfica y el catálogo de la primera generación han cambiado poco en su naturaleza, estructura y contenido; en 1991 un especialista se preguntaba todavía “¿Que es un catálogo informatizado en la biblioteca de hoy?” la respuesta: “sencillamente la misma cosa que un catálogo de biblioteca con fichas manuales tal como era en el siglo XIX” (Bertrand, 1991, p. 296).

La primera generación de catálogos en línea fue un producto derivado de la automatización de los años setenta, las operaciones de catalogación y préstamo han coexistido durante muchísimo tiempo con los catálogos en fichas.

⁴ FRBR: Es un modelo conceptual desarrollado por la **Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias (IFLA)** cuyo objetivo es "establecer un marco que proporcione una comprensión clara, definida con precisión y compartida por todos sobre la información que un registro bibliográfico debe proporcionar y sobre lo que se espera que se logre de un registro bibliográfico como respuesta a las necesidades de los usuarios".

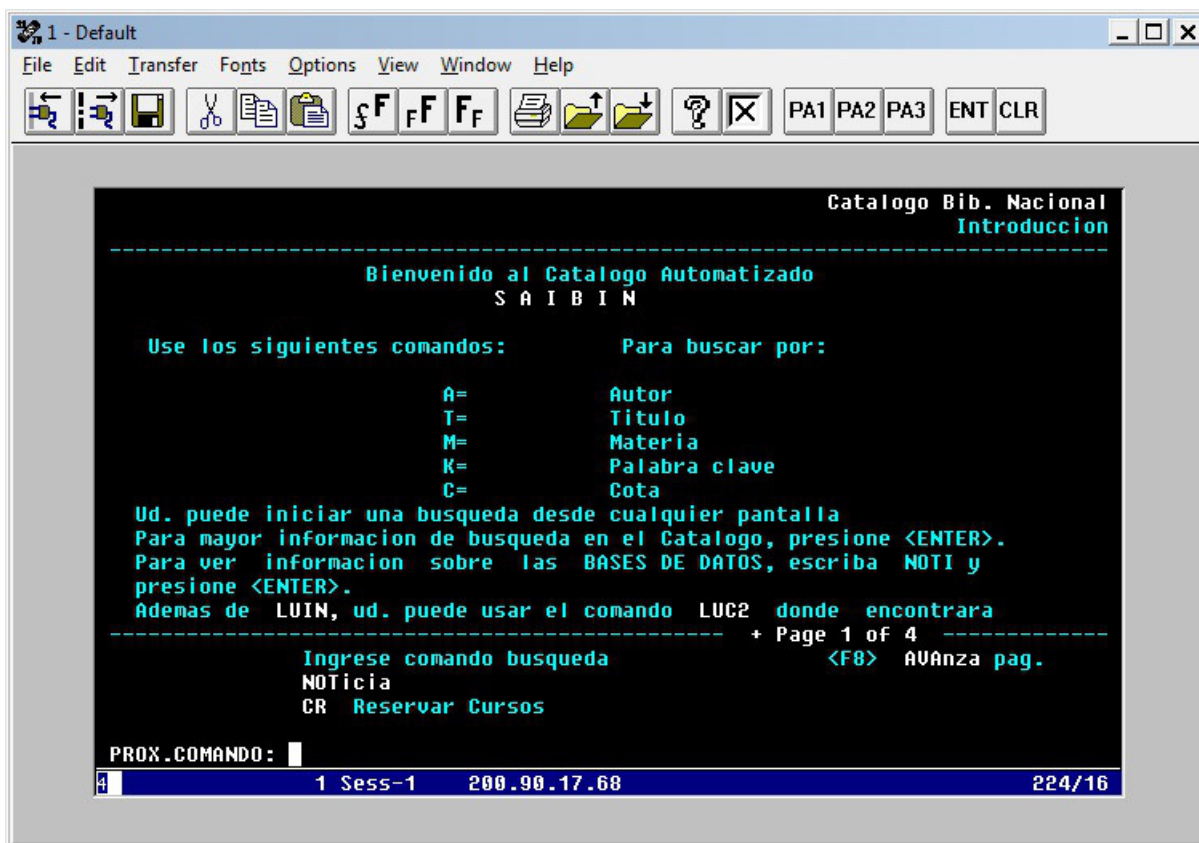


Fig. 1. Primeros catálogos automatizados⁵

La automatización ha sido una decisión de los directivos que trataban de optimizar el tratamiento documental disminuyendo los costos. La consulta interactiva de los catálogos informatizados no fue prevista al principio sino hacia el final. Sin haber realizado previamente una planificación razonada, la primera generación de catálogos no fue más que una versión simplificada de los catálogos tradicionales, de los que adoptan la estructura rígida y los modos de acceso (Fig. 1). Estos catálogos eran sin duda menos eficientes que los catálogos en fichas catalográficas: por entonces resultaba más fácil manejar las fichas que el teclado o las páginas de una pantalla. Las listas de inconsistencias son extensas; empleo excesivo de vocabulario especializado, ausencia de mensajes de ayuda, formato único para la carga de registros bibliográficos, mala calidad, ilegible y pantalla antiestética, falta de puntos de acceso, inflexibilidad a nivel de la búsqueda, imposibilidad de mejorar las consultas a partir de los primeros resultados obtenidos (Mitev et Hildreth, 1989).

Al principio era considerado inaccesible para las pequeñas bibliotecas debido al elevado costo del equipamiento y de los programas informáticos (que por lo general debían ser programados y adecuados in situ), se fueron abriendo paso gradualmente a

⁵ <https://judamasmases.wordpress.com/tag/venezuela/>

principios de los años 80 con la llegada al mercado de sistemas que ofrecían una rica variedad de funciones (Crawford, 1992; Millsap, 1996).

A pesar de sus falencias, el Opac mejoró el procedimiento manual y clásico de búsquedas, en grandes masas de datos, la primera generación brindaba una clara información sobre la disponibilidad real de los documentos de una biblioteca en el preciso momento de la búsqueda, que indicaba si el documento marcado estaba disponible o no. Esta información suplementaria fue clave para darle popularidad al catálogo en línea (Beheshti, 1997). Todavía sorprendidos por el interés de sus usuarios por este nuevo instrumento los bibliotecarios se abocaron muy pronto al diseño de una segunda generación de Opac's a los que pretendían más amigables, flexibles y eficaces.

La segunda generación:

La segunda generación de Opacs fue el resultado de la complementariedad más o menos exitosa de los catálogos de la primera generación con los sistemas comerciales de consulta de bases de datos bibliográficas que fueron muy utilizados durante los años ochenta (Bertrand, 1991).

Assunto	<input type="text"/>
Autor	<input type="text"/>
Título	<input type="text"/>
Ano	<input type="text"/>
Editora	<input type="text"/>
Palavras adjacentes?	<input checked="" type="radio"/> Não <input type="radio"/> Sim
Base para busca	Acervo Geral <input type="text"/>
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Limpar"/>	

Fig. 2 Pantalla de búsqueda de un OPAC de segunda generación

Se podían hacer búsquedas por palabras clave (en lugar de encabezamiento de materias o por título completo, etc.) y además podían combinarse distintos criterios de búsqueda (fig. 2). En esta generación las búsquedas de documentos donde no se conocía el título o el autor llegaron a ser más eficientes. Las búsquedas complejas fueron posibles, siempre que los usuarios fueran capaces de manejar los operadores booleanos (**and** - **or** - **not**) aprovechando las posibilidades operativas de la computadora. Ahora los registros podían ser vistos en diferentes formatos de visualización (por ejemplo; abreviado o completo). La interacción "hombre-máquina" estaba mejor adaptada para los usuarios inexpertos: ofreciendo menús con

sugerencias, explicaciones y mensajes de error significativamente más claros (Mitev e Ildreth, 1989).

La tercera generación:

A finales del siglo XX los catálogos en línea de las bibliotecas continuaban evolucionando bajo la influencia del sostenido desarrollo tecnológico. Los usuarios fueron los principales beneficiarios, porque la tecnología permitió, no solamente, que las operaciones fueran más exitosas con lo que ya existía en los catálogos, sino también el acceso a través del catálogo a nuevas fuentes de información. Ahora el interés está puesto en el diseño de Opac's más intuitivos, accesibles a los usuarios inexpertos, interfaces gráficas más atrayentes e instrumentos de navegación destinados al público en general para explorar internet.

Las nuevas tecnologías propician una nueva generación de OPACs:

Desde hace aproximadamente ocho años se viene imponiendo en las Bibliotecas anglosajonas una nueva familia de Opac's que tienen al menos tres puntos en común; se venden por separado y los costos no tienen nada que ver con los Opac clásicos, la adopción de operadores de búsqueda que rompen con las reglas de las generaciones precedentes y la puesta en marcha de dos novedades diferentes, por un lado la navegación por facetas, las nubes de palabras y el acceso abierto a los datos.

Sus funcionalidades pueden ser reagrupadas de acuerdo a dos principios; un principio de inmediatez, definiendo una herramienta intuitiva y simple de utilizar y un principio de participación, haciendo referencia a las funcionalidades de la web 2.0⁶. El Opac NG ha sido concebido para los usuarios de las bibliotecas y su desarrollo está acompañado por una metodología de evaluación orientada hacia estos últimos.

Uno de los principios del Opac NG es, la de evitar el silencio, promoviendo una consulta que se ira afinando de manera sorprendente gracias a la navegación por facetas. Este tipo de navegación permite limitar la búsqueda por etapas y a posteriori sin riesgo de alcanzar un resultado nulo puesto que las opciones para seleccionar son propuestas en función a las respuestas disponibles.

Cada faceta corresponde a un tipo de información relacionada al documento, generalmente un campo o sub-campo del catálogo (autor, editor, lengua, subdivisión geográfica, descriptores, etc.). Una vez que introducimos un término de búsqueda, es

⁶ La Web 2.0 no es más que la evolución de la Web o Internet en el que los usuarios dejan de ser usuarios pasivos para convertirse en usuarios activos, que participan y contribuyen en el contenido de la red siendo capaces de dar soporte y formar parte de una sociedad que se informa, comunica y genera conocimiento.

posible visualizar los resultados reagrupados en función de las diferentes facetas, presentando cada una de ellas una lista de metadatos acompañados por el número de documentos que estas describen. A partir de allí el usuario puede seleccionar uno de estos metadatos, que nosotros llamamos descriptores, esto va a permitirle reducir el número de resultados, y sobre todo, recibir una lista algo más pertinente. Las facetas son por lo tanto criterios de restricción, permitiendo establecer una “Cartografía dinámica de los resultados” (Tosca Consultants, 2008)⁷.

La navegación por facetas

La aparición de la navegación por facetas en los Opac ocurre conjuntamente con la presentación de una única ventana de búsqueda, a través de la cual los usuarios realizan sus consultas por medio de palabras clave. Como podemos ver, se está dejando de lado progresivamente la búsqueda por campos y la denominada búsqueda avanzada, ofreciendo interfaces más amigables y simplificadas, en la que tanto los usuarios, como los profesionales de la información no requieren poseer conocimientos previos sobre la estructura de los datos o la lógica booleana, sino que estimula las expresiones de búsqueda en lenguaje natural, al que la mayoría de los usuarios está acostumbrado debido a que lo hacen a diario en los diferentes motores de búsqueda. La navegación por facetas responde a la necesidad de poder manejar la enorme cantidad de datos que se obtienen a través de las consultas, reduciendo el ruido que derivan de las consultas generales, para organizar el conjunto de respuestas, creando dinámicamente las agrupaciones en base a las características del documento. Estas agrupaciones van acompañadas por un número que representa la cantidad de recursos vinculados. Constituye, de acuerdo a diferentes puntos de vista, una presentación (facetas) de documentos extraídos que tienen la ventaja de brindar una visión sintética y comprensible, para refinar las búsquedas sobre la base de opciones realmente presentes.

Las facetas son categorías utilizadas para caracterizar un objeto dentro de la colección, cada faceta tiene un nombre (por ejemplo; **formato** puede ser una faceta significativa si hablamos de documentos, los **ingredientes** pueden ser una faceta si hablamos de recetas de cocina); puede ser una faceta plana (como el nombre del autor) o jerárquica (la faceta **formato** puede incluir libros, DVD, artículos). En el sistema, cada objeto de la colección está asociado a una o más etiquetas relativas a las diversas facetas (un documento puede tener una etiqueta, por fecha, autor, título, disponibilidad, etc.). Cuando el usuario selecciona una etiqueta de una faceta particular, recupera todos los documentos a los que se le ha asignado esa etiqueta. Si

⁷ <http://www.toscaconsultants.com/>

selecciona varias etiquetas de facetas diferentes el sistema crea una consulta que incluye las opciones elegidas excluyendo a las demás facetas de la misma (Hearts 2006). La elección de un elemento de la faceta cambia la visualización de todos los datos para mostrar solo los elementos que cumplen con la elección y las opciones que aún son posibles de consultar, mientras que las opciones que no contienen elementos ya no se muestran.

Nos resulta fácil entender el porqué del éxito de la navegación por facetas y la aceptación que ha tenido desde el principio, la elección de una faceta da como resultado una respuesta exacta y pertinente al contenido del catálogo (Maisonneuve-Touitou 2007 pág. 15).

Algunos Opac's posicionan las facetas ordenándolas por medio de diferentes secuencias, poniendo de relieve un aspecto poco homogéneo sobre su relevancia, no todos presentan el número de ocurrencias, dato que resulta significativo para brindar una idea precisa sobre el contenido del catálogo, permitiendo al usuario seguir la secuencia de lo que necesita. Normalmente las etiquetas aparecen en orden decreciente en los documentos asociados.

La navegación por facetas permite entre otras cosas;

- Reduce el “ruido” generado por las consultas muy amplias. El punto de vista de los resultados propuestos a los usuarios les permiten precisar la búsqueda en función a los elementos contenidos en la base; no hay necesidad de conocer a priori la arquitectura de los datos que le son presentados bajo la forma de facetas;
- Permite ver los recursos ofrecidos por la biblioteca;
- Propone al usuario una estrategia de afinamiento de la búsqueda apoyándose en los resultados de la consulta previa.
- Sugiere asimismo soluciones en las cuales el usuario no había pensado inicialmente. Permite un enfoque iterativo dando libertad al usuario para revisar los resultados obtenidos o de restringir la lista hasta llegar al conjunto que considere suficiente.

Otras características de los Opac de la nueva generación

Hoy la mayoría de los motores de búsqueda en internet han privilegiado la **ventana única**, permitiendo de esta manera a los usuarios formular “libremente” sus consultas.

Es por medio de esta solución de extrema simplicidad por la que han optado los sitios comerciales y en esta diversidad, la mayoría de las pantallas de los Opac NG.

Para las bibliotecas, la elección de estas funcionalidades obliga a repensar completamente los accesos al catálogo. La posibilidad de emplear un valor booleano en una selección de campos como lo permiten la mayoría de las opciones de “búsqueda avanzada” está siendo abandonada progresivamente o relegada a un segundo plano. Esta opción estaba calcada de los modelos de búsqueda profesional que suponía que los usuarios conocían la estructura de la base de datos, el tipo de información que contenía cada uno de los campos y los operadores booleanos. Esta época, testigo de una cierta forma de “bibliocentrismo⁸” está hoy siendo cuestionada en todas partes y reemplazadas paulatinamente por otras herramientas.

El desafío para los desarrolladores de estos nuevos productos es la de promover la expresión “natural” de la consulta de acuerdo a la lógica de los motores de búsqueda que son masivamente utilizados; sin exponerlo a una respuesta “silenciosa”.

La Web Semántica

La web 3.0, centra su objetivo en la inteligencia artificial y en la innovación tecnológica. La siguiente evolución de la Web será la Web Semántica, creada por Tim Berners-Lee⁹. Se trata de llegar a una web inteligente que no solo muestre los datos de una búsqueda, sino también para saber qué es lo que buscamos y queremos, de esa manera mostrar a los usuarios realmente lo que están necesitando.

La Web Semántica, busca hacer que las herramientas utilizadas por el hombre ya no puedan simplemente mostrar sino también automatizar las consultas, integrando y reutilizando datos a través de diversas aplicaciones. El objetivo es transformar la masa inmanejable de páginas web en un índice jerárquico gigantesco.

La Web semántica (técnicamente conocida como la 'Web de datos') permite a la computadora comprender la semántica y la importancia de la información en la Web.

⁸ Que nos obliga a poner la cultura escrita como la mayor, mejor y única forma de conocimiento a la que puede acceder un ser humano.

⁹ Sir Timothy "Tim" John Berners-Lee OM, KBE (TimBL o TBL) (Londres, Reino Unido, 8 de junio de 1955) es un científico de la computación británico, conocido por ser el padre de la Web. Estableció la primera comunicación entre un cliente y un servidor usando el protocolo HTTP en noviembre de 1989. En octubre de 1994 fundó el Consorcio de la World Wide Web (W3C) con sede en el MIT, para supervisar y estandarizar el desarrollo de las tecnologías sobre las que se fundamenta la Web y que permiten el funcionamiento de Internet.

Ante la necesidad de distribuir e intercambiar información acerca de sus investigaciones de una manera más efectiva, Berners-Lee desarrolló las ideas fundamentales que estructuran la web. Él y su grupo crearon lo que por sus siglas en inglés se denomina Lenguaje HTML (HyperText Markup Language) o lenguaje de etiquetas de hipertexto, el protocolo HTTP (HyperText Transfer Protocol) y el sistema de localización de objetos en la web URL (Uniform Resource Locator).

Se extiende por la red mediante enlaces clásicos y por enlaces entre datos estructurados que permiten enlazar inteligentemente las diversas fuentes de datos en la Web y, de esta manera, permitir a los usuarios acceder a la web para realizar tareas de (investigación, aprendizaje, etc.) de una manera más precisa.

La Web semántica es una de las tecnologías de información y comunicación que posiblemente agradará más a los internautas, por las bondades que promete, entre ellas:

- Organizar la gran cantidad de Información suelta, redundante y de calidad dudosa, existente en la Web actual;
- Reducir los costos y los tiempos que invertimos en localizar información útil en la Web, porque actualmente debemos realizar el análisis semántico de la información;
- Establecer las reglas para integrar información con diferentes formatos, y
- Resolver los problemas de interoperabilidad entre diversos dispositivos y plataformas con los que accedemos a la Web.

La Web 3.0, básicamente describe la evolución del uso y la interacción con la Web a través de la incorporación de las siguientes tendencias tecnológicas:

- La transformación de la Web en una base de datos distribuida: a través del lenguaje de marcas extensible XML (“eXtensible Markup Language”), la estructura para la descripción de recursos, en base a metadatos, RDF (“Resource Description Framework”), y diversos micro-formatos que permiten agregar significado semántico a los contenidos.
- La introducción de la tecnología de Web semántica: emplea búsquedas en lenguaje natural y la minería de datos. Clasifica la información de manera más eficiente, a fin de devolver resultados más precisos a las solicitudes de búsqueda de los usuarios.
- Permitir que los contenidos Web sean más accesibles desde múltiples dispositivos que comprende; el diseño de las interfaces para que se pueda acceder desde múltiples dispositivos, tales como teléfonos inteligentes, televisores digitales, iPad’s, PDA’s, etc.
- El uso de las tecnologías de inteligencia artificial: por medio de programas especializados (Agentes Inteligentes), para comprender mejor lo que la gente solicita.

- La Web geoespacial: que combine la información geográfica disponible de los usuarios, con la información que predomina en la Web, generando contextos que permiten realizar búsquedas u ofrecer servicios en base a la localización.
- Uso de la tecnología para 3D: que transforme la Web actual en espacios tridimensionales, donde los usuarios puedan sumergirse e interactuar.

Ante la imposibilidad de compartir la información entre computadoras con la Web actual, se propone adaptar los documentos de Internet con una nueva tecnología, que permitiera procesar los datos también por computadora, es decir, encontrar la información en forma rápida y eficaz, basándose en el significado y no en los términos. La Web semántica define un nuevo modelo de Web con una capacidad muy superior a la que conocemos actualmente, regido por los principios de las búsquedas semánticas y la inteligencia artificial.

Bajo este nuevo modelo, las páginas Web adquieren un significado propio, el cual tiene como objetivo primordial facilitar las búsquedas de información, ajustándose más a satisfacer los intereses de los usuarios que las realizan.

La información que contienen actualmente las páginas de Internet, carece de una estructura preestablecida, lo que impide que las máquinas sean incapaces de procesar la información, como si se tratase de un ser humano, es decir, comprendiendo su significado

La Web semántica define un nuevo modelo de Web, con una capacidad muy superior a la que conocemos actualmente, regido por los principios de las búsquedas semánticas y la inteligencia artificial.

Bajo este nuevo modelo, las páginas Web adquieren un significado propio, el cual tiene como objetivo primordial facilitar las búsquedas de información, ajustándose más a satisfacer los intereses de los usuarios que las realizan.

La información que contienen actualmente las páginas de Internet, carecen de una estructura preestablecida, lo que impide que las máquinas sean incapaces de procesar la información, como si se tratase de un ser humano, es decir, comprendiendo su significado.

Open Data

Aprovechando el desarrollo sostenido de la tecnología informática, otros desafíos se presentan como posibles en lo que hace a nuevos servicios, tal es así que se ha comenzado a avanzar valiéndose de las nuevas herramientas de la naciente web 3.0 o web semántica. Entre las características del Opac actual está la capacidad de administrar datos procedentes de distintas fuentes a fin de permitir a los usuarios,

simplificar el proceso de búsqueda, consultando a través de una interfaz única, numerosas bases de datos. Los datos pueden estar constituidos por diferentes recursos de la biblioteca, catalogados en distintas bases de datos o de documentos procedentes de otras bibliotecas para constituir un catálogo colectivo, o datos registrados sobre fuentes externas a la biblioteca, accesibles a través de la web.

Open Data es un movimiento que promueve la liberación de datos, generalmente no textuales y en formatos reutilizables como CSV¹⁰ (*comma separated values*), procedentes de organizaciones; el segundo se refiere a la exposición de esos u otros datos en la web, descritos en RDF¹¹ (*resource description framework*) y con indicación de la relación que puede existir entre esos datos y otros. Este tratamiento permite utilizar todos los datos como un único conjunto y organizar la visualización unitaria en el Opac aplicando el relevance ranking o la clasificación facetada de los resultados. En caso de que los datos no puedan ser transferidos, como es el caso de los bancos de datos de tipo editorial, los Opac's ponen a disposición recursos para ser consultados simultáneamente e instantáneamente sobre múltiples bases de datos en línea o sobre múltiples recursos en red seleccionados por la biblioteca a través de una única interfaz.

La principal diferencia entre la web del hipertexto y la web semántica es que mientras la primera vincula páginas o documentos en HTML, la segunda aboga por ir más allá del concepto documento y enlaza datos estructurados.

En 2006 **Berners-Lee** definió cuatro reglas para la publicación de *Linked data*:

1. usar URIs¹² (*uniform resource identifiers*) identificando los recursos de forma unívoca;

¹⁰ Los archivos **CSV** (del inglés *comma-separated values*) son un tipo de documento en formato abierto sencillo para representar datos en forma de tabla, en las que las columnas se separan por comas (o punto y coma en donde la coma es el separador decimal: Argentina, Brasil...) y las filas por saltos de línea. Los campos que contengan una coma, un salto de línea o una comilla doble deben ser encerrados entre comillas dobles. El formato CSV es muy sencillo y no indica un juego de caracteres concreto, ni cómo van situados los bytes, ni el formato para el salto de línea. Estos puntos deben indicarse muchas veces al abrir el archivo, por ejemplo, con una hoja de cálculo.

¹¹ El **Marco de Descripción de Recursos** (del inglés *Resource Description Framework, RDF*) es una familia de especificaciones de la World Wide Web Consortium (W3C) originalmente diseñado como un modelo de datos para metadatos. Ha llegado a ser usado como un método general para la descripción conceptual o modelado de la información que se implementa en los recursos web,¹ utilizando una variedad de notaciones de sintaxis y formatos de serialización de datos.

¹² Un **identificador de recursos uniforme** o **URI** —del inglés *Uniform Resource Identifier*— es una cadena de caracteres que identifica los recursos de una red de forma unívoca.¹ La diferencia respecto a un localizador de recursos uniforme (URL) es que estos últimos hacen referencia a recursos que, de forma general, pueden variar en el tiempo. Normalmente estos recursos son accesibles en una red o sistema. Los URI pueden ser localizador de recursos uniforme (URL), Uniform Resource Name (URN), o ambos.

2. usar URIs http para que la gente pueda acceder a la información del recurso;
3. ofrecer información sobre los recursos usando RDF;
4. incluir enlaces a otros URIs, facilitando el vínculo entre distintos datos distribuidos en la web.

En otras palabras, tenemos que asignar identificadores a los recursos en forma de URI HTTP, describirlos utilizando los estándares de la web semántica y crear vínculos a datos externos para crear una red. Si los actores de la web utilizan las mismas normas y los mismos modelos, se hace más fácil compartir, reutilizar y enlazar datos. Pero este escenario sólo es posible si los datos están disponibles bajo licencia abierta. Es por ello que los Linked Data por sí solos no son suficientes en el contexto de la Web Semántica.

El Linked Open Data en las Bibliotecas

Los datos de las bibliotecas son almacenados como registros en formato MARC, se trata de un formato estándar que se ha consolidado en todo el mundo desde hace más de 50 años. Sin embargo, debido a su utilización tan solo en bibliotecas, este formato presenta algunos problemas de interoperabilidad. Los otros actores de la información utilizan actualmente estándares basados en XML o sobre otros más modernos.

MARC se apoya en gran medida en cadenas de caracteres, muy pocos campos son controlados o utilizan identificadores, lo que limita el procesamiento automático de los datos a través de las computadoras. Además, este formato es difícilmente extensible y adaptable a los cambios.

Por el contrario los LOD están basados en RDF, un estándar de la web flexible y extensible. Así también los datos bibliográficos de estructuras muy diversas (MARC, Dublin Core¹³, EAD, etc.) pueden ser convertidos en un formato único basado en RDF. En este caso, es posible brindar una búsqueda mucho más eficiente que cuando se consultan varias bases de datos por separado. Esto se logró con éxito en la Biblioteca Nacional de Francia a través de su servicio data.bnf.fr¹⁴, que le permite buscar - usando una sola consulta - en el catálogo general, biblioteca digital y de otros datos de catálogos no tradicionales.

¹³ Dublin Core es un modelo de metadatos elaborado y auspiciado por la DCMI (Dublin Core Metadata Initiative), una organización dedicada a fomentar la adopción extensa de los estándares interoperables de los metadatos y a promover el desarrollo de los vocabularios especializados de metadatos para describir recursos para permitir sistemas más inteligentes el descubrimiento del recurso. Las implementaciones de Dublin Core usan generalmente XML y se basan en el Resource Description Framework. Dublin Core se define por ISO en su norma ISO 15836 del año 2003, y la norma NISO Z39.85-2007.

¹⁴ <http://data.bnf.fr/>

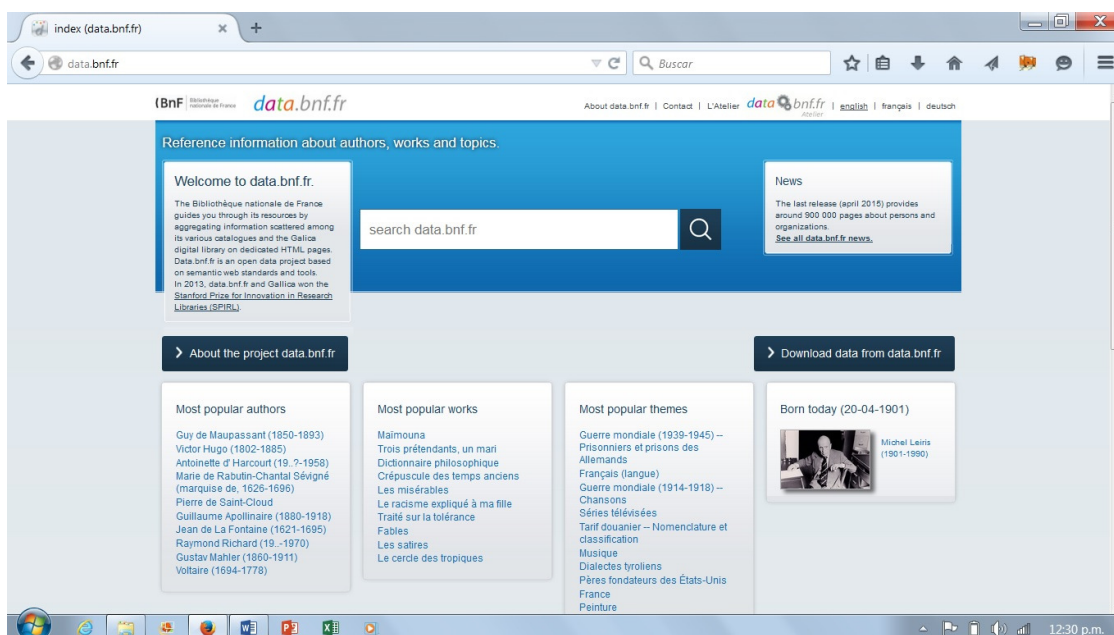


Fig. 3 Interfaz de búsqueda de Open.bnf.fr.

Mejores posibilidades en la búsqueda de información

Los LOD se caracterizan por los enlaces con otros conjuntos de datos. Gracias a estas informaciones externas adicionales, las consultas más precisas son posibles. El enriquecimiento por medio de datos geográficos tales como latitud y longitud permiten la puesta en marcha de funcionalidades de búsqueda usando un mapa.

Sobre este mismo principio, los enlaces con tesauros similares en otros idiomas pueden constituir la base de funcionalidades de búsquedas multilingües. El portal The European Library¹⁵ ha implementado una función de este tipo proponiendo términos de búsqueda en tres idiomas a los usuarios. El portal finlandés Kulttuurisampo¹⁶ ofrece numerosas funcionalidades experimentales, la mejora de las posibilidades de búsqueda puede ampliar el rol actual del catálogo de un dispositivo de localización hacia una verdadera herramienta de búsqueda.

Mejores resultados

Más allá de las mejoras de las funcionalidades de la opción de búsqueda, los enlaces hacia el conjunto de datos externos aumentan los hallazgos del usuario. Numerosas aplicaciones proponen esto, como por ejemplo la Deutsche digitale Bibliothek¹⁷. Estos enlaces permiten redirigir a los usuarios hacia recursos complementarios, como los

¹⁵ <http://www.theeuropeanlibrary.org/tel4/>

¹⁶ <http://www.kulttuurisampo.fi/index.shtml?lang=en>

¹⁷ <https://www.deutsche-digitale-bibliothek.de/>

registros de autoridades de otras bibliotecas o hacia artículos de Wikipedia. VIAF¹⁸ es un recopilador de recursos de bibliotecas sobre las personas y las organizaciones, facilitando la creación de este tipo de relaciones.

Una institución cultural no posee más que datos bibliográficos. Integrando todo tipo de datos en el seno de una aplicación única basada en RDF, ofrece la posibilidad al usuario de encontrar informaciones que forzosamente no está buscando.

Es así que el Centro Pompidou en Paris ha convertido datos de bibliotecas y museos a un solo formato y los relaciona gracias a RDF. De esta manera una sola búsqueda da acceso a libros, obras de arte digitalizadas, informes pedagógicos, como así también otros tipos de documentos.

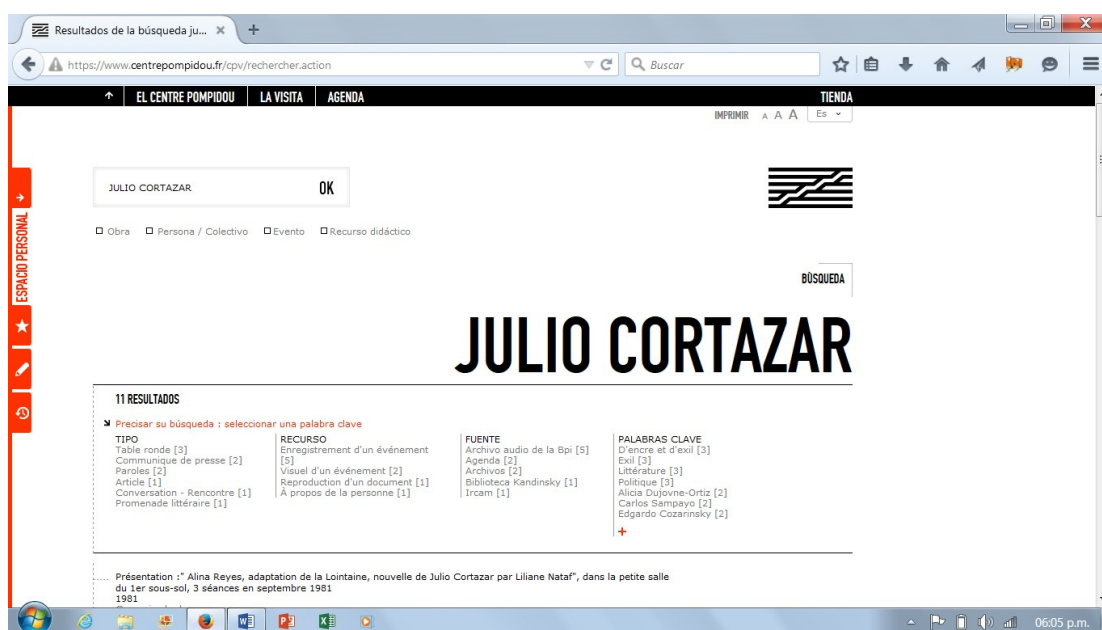


Fig. 4 Respuesta a la consulta "Julio Cortázar"

La variedad de datos asociados abren interesantes posibilidades de representación de la información. Nos orientamos hacia una búsqueda a través de la navegación más que a las consultas sobre los catálogos tradicionales. En este sentido la aplicación data.bnf.fr propone la búsqueda geográfica, pero también representaciones cronológicas de los datos.

Los métodos de búsqueda evolucionan también hacia nuevas funcionalidades como autocompletar, sobre todo gracias a las clases semánticas atribuidas a los datos. La aplicación Beta de Europeana¹⁹ ofrece a su vez propuestas de diferentes tipos de entrada en el curso de la petición de consulta.

¹⁸ <http://viaf.org/>

¹⁹ <http://e-culture.multimedial.nl/demo/session/search>

Una mejor visibilidad de los datos en la web

Basado en estándares web el LOD ofrece una interoperabilidad apreciada por los motores de búsqueda que tienen más facilidad para indexar los contenidos (Ostrowski & Pohl, 2012: p. 272). Por el contrario, los datos de MARC aparecen almacenados en la web, ya que son accesibles solamente a través de portales y no se comunican con el resto de la web. El uso de identificadores únicos y perennes para el LDD permite crear estas relaciones entre los recursos faltantes. Gracias a esto, los enlaces de terceros en el catálogo mejoran la visibilidad de los datos de la biblioteca. Por ejemplo, casi el 80% de los visitantes al servicio data.bnf.fr proviene de motores de búsqueda, así que el catálogo tradicional no es en absoluto visible (Simon & Parkes, 2014).

Puesta en marcha de un proyecto Linked Data en una biblioteca

Los numerosos valores añadidos presentados están basados en LOD, son datos estructurados de acuerdo al modelo RDF. Un proyecto LOD en la biblioteca va a comenzar indefectiblemente por la conversión de los datos existentes a RDF.

Un proceso interactivo

Las ocho etapas que conducen a la publicación de LOD, pero no de manera lineal (Ilust). De hecho se recomienda adoptar un enfoque interactivo para lograr el objetivo. El principio de un método de esas características consiste en realizar, en una primera fase, todas las etapas del proceso en forma rápida con los elementos básicos. A continuación, podemos perfeccionar y mejorar progresivamente el modelo, el mapeo, los enlaces externos y la transformación repasando por ciertas fases del proceso tantas veces como sea necesario.



Después de la publicación

La publicación es simplemente la acción de poner a disposición los datos a los fines de que los mismos puedan ser libremente reutilizados por terceros. Para lograr un beneficio real de los LOD en una institución, será necesario concebirlos sobre esta base, una aplicación destinada a los usuarios finales lo que puede generar nuevos valores añadidos.

El sitio web data.bnf.fr marca muy bien este potencial, amigable, innovador, fluido y evolutivo, encontrando su razón de ser en el seno de los servicios de la Biblioteca Nacional de Francia gracias a la visibilidad que aporta a la institución (Wenz, 2012: p. 24).

Sin embargo, existen actualmente pocas aplicaciones como estas basadas en LOD realmente innovadoras. Su concepción demanda un proceso complejo y poco conocido que es más una cuestión de experimentación. Las tecnologías de la web semántica son todavía emergentes, pero poseen un gran potencial de desarrollo y que aportaran sin ninguna duda en el corto plazo, numerosas innovaciones en la biblioteca.

El futuro de la biblioteca

La aparición y posterior desarrollo de las tecnologías digitales han introducido cambios profundos no tan solo en lo que tiene que ver con el acceso a la cultura y al conocimiento, sino también en la manera de recuperar y apropiarse de la información. Las fuentes de información se han multiplicado a punto tal que actualmente se habla de "infodiverdidad". La organización e indexación²⁰ se ha tornado muy difícil, la forma en que los contenidos pueden ser recuperados y utilizados ha cambiado por las posibilidades técnicas de la recuperación y reutilización de los datos.

Rápido, por lo general gratuito, portador de una cantidad ilimitada de información, internet se ha convertido en la principal fuente de información. Las bibliotecas se ven enfrentadas a una competencia sin precedentes en lo que se refiere a servicios. La constante merma de los préstamos desde hace algunos años, la diversificación de posibilidades de saber por fuera de sus muros, como así también un contexto económico difícil, nos plantea la siguiente pregunta, ¿Aun hacen falta las bibliotecas?

²⁰ Indexación (también conocido como indexación web o indexación en Internet) se refiere a diversos métodos para incluir en el índice de internet el contenido de un sitio web. Determinados sitios web o intranet pueden utilizar un índice de back-of-the-book, mientras que los motores de búsqueda suelen utilizar palabras clave y metadatos para proporcionar un vocabulario más útil para Internet o la búsqueda en el sitio. Con el aumento en el número de publicaciones periódicas que tienen artículos en línea, la indexación web también está adquiriendo importancia para los sitios web de periódicos o revistas con contenido actualizado.

Sin embargo, la proliferación de las fuentes de información dificultan la identificación de la información relevante, el proceso de mediación es por lo tanto necesario. Si la mediación ha sido siempre una de las principales tareas de los bibliotecarios, el cambio de usos lleva a imaginar nuevas formas. De hecho, las prácticas relacionadas con la investigación y apropiación del conocimiento son cada vez más amplias y participativas; la recomendación por parte del bibliotecario ha quedado obsoleta, la relación de los servicios de las bibliotecas con sus usuarios ha sido objeto de una mutación profunda.

Calidad de la información

En un momento en el que todo el mundo puede convertirse en productor de información, particularmente a través de blogs y wikis, el valor de la información se ha transformado, basta con hacer una búsqueda en internet para darse cuenta de que existe información de calidad y otras de poco valor. Cuando la producción de contenido se convierte en exponencial e ilimitado se refuerza el valor del conocimiento y el poder de aquellos que controlan el acceso a la información pertinente y necesaria. La validación de las fuentes por lo tanto es esencial; Nos acercamos a donde el rol central de los profesionales bibliotecarios es un tema fundamental para sus actividades en la era digital.

El tema de la valoración de las fuentes es esencial, se la aborda desde el corazón de la profesión de bibliotecario, que es una cuestión fundamental para las prácticas a futuro en la era digital.

Frente a la competencia de internet, las bibliotecas se encuentran vulnerables en su legitimidad y en su carácter ineludible. La baja en el nivel de socios y en los préstamos diarios es constante desde hace algunos años.

Sin embargo, el contenido de la revolución digital de la información no hace más que interpelar a los profesionales y a las instituciones cuyas actividades se articulan en torno al acceso al saber. En este contexto de crisis de identidad, las bibliotecas están obligadas a reflexionar sobre nuevas estrategias, nuevos servicios, una nueva concepción de usuario cuyas necesidades estén ubicadas en el centro de las políticas de servicios.

Open Data en la Argentina

En el año 2009 el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT, Argentina) convocó a representantes de organismos e instituciones que componen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) que ya contaban con repositorios digitales en diferentes fases de desarrollo. Estos representantes

participaron en diversas reuniones de trabajo convocadas para el establecimiento de políticas conjuntas en aspectos considerados clave en la temática a los efectos de dar operatividad a los lineamientos estratégicos definidos como prioritarios y a las acciones que conduzcan a la creación de un *Sistema Nacional de Repositorios Digitales en Ciencia y Tecnología*, Para ello se conformó un comité de expertos en materia de repositorios digitales en el seno del Consejo Asesor de la Biblioteca Electrónica. Estos estudios se prolongaron hasta marzo de 2011 y en abril del mismo año se presenta el proyecto de ley²¹.

Finalmente en 2013, el Congreso de la Nación Argentina sancionó por unanimidad la ley 26899²² que establece que las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología que reciben fondos públicos deben crear repositorios digitales institucionales de acceso abierto y gratuito en los que se depositará la producción científica tecnológica nacional.

Según los fundamentos de la ley, el modelo de acceso abierto a la producción científico – tecnológica implica que los usuarios de este tipo de material pueden, en forma gratuita, leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar los textos completos de los artículos científicos, y usarlos con propósitos legítimos ligados a la investigación científica, a la educación o a la gestión de políticas públicas, sin otras barreras económicas, legales o técnicas que las que suponga Internet en sí misma.

Deberá ser publicada en los repositorios, en un plazo no mayor a los 6 meses, toda producción científica –trabajos técnico-científicos, tesis académicas, artículos de revistas, entre otros– que sea resultado de actividades financiadas con fondos públicos, sea a través de sus investigadores, tecnólogos, docentes, becarios postdoctorales o estudiantes de maestría y doctorado. Asimismo, los datos primarios de investigación también deberán ser publicados en un plazo no mayor a los 5 años desde el momento de su recolección.

Repositorios Argentinos de Acceso Abierto²³

Los siguientes portales brindan acceso a revistas científico-técnicas, tesis, informes de investigación, presentaciones a congresos y demás documentación científica de **producción nacional** y de acceso abierto que pueden consultarse desde cualquier sitio con conexión a Internet.

²¹ <http://www1.hcdn.gov.ar/proyxml/expediente.asp?fundamentos=si&numexp=1927-D-2011>

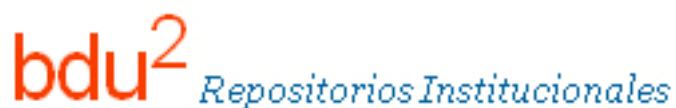
²² <http://repositorios.mincyt.gob.ar/recursos.php>

²³ <http://www.biblioteca.mincyt.gob.ar/sitio/page?view=repositorios-nacionales>



Acceda desde aquí a las publicaciones científico-técnicas depositadas en los Repositorios argentinos adheridos al Sistema Nacional de Repositorios Digitales. Los objetos digitales disponibles, pueden ser accedidos en forma gratuita, leídos, descargados, copiados, distribuidos, impresos, buscados o enlazados y utilizados con propósitos legítimos ligados a la investigación científica, a la educación o a la gestión de políticas públicas, sin otras barreras económicas, legales o técnicas que las que suponga Internet en sí misma.

La única condición, para la reproducción y distribución de las obras, es la obligación de otorgar a los autores el control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser adecuadamente reconocidos y citados.



bdu2 es un cosechador de repositorios institucionales desarrollado por el Consorcio de Universidades SIU a través del cual se pueden recuperar objetos digitales de diferentes repositorios argentinos.



La **Biblioteca Digital de la FCEN** es el repositorio institucional de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, que tiene como finalidad almacenar, preservar y difundir la producción científica, académica e institucional de la Facultad.

La **Biblioteca Digital de la Universidad del Aconcagua** contiene los trabajos digitalizados a texto completo de seminarios, tesinas de grado, tesis de posgrado y con texto restringido, los libros publicados por la Editorial de la Universidad del Aconcagua; destinado a toda la comunidad educativa-científica, siendo su acceso abierto y gratuito.



La **Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina** es un repositorio institucional que alberga tesis y trabajos finales seleccionados por cada Facultad, revistas y documentos de investigación, ponencias presentadas en jornadas, libros, etc.

Biblioteca Digital / SID

La **Biblioteca Digital de la Universidad Nacional de Cuyo** es el espacio virtual a través del cual se accede a la producción científica, académica, artística y cultural de la UNCuyo en formato digital.



La **Biblioteca Virtual de la Universidad Nacional del Litoral** es un repositorio institucional de la producción científico-académica de la Universidad, en formato digital. Se divide en 2 Bibliotecas que contienen colecciones específicas: la Biblioteca de Tesis y la de Publicaciones Periódicas.



Cor-Ciencia constituye una plataforma digital de acceso libre y abierto a la producción científica de la provincia de Córdoba, elaborada por el Acuerdo de Bibliotecas Universitarias de Córdoba (ABUC) y financiada por el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la misma provincia. Cor-Ciencia busca contribuir a la difusión y aumento de la visibilidad de la producción intelectual de Córdoba.



FAUBA DIGITAL es el repositorio institucional científico y académico de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. Tiene por objetivo garantizar la preservación de la producción intelectual de alumnos y docentes de la Facultad y difundir internacionalmente sus publicaciones.



El objetivo de la **Biblioteca Digital** de la Facultad de Turismo de la Universidad Nacional del Comahue es procurar la organización, el registro, la difusión, la preservación y el libre acceso a la producción de los miembros de nuestra comunidad académica: docentes, investigadores, extensionistas, becarios y alumno

La producción publicada actualmente, y la que se irá incorporando con el tiempo, abarca trabajos técnico-científicos, tesinas de grado y tesis de postgrado, artículos de revistas, ponencias presentadas en eventos científicos, entre otros, y son el resultado de la realización de actividades de investigación financiadas con fondos públicos.

Esta iniciativa pretende acompañar el desarrollo de una política pública de constitución de repositorios digitales y cristaliza, en parte, los objetivos de gestión relacionados con el gobierno digital.



José María Rosa es el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Nacional de Lanús que reúne, registra, difunde y preserva la producción que sea resultado del trabajo, la formación y/o el diseño de proyectos de sus docentes- investigadores, tecnólogos, artistas, becarios de postdoctorado y graduados de especialización, maestría o doctorado cuya actividad haya sido financiada con fondos públicos. Los documentos en acceso abierto, al decir de Ana Jaramillo... *colaborarán para que nuestros investigadores científicos así como nuestros docentes y estudiantes, sean concientes que es todo un pueblo el que nos asigna los recursos con que contamos y al que debemos rendir cuentas...*



Memoria Académica es el repositorio institucional de la FaHCE-UNLP y tiene por objeto la reunión, el registro, la difusión y la preservación de la producción académico-científica, editada e inédita, de los miembros de la comunidad académica de la FaHCE-UNLP.



Naturalis es el repositorio institucional de la Biblioteca Florentino Ameghino, que toma como base el sistema de información de la producción científica y técnica de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (FCNyM) de la Universidad Nacional de La Plata en conjunto con la Secretaría de Investigación y Transferencia.



Nülan - Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico - es el repositorio institucional de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Su colección reúne una variedad de tipos de documentos: artículos científicos, tesis, comunicaciones a congresos, libros e informes, entre otros.



Este repositorio brinda acceso a la producción científica de los investigadores del Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero, que incluye artículos en las series publicadas por el Instituto y en otras revistas internacionales.



El repositorio digital institucional de la Universidad de Buenos Aires incluye la producción intelectual y académica de la universidad en todas sus disciplinas.

El repositorio permitirá reunir, registrar, divulgar, preservar y dar acceso al conocimiento generado en la universidad, compatible con los estándares nacionales e internacionales, para garantizar su integración con aquellos portales similares.

El objetivo es brindar un servicio de búsqueda especializada de información científica y académica disponible sobre cualquier tema facilitando la labor de docencia, investigación y estudio.

Utiliza el protocolo Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH), que permite ofrecer los contenidos y compartirlos con otros repositorios.



REDI: EL Repositorio Digital de la Universidad FASTA es una base de datos institucional que cuenta con trabajos académicos a texto completo producidos por la institución. La colección del repositorio está integrada por tesis de graduación, proyectos de investigación, artículos científicos, libros, y materiales educativos entre otros documentos.



El **Portal de Revistas** de la Universidad Nacional de Córdoba, es un espacio destinado a la difusión de las investigaciones realizadas por los miembros de la Universidad y a los contenidos académicos y culturales desarrollados en las revistas electrónicas de la Universidad Nacional de Córdoba.



Repositorio Digital Universitario. Es un espacio donde se almacena, organiza, preserva y se accede a artículos científicos, trabajos finales, tesis, capítulos de libros, libros, actas de congresos, presentaciones, entre otros, generados por la comunidad académica de la Universidad Nacional de Córdoba.



Repositorio académico abierto creado para archivar, preservar y distribuir digitalmente, en variados formatos, tanto materiales de enseñanza y aprendizaje, como la producción científica de I+D de los profesores, profesionales e investigadores de la Universidad Nacional de Rosario. El contenido de RepHipUNR se organiza en "Comunidades" que corresponden a Facultades, departamentos, Centros de Investigación y otras organizaciones dedicadas a la educación y/o investigación bajo convenio con la UNR.



El **Repositorio Digital Institucional del Centro Atómico e Instituto Balseiro** es la colección digital, de acceso abierto, de los resultados de la investigación en ciencia, tecnología y temas relacionados con el uso de la energía nuclear para fines pacíficos.



Scientific Electronic Library Online es una biblioteca electrónica que conforma una red iberoamericana de colecciones de revistas científicas en texto completo y con acceso abierto, libre y gratuito.

En Argentina este proyecto cooperativo regional forma parte de las políticas científicas del Conicet y se gestiona a través del Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT).



El **Servicio de Difusión de la Creación Intelectual** se brinda en el marco del Proyecto de Enlace de Bibliotecas (PrEBi) de la Universidad Nacional de La Plata. Sus objetivos incluyen la difusión electrónica de tesis, tesinas, disertaciones y también de

otros tipos de creaciones intelectuales, pretendiendo abarcar la ciencia, la tecnología y el arte.

CAPITULO III

CONTEXTO DEL ESTUDIO

Situación actual

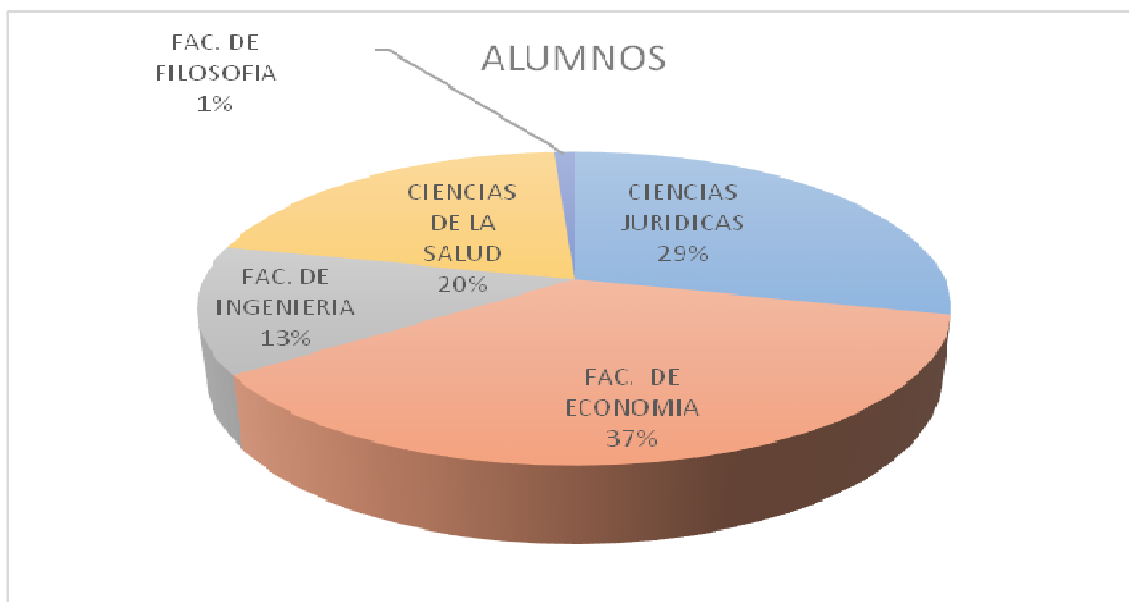
La UNSTA desarrolla su actividad primordialmente en la Provincia de Tucumán, desde la cual ejerce un poder de atracción sobre la región noroeste (NOA) de la Argentina. La Biblioteca Central presta sus servicios a una población estudiantil de más de 5000 alumnos distribuidos entre las Facultades de Economía y Administración, Ciencias Jurídicas, Políticas y Sociales, Facultad de Ingeniería, Facultad de Ciencias de la Salud y la Facultad de Filosofía.

La Biblioteca Central se define como una unidad funcional integrada por todos los fondos bibliográficos y documentales de la universidad, cualquiera sea el lugar donde se encuentren depositados o el concepto presupuestario bajo el que se adquieran. Dichos fondos estarán a disposición de todos los miembros de la comunidad universitaria. Entre sus funciones se destacan; Reunir, organizar y ofrecer a sus usuarios, una colección equilibrada de material bibliográfico y documental en cualquier tipo de soporte que permitan la constante actualización de la información específica: estimular el uso de sus fondos mediante los servicios necesarios y las actividades complementarias; conservar y enriquecer el patrimonio bibliográfico cuya custodia le está encomendada. Como biblioteca central de la universidad, está orientada a satisfacer las necesidades de información de toda la comunidad universitaria, con un fondo bibliográfico que contempla las temáticas de las distintas carreras que se dictan en la UNSTA.

La UNSTA cuenta con una población estudiantil de 5.061 alumnos distribuidos entre las distintas Facultades. El cuerpo docente está constituido por 190 profesores y 200 empleados.

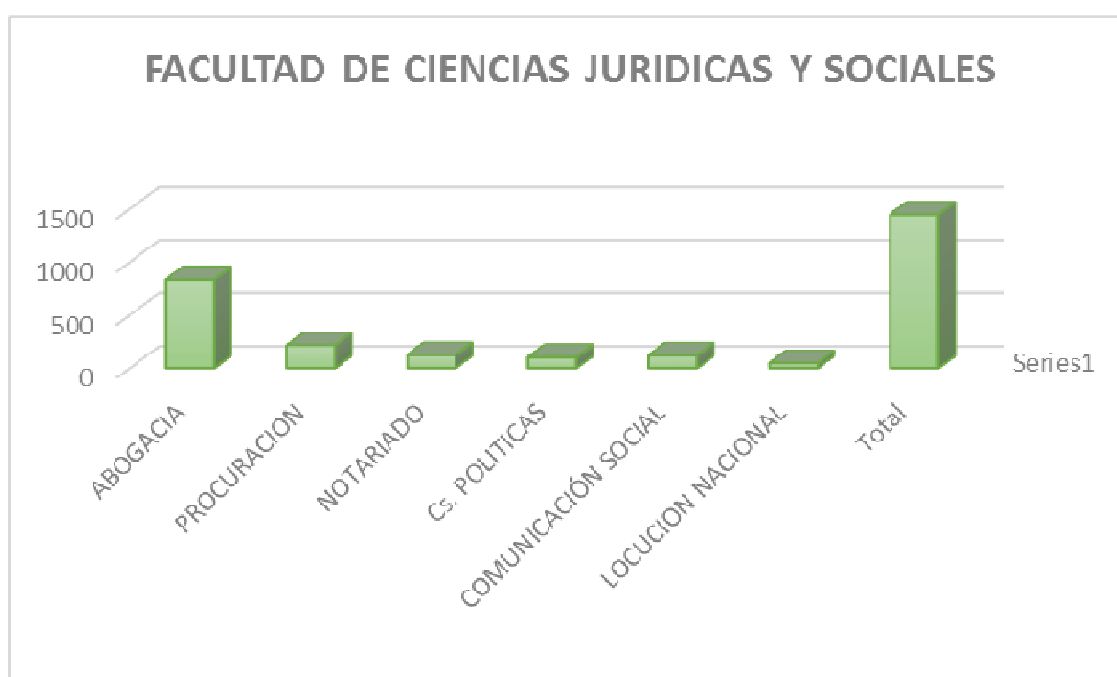
En estos últimos años la población estudiantil de la UNSTA ha crecido al menos un 300 %, pasando de un nivel histórico de 1.800 alumnos aproximadamente, a la actual que se mantiene estable desde hace diez años aproximadamente de más de 5.000 alumnos. Esto ha incrementado la planta de profesores y empleados de la universidad de manera considerable.

FACULTAD	CARRERA	ALUMNOS
CIENCIAS JURIDICAS	ABOGADO	836
	PROCURACION	215
	NOTARIADO	124
	Cs. POLITICAS	103
	COMUNICACIÓN SOCIAL	121
	LOCUCION NACIONAL	48
TOTAL		1447
FAC. DE ECONOMIA	CONTADOR PUBLICO	965
	ADM. DE EMPRESAS	364
	COMERCIALIZACION	279
	RECURSOS HUMANOS	256
TOTAL		1864
FAC. DE INGENIERIA	ING. INDUSTRIAL	198
	ING. INFORMATICA	112
	DISEÑO GRAFICO	279
	HIGIENE Y SEGURIDAD	149
TOTAL		662
CIENCIAS DE LA SALUD	NUTRICION	809
	PSICOLOGIA	161
	TERAPIA OCUPACIONAL	67
TOTAL		1037
FAC. DE FILOSOFIA	PROFESORADO	51
TOTAL		51
Total Alumnos		5061
Total Profesores		190
Total empleados		200
TOTAL GENERAL		5451



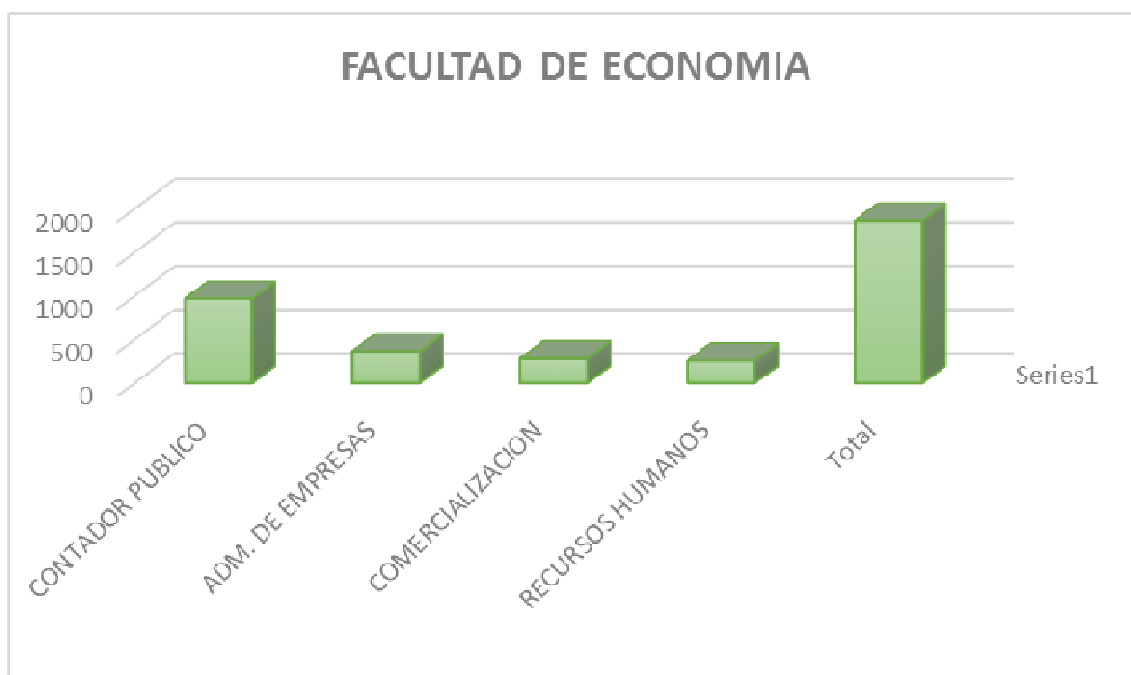
FACULTAD DE CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES

ABOGACIA	836
PROCURACION	215
NOTARIADO	124
Cs. POLITICAS	103
COMUNICACIÓN SOCIAL	121
LOCUCION NACIONAL	48
Total	1447

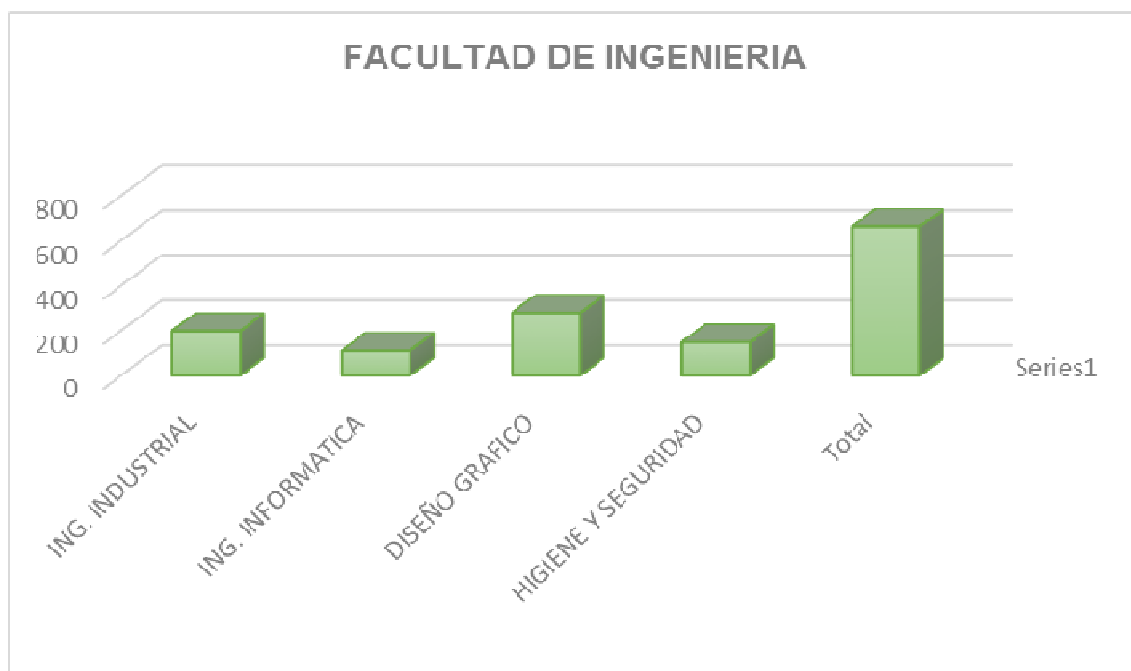


FACULTAD DE ECONOMIA

CONTADOR PUBLICO	965
ADM. DE EMPRESAS	364
COMERCIALIZACION	279
RECURSOS HUMANOS	256
Total	1864

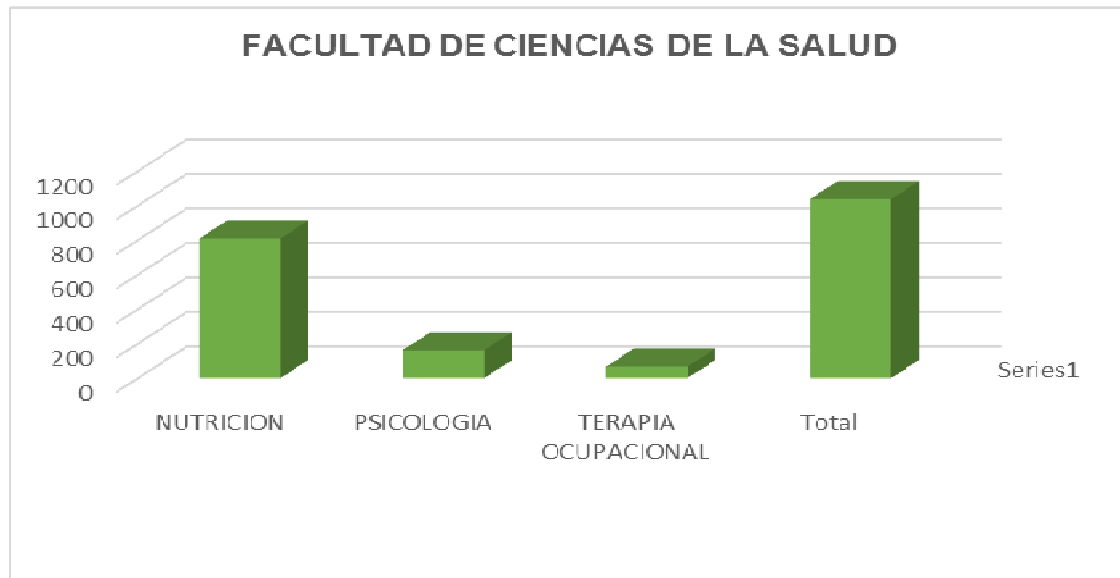


FACULTAD DE INGENIERIA	
ING. INDUSTRIAL	198
ING. INFORMATICA	112
DISEÑO GRAFICO	279
HIGIENE Y SEGURIDAD	149
Total	662

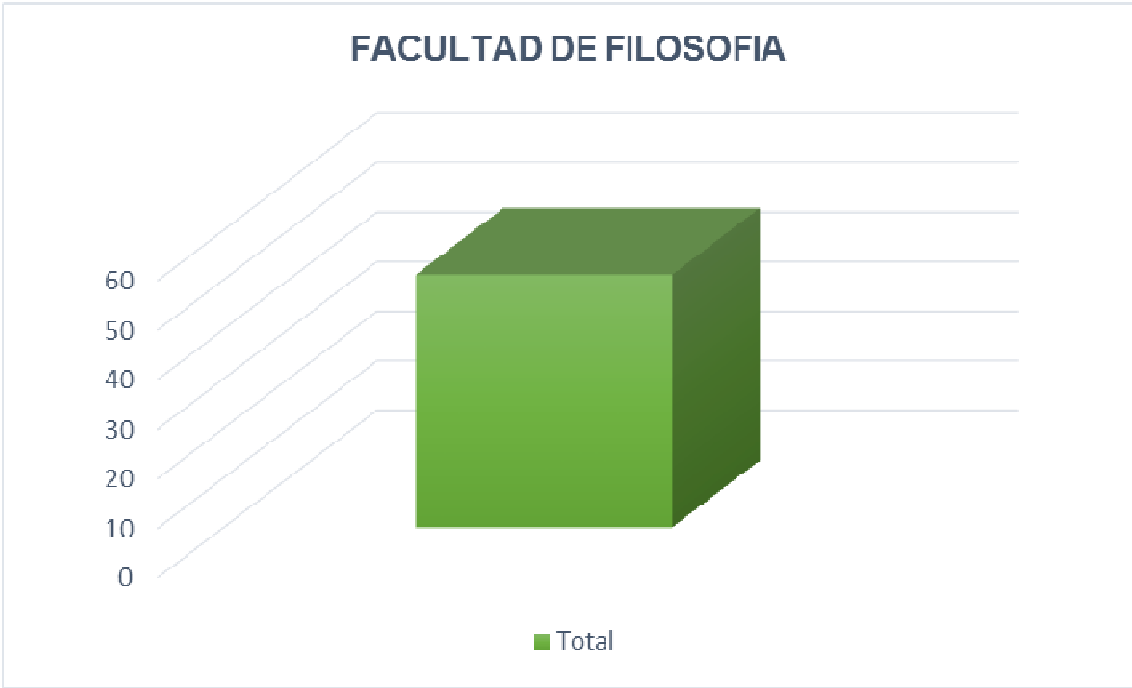


FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

NUTRICION	809
PSICOLOGIA	161
TERAPIA OCUPACIONAL	67
Total	1037



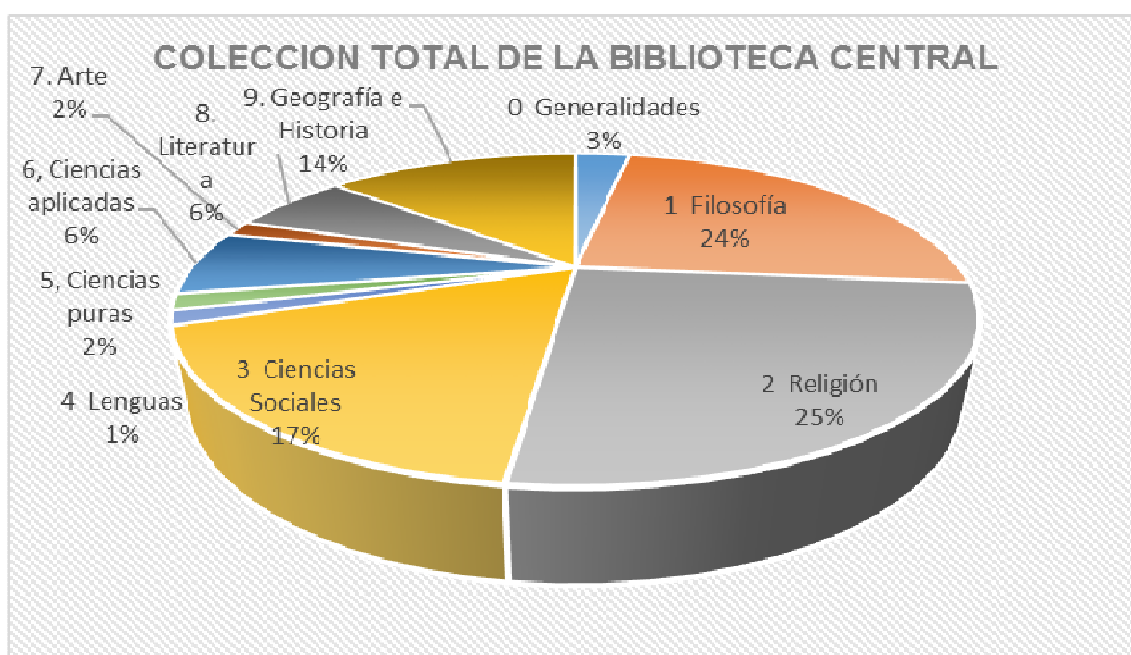
FACULTAD DE FILOSOFIA	
PROFESORADO	51
Total	51



Colección total de la Biblioteca Central

Totales por Clase

0 Generalidades	1339
1 Filosofía	10717
2 Religión	11552
3 Ciencias Sociales	7880
4 Lenguas	625
5, Ciencias puras	725
6, Ciencias aplicadas	2910
7. Arte	704
8. Literatura	2769
9. Geografía e Historia	6173
Total	45394

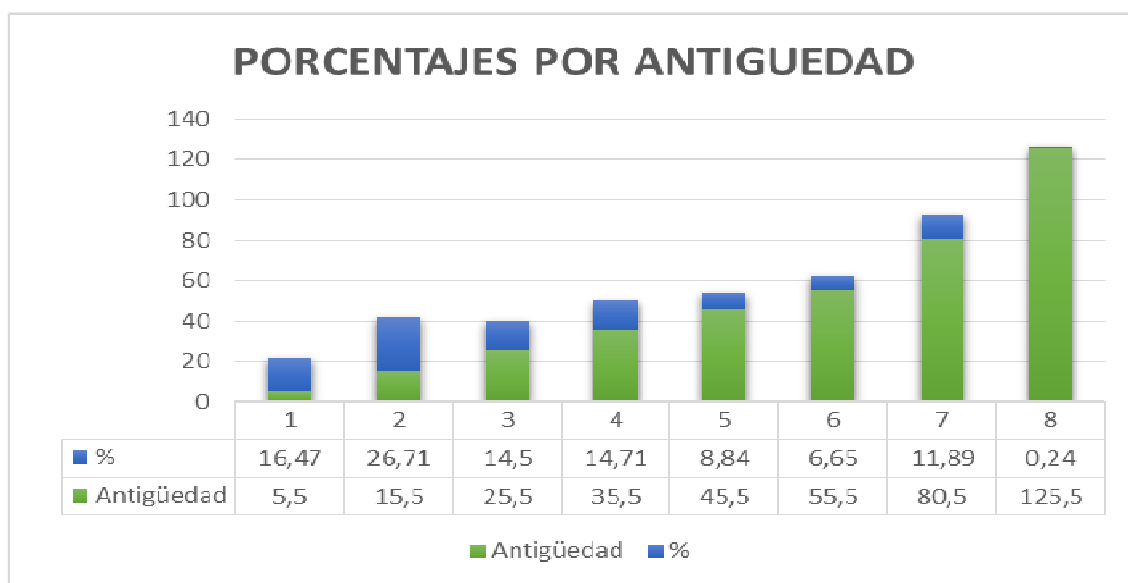


Como puede apreciarse la Clase 2 es la que posee el mayor porcentaje con un 25 % de la colección general, esto se debe a que se incorporó a la Bibliotecas la colección del convento especializada en filosofía y teología que ha incrementado la colección en números. La clase 1 también participa con un porcentaje importante (24 %) debido a las razones descritas para la clase 2, pero además antes de convertirse en Universidad en el año 1965, era un Instituto Superior de Estudios Filosóficos. En tercer

lugar la Clase 3 (17 %). En cuarto lugar encontramos la clase 9 (14 %) debido a que el Instituto de Investigaciones Históricas está incluido en la biblioteca. La clase 6 (6%) se ha incrementado en estos últimos años, especialmente al crearse la Facultad de Ciencias de la Salud, el resto muy poco.

Porcentajes de libros por antigüedad

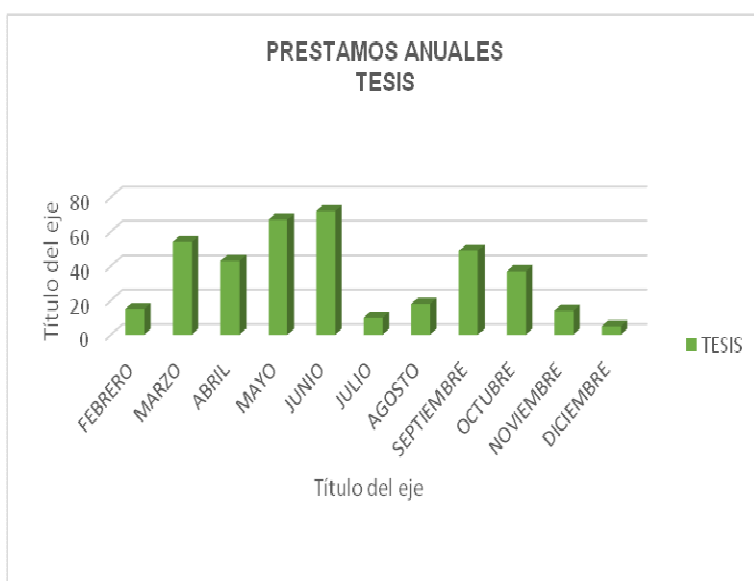
ANTIGÜEDAD POR AÑOS	PORCENTAJES
5,5	16,47
15,5	26,71
25,5	14,50
35,5	14,71
45,5	8,84
55,5	6,65
80,5	11,89
125,5	0,24



Aquí podemos ver que la Biblioteca Central no tiene un gran porcentaje de libros actualizados, lo que podría adjudicarse a una seria falta de inversión en el sector en los últimos años. La bibliografía más actualizada alcanza un porcentaje del 16,47 %, mientras que entre 11-20 años alcanza un porcentaje de 26,71 %. La bibliografía que podría considerarse desactualizada y que va desde los 21 a 150 años tiene un elevado porcentaje del 56,83 %.

Cantidad de préstamos anuales (Año 2014)

	CD/DVD	LIBROS	P.P.	REC. ELECT.	TESIS
FEBRERO	0	258	0	0	15
MARZO	0	470	0	0	54
ABRIL	0	602	0	0	43
MAYO	0	348	0	0	67
JUNIO	0	260	0	0	72
JULIO	0	126	0	0	10
AGOSTO	0	513	0	0	18
SEPTIEMBRE	0	477	0	0	49
OCTUBRE	0	379	0	0	37
NOVIEMBRE	0	261	0	0	14
DICIEMBRE	0	152	0	0	5
TOTAL	0	3846	0	0	384



Política de desarrollo de las colecciones

- Tener en cuenta los objetivos de la Universidad del Norte Santo Tomas de Aquino
- Ser elaborado de forma consensuada a partir de las necesidades reales.
- Ser aprobado en Junta de Gobierno.
- Ser revisado regularmente.
- Supone la evaluación previa de la colección existente.
- La colección debe proporcionar los materiales de apoyo a la docencia, investigación, estudio y aprendizaje.
- La Biblioteca deberá disponer de varios ejemplares de los libros más utilizados, así como facilitar al máximo el acceso a los recursos electrónicos.
- La Biblioteca dispondrá de un presupuesto que asegure, al menos, el mantenimiento de la colección de referencia, la colección básica de interés general, la bibliografía orientada a cubrir las necesidades derivadas de los planes de estudio y las necesidades básicas de las diferentes líneas de investigación.
- Cuando se inicien nuevos estudios en la Universidad, deberá dotarse a la Biblioteca con un presupuesto extraordinario para crear el fondo documental apropiado, así como incluir su mantenimiento en el presupuesto ordinario.

Selección

- El personal encargado de la selección ha de tener un conocimiento profundo de los objetivos, colecciones y grupos de usuarios de la Biblioteca.
- El personal ha de actualizar permanentemente sus conocimientos.
- El personal ha de dominar el manejo de todo tipo de fuentes de información bibliográfica.
- Todo lo seleccionado debe ser susceptible de compra en tanto se adecue a la colección y a las necesidades de información de los usuarios.

Criterios generales a tener en cuenta:

- Contenido temático.
- Previsión de uso.
- Peticiones de compra de los usuarios.
- Lengua de publicación.
- Formato.

Fuentes para la selección:

- Bibliografía obligatoria.

- Bibliografía recomendada
- Desideratas de los usuarios.
- Catálogos de librerías locales, nacionales y extranjeras.
- Catálogos publicaciones de universidades y centros de investigación.
- Catálogos de editores y distribuidores de ámbito universitario.

Adquisiciones

- Compra
- Canje
- Donaciones

Acceso a los documentos (formato electrónico)

- Contratación de recursos electrónicos mediante suscripción o compra, directamente por parte de la BC.
- Incorporación de la producción de documentos docentes y de investigación propios a través de repositorios institucionales.

Proveedores

- Precio.
- Tipo de proveedor (locales, nacionales e internacionales)

Expurgo

- La finalidad del expurgo es mejorar la calidad y accesibilidad de la colección. Es un proceso importante en la gestión y debe recibir una atención similar a la de la selección.
- El expurgo no conlleva necesariamente la destrucción de los documentos, pudiéndose almacenar en bibliotecas depósito o utilizarse para el intercambio o donaciones.

Criterios de expurgo:

- Contenido temático desactualizado.
- Previsión de uso.
- Estado físico.
- Existencia de duplicados en igual o diferente formato.

Las Instalaciones

La biblioteca cuenta con un edificio propio, casi exclusivamente destinado a sus servicios, solo compartido con la Editorial de la Universidad y con el Instituto de Investigaciones Históricas, cubriendo un espacio de 735 m² en dos plantas. En este espacio se encuentran los fondos bibliográficos, dos mostradores desde donde se gestionan los préstamos (uno en planta alta y otro en planta baja); tres salas de lectura (dos de lectura silenciosa y una parlante o de trabajo en grupos; un box de trabajo para docentes, una terminal de consulta para alumnos, cinco puestos de trabajos en PC (para consultar catálogo o realizar trabajos), tres puestos de consulta a la Biblioteca Electrónica del Mincyt, puestos de trabajo para investigadores, etc. Entre todos brindan un capacidad de 140 puestos de lectura o trabajo.

Equipamiento informático

- 10 PC de última generación
- 4 impresoras laser
- 15 notebooks
- 3 computadoras conectadas a bases de datos
- 1 pantalla de tipo digital para consultas generales

Servicios de la Biblioteca

La Biblioteca ofrece los siguientes servicios;

- Préstamos en sala y a domicilio: todos los usuarios pueden solicitar material en préstamo. El mismo puede usarse en Sala de lectura, en clases o en domicilio. Los tiempos de préstamo varían según el material. Los usuarios externos, quienes no pertenecen a la comunidad UNSTA pueden solicitar el material solo para uso dentro de las bibliotecas.
- OPAC: disponible desde la Web de la universidad.
- Bases de datos y otros recursos electrónicos: se cuenta con bases de datos y/o revistas online en todas las especialidades que se estudian en la universidad. Las mismas pueden ser de acceso remoto (desde cualquier Pc conectada a Internet) como JSTOR o con acceso desde la Biblioteca (La Ley, Errepar, Safari, etc.).
- Wi-fi: todo el edificio de biblioteca Central y el resto de las bibliotecas dependientes cuentan con Internet libre, con una contraseña muy sencilla y destinada a todos los usuarios a través de sus dispositivos móviles, computadoras personales, etc.

CAPITULO IV

EI OPAC

Automatización de la Biblioteca

A la biblioteca tradicional, cuya identidad está claramente identificada con un lugar o un fondo de documentos impresos, se le agrega una biblioteca desmaterializada, virtual e ilocalizable, donde el sistema de información pone por delante la colección digital y las prestaciones del servicio. Los servicios online son las herramientas de la innovación, permitiéndoles a las bibliotecas ir por delante de los usuarios, de alcanzar diferentes objetivos, tomar en cuenta al público externo de una mejor manera, etc.

Las actividades virtuales y los servicios online no están destinados a desprender a la biblioteca de sus raíces, ni hacerles perder su “atracción cultural” o su lugar simbólico dentro de la comunidad. Por el contrario, si es universitaria, recibirá numerosos estudiantes, profesores e investigadores, convirtiéndose en un lugar de estudio, lectura, trabajo, convivencia y esparcimiento. Estos son verdaderamente los servicios, en el más amplio sentido, que aseguran la mediación entre la demanda de los usuarios y la oferta online.

Hacia el año 1992, a tono con la tendencia renovadora de aquellos años la UNSTA toma la decisión de informatizar el catálogo de sus colecciones e instruye a la Biblioteca Central para adoptar el software Microsis que era distribuido gratuitamente por la Unesco. El programa se fue consolidando en los años siguientes a punto tal que se armaron Bases de datos para el resto de las Bibliotecas de la Universidad. En el año 2000 se deja de utilizar Microsis y se pasa a Winisis.

A partir de allí y dado los cambios que se producen, y donde las bibliotecas universitarias se enfrentan a nuevos desafíos, en el que las nuevas tecnologías de la información juegan un rol fundamental. A los fines de acercarnos de alguna manera a estas premisas, la Biblioteca Central pone en práctica distintas experiencias, hasta el año 2008 en el que se decide implementar un Sistema Integrado de Gestión Bibliotecaria (SIGB).

Software libre

A partir del año 2000, y dado el fuerte impacto del movimiento de software libre, surgen alternativas para la automatización de las bibliotecas basadas en esta nueva filosofía. Podemos mencionar como ejemplos el software KOHA desarrollado en

Nueva Zelanda; Evergreen una experiencia implementada en las bibliotecas públicas de Georgia en Estados Unidos; PMB una iniciativa francesa, entre otros.

La Fundación de Software Libre declara cuatro principios que debe cumplir un software para ser considerado como libre:

- libertad de ejecutar el programa;
- libertad para estudiar el funcionamiento del mismo;
- libertad para redistribuir copias; y
- libertad para mejorar el software, publicar y distribuir la nueva versión (Müller, 2008).

ANÁLISIS FODA DEL SOFTWARE LIBRE			
VENTAJAS		DESVENTAJAS	
Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
- Software adaptado (acceso al código fuente).	- Compartir conocimiento.	- Supone un cambio en la forma de trabajar.	- Patentes de software.
- Software seguro.	- Aprovechar la comunidad de desarrolladores.	- Escaso soporte de determinadas aplicaciones.	- Piratería.
- Cultura de colaboración.	- Escaso soporte de determinadas aplicaciones.	- Escasez de aplicaciones en determinados sectores.	- Freeware o software gratis.
- Independencia del proveedor	- Escasez de aplicaciones en determinados sectores.	- Requiere de inversión en formación.	
	- Nuevas legislaciones que incentivan el uso del software libre		

Los SIGB (Sistemas Integrados de Gestión Bibliotecaria)

Hablamos de Sistema Integral de Gestión de Bibliotecas (SIGB) cuando todas las funcionalidades de la gestión y de la búsqueda de información están aseguradas a través de la informática, desde luego un SIGB propone una gestión integral del conjunto de las funcionalidades, las adquisiciones, el catálogo, las búsquedas, el préstamo, las estadísticas, las novedades y las publicaciones periódicas. Cada función corresponde a un módulo. Esta integración es un factor que economiza tiempo y eficacia.

Los módulos básicos de un SIGB

Vamos a ver por encima algunos de los módulos o subsistemas típicos de un SIGB.

- **Administración del sistema**: se trata de un módulo que permite a los bibliotecarios administradores del sistema (los *systems librarians*) configurar, parametrizar, adaptar el sistema a las necesidades de una organización; controlar el funcionamiento del sistema, borrar registros, etc. Gestión de autorizaciones, mantenimiento global, cargas y exportaciones masivas de registros, etc. Muchas de las funciones que afectan de forma global a todos o a varios módulos se realizan desde este módulo.
- **Catalogación**: es el módulo que permite la construcción del instrumento que facilita el acceso a los documentos: el catálogo. Podemos decir que es un módulo esencial en cualquier SIGB, en la medida que los registros bibliográficos que se crean desde este módulo están implicados en la mayoría de los procesos que se desarrollan en otros módulos. Se dice que es un módulo esencial porque sin un catálogo detrás un SIGB no podría funcionar.
- **Circulación**: este módulo, que establece relaciones temporales entre la información bibliográfica y de ejemplar y los registros de usuarios, sirve fundamentalmente para realizar las operaciones préstamo a domicilio. Gracias a la parametrización de la política de circulación de la biblioteca (con Millennium a través de reglas de préstamo, tablas de determinantes y calendario de apertura) es posible gestionar una gran cantidad de operaciones relacionadas con la circulación física de los documentos que posee la biblioteca: permite gestionar los usuarios, la devolución, las reservas, el envío de avisos, las sanciones por retrasos en devolución, hacer recuentos de uso en sala, etc.
- **Adquisiciones**: este módulo ayuda a gestionar la adquisición de nuevos documentos en la biblioteca, y el proceso básico sobre el funciona este subsistema es la realización de pedidos a los proveedores. Este módulo utiliza información bibliográfica existente en el catálogo para realizar los pedidos, o permite la incorporación en el catálogo de descripciones suficientes para realizar el pedido. El módulo permite además gestionar los proveedores y los fondos presupuestarios destinados a la adquisición, lanzar reclamaciones de pedidos no recibidos o cancelar peticiones, además de gestionar desideratas.
- **Publicaciones seriadas**: este módulo está pensado esencialmente para el control de la recepción de este tipo de publicaciones, dando una información lo más

precisa posible de las existencias de las que dispone la biblioteca y controlando mejor el desarrollo de la colección. Utiliza la información bibliográfica del catálogo y comparte ciertas funciones del módulo de adquisiciones (gestión de proveedores, fondos presupuestarios, control de los reclamos) puesto que la recepción de una publicación seriada no es más que una adquisición extendida en el tiempo. Permite además la creación de registros de fondos, el establecimiento de modelos predictivos de recepción (tipo kardex) con posibilidad de actualización automática de los fondos, o el control de las encuadernaciones OPAC: el Catálogo Público de Acceso en Línea es el módulo que muestra públicamente el contenido del catálogo. Es decir, es el interfaz que permite a los usuarios acceder al corazón del sistema (el catálogo) e interactuar con él.

Las últimas generaciones de opac son web, y suelen incorporar a las tradicionales operaciones de búsqueda y recuperación de la información, u otros servicios de valor añadido, algunos de ellos personalizados.

Re-automatización de la Biblioteca

Para realizar la comparación se partió de la identificación de una serie de softwares que contemplaban los aspectos que detallamos a continuación:

1. Software que se definen como software libre o de fuente abierta;
2. Que tengan un sitio web que permita la descarga y la consulta sobre sus aspectos técnicos;
3. Se buscó propiciar el mayor alcance geográfico, es decir identificar experiencias de distintas regiones; y
4. Software que tengan comunidades vivas, tomamos como indicador que estuvieran en proceso de desarrollo y tuvieran varias versiones.

De los programas identificados se seleccionaron tres con el objetivo de evaluar las prestaciones vinculadas a la catalogación. La elección se realizó considerando los siguientes aspectos:

- Solidez del sistema
- Seguridad
- Posibilidad de trabajar en red
- Facilidad de instalación y mantenimiento, backup
- Posibilidad de agregar funcionalidades suplementarias

- Calidad de la ayuda técnica disponible
- Posibilidades de integración con otros sistemas (Bases de datos)
- Posibilidades de exportación e importación de datos en función de los recursos existentes (Winisis...)
- Posibilidades de vinculación
- Adecuación de las funcionalidades ofrecidas y realmente disponibles
- Agilidad del sistema y de su seguimiento
- Posibilidades de implementación sobre diferentes plataformas (Linux, Windows)
- Costo total de implementación
- Posibilidad de evolución.

Además;

- tipo de formato que se utiliza para la catalogación bibliográfica;
- nivel de exhaustividad que permite alcanzar en la catalogación;
- si implementa el protocolo Z39.50 y el OAI-PMH para la importación y exportación de registros;
- si incluye módulo de control de autoridades;
- qué tipo de formato utiliza para el control de autoridades (Formato propio o normalizado);
- si permite la generación de referencias jerárquicas y asociativas;
- si vincula registros de control de autoridades con el bibliográfico; y
- si permite el desarrollo del catálogo de autoridades.

En cuanto al módulo de OPAC se evaluó:

- el tipo de despliegue de datos
- Qué tipo de búsquedas permite (sí permite establecer límites a las búsquedas temporal, lugar de publicación, fecha, idioma, etcétera).

Teniendo en cuenta la importancia que la misma tenía, la elección ha sido profundamente analizada. Al principio se elabora una grilla a los fines de comparar las ventajas ofrecidas por los distintos programas como una ayuda para la decisión definitiva. Al final del estudio se optó por el SIGB KOHA Aquí la Biblioteca Central participa facilitando la tabla de reformateo que permitió pasar los datos del anterior formato a MARC, fundamental para la implementación del nuevo sistema. Algunas de

las características del SIGB que han contribuido a su implementación se detallan a continuación:

Koha

Koha es un Sistema Integrado de Gestión de Biblioteca (SIGB) de código fuente abierto producido en Nueva Zelanda. Fue creado por la empresa Katipo Communications por pedido de la Horowhenua Library Trust, que había decidido reemplazar el sistema que venía utilizando hacía ya varios años por un sistema más adaptado a las nuevas tecnologías predominantes. De esta manera tiene origen un software de código abierto bajo licencia (GPL), la primera liberación pública GNU GPL se produce en el año 2000, dejando el desarrollo futuro del sistema en manos de diferentes especialistas alrededor del mundo. Todas las licencias son Open Source.

Koha fue el primer sistema de biblioteca que se liberó al mundo, es un pack completo que comprende una serie de módulos como: Administrador, Adquisiciones, Catalogación, Autoridades, Circulación, Publicaciones Periódicas, Catálogo Público en Línea, (OPAC). Ofrece normas y estándares bibliotecarios internacionales habituales y de nueva generación: MARC, el cual soporta UNIMARC, MARC21 y otras versiones MARC, totalmente parametrizables; utiliza la norma ISO 2709 para la importación y exportación de documentos; presenta interfaces de programa para utilizar herramientas como SRU/ W, Z39.50, UnAPI y COinS/OpenURL, y maneja estándares almacenados en SGML en los diferentes formatos y ambientes Web, como MARXML, Dublín Core, MODS, RSS, Atom, RDF-DC, SRW-DC, OAI-DC, EndNote, y crea referencias bibliográficas en APA, ISO, MLA, también utiliza el estándar popular OpenSearch creado por Amazon, entre otros.

El sistema Koha se integra por 6 módulos: administración, catalogación, adquisiciones, seriadas, circulación y catálogo al público (OPAC)

Requerimientos:

Recomendación de equipo servidor:

- El tipo de hardware a utilizar debe evaluarse de acuerdo con la cantidad de clientes que van a usar el sistema y la cantidad de registros que éste va a manejar.
- Koha tiene una arquitectura cliente servidor. Por eso se separarán los requerimientos mínimos en 2 partes: los clientes y el servidor.

Servidor:

- Servidor Web Apache.

- Base de datos MySQL.
- Perl.
- Instalador Koha W32.

Cientes:

Cualquier PC con capacidad para ejecutar un explorador WEB, recomendable con la capacidad para ejecutar firefox 2.0 ó superior.

Módulos de Koha



INTERFACES

Koha tiene dos interfaces de trabajo, la interface Administrativa (Intranet), donde se configura, cataloga, presta, maneja el sistema y la interface que nos ocupa en este trabajo que es el OPAC destinado a los usuarios a través de la web.

Página principal de la Biblioteca

The screenshot shows the homepage of the UNSTA Libraries website. The browser address bar displays 'www.unsta.edu.ar/biblioteca/'. The page features a navigation menu with links for 'Inicio', 'Universidad', 'Facultades', 'Sedes', 'Comunidad', 'Vida Universitaria', 'Investigación', and 'Contacto'. The main heading is 'Bibliotecas UNSTA'. Below this, a paragraph describes the library's mission: 'La Biblioteca es un servicio de vital importancia para la Universidad cuyo propósito es apoyar a los usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento. Para cumplir con su objetivo las Bibliotecas UNSTA ponen a disposición de sus usuarios una variedad de soportes de información: libros, revistas, láminas, CDs, videos y bases de datos, asegurando su conservación, su accesibilidad y la provisión de los servicios de información y gestión en apoyo a la Docencia, la Investigación y la Extensión.'

A list of services is provided:

- Préstamo de material bibliográfico de distintos soportes (libros, publicaciones periódicas, CD) en sala y a domicilio
- Salas de lectura silenciosa y privada
- Capacitación y atención personalizada a los usuarios
- Terminales para consulta de catálogo y reservas
- Sala de consulta para materiales de préstamo restringido
- Préstamo de Netbooks
- Wi-Fi
- Histórica
- Colecciones antiguas
- Direccionamiento selectivo de información

Below the list, there is a call to action: 'Ingresá a nuestro catálogo de Bibliotecas UNSTA' with a blue 'INGRESAR' button circled in black.

The 'Bibliotecas' section states: 'Las Bibliotecas brindan la totalidad de sus servicios a la comunidad UNSTA, para ello cuentan con un espacio en cada Sede de la Universidad.' Three circular images represent the 'Sede Central', 'Campus Yerba Buena', and 'Campus Concepción'. Below these images, text indicates: 'Funcionan de manera unificada tres fondos', 'Posee un fondo bibliográfico principalmente', and 'Su fondo bibliográfico está destinado a cubrir'.

Página de inicio del OPAC

The screenshot shows the OPAC login page. The browser address bar displays 'koha'. The page header includes 'Listas' and 'Ingresar a su cuenta'. The main heading is 'Bibliotecas UNSTA'. Below this, there is a search bar with the text 'Buscar' and a dropdown menu set to 'Catálogo de bibliot'. A blue 'Ir' button is next to the search bar. Below the search bar, there are links for 'Búsqueda avanzada' and 'Nube de etiquetas'.

The main content area features a large image of a bookshelf with the text 'Bibliotecas UNSTA' overlaid. To the right of the image, there is a login form titled 'Ingrese a su cuenta:'. The form includes fields for 'Usuario:' (with the text 'jvazquez') and 'Contraseña:' (with masked characters '*****'). Below the fields is an 'Ingresar' button.

BUSQUEDA SIMPLE

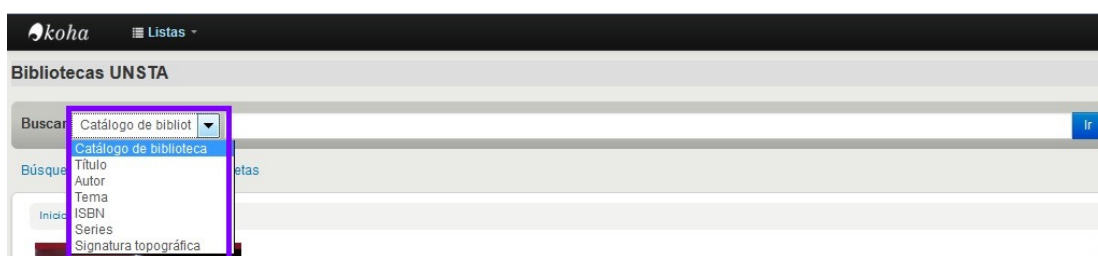
El cuadro de búsqueda se ve en la parte superior de la página. Koha interpreta las búsquedas como búsquedas de palabras clave.



Koha permite la búsqueda por términos significativos (o palabras-clave) que aparezcan en cualquier campo del registro bibliográfico. En esta búsqueda es posible observar que hay 173 registros que corresponden al término Derecho Penal. La búsqueda por palabra-clave tiene la ventaja de la flexibilidad: no hay que conocer la totalidad ni el orden exacto de los términos que componen un punto de acceso, basta con conocer cualquiera de ellos. Sin embargo, tiene la desventaja de que se recuperan muchos registros que en realidad no interesan en absoluto al usuario/a

Selección	Termino de búsqueda	Resultado
Catálogo de Biblioteca	Derecho penal	173 Resultados

Sin embargo cuando se conoce lo que se está buscando es conveniente utilizar los campos más adecuados a los fines de obtener resultados precisos.



En el ejemplo siguiente podemos observar algunos resultados seleccionando los campos adecuados utilizando la opción de búsqueda simple. En este caso al seleccionar por autor *D'Albora, Francisco J.* nos da como resultado dos registros correspondientes a dos títulos del mismo autor que se encuentran en la Biblioteca.

Selección	Termino de búsqueda	Resultado
Autor	D'Albora, Francisco J.	2/2

Al seleccionar Titulo se elige uno de ellos, Curso de derecho procesal penal, dando como respuesta un registro

Selección	Termino de búsqueda	Resultado
Titulo	Curso de derecho procesal penal	1/1

Lo mismo ocurre con el resto, en este caso las diferentes respuestas del sistema son más que precisas. En conclusión, si conocemos lo que buscamos y utilizamos la búsqueda por campos la respuesta del sistema es exacta.

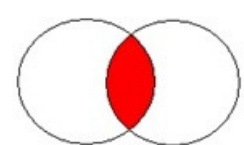
Selección	Termino de búsqueda	Resultado
ISBN	9502004221	1/1
Signatura	345.05 - DAL	1/1
Serie	Colección Austral	321/321
Materia	Calculo diferencial	29/29

Operadores de búsqueda que pueden ser utilizados en Koha

Se pueden combinar dos o más términos de búsqueda en una expresión, utilizando operadores de búsqueda que indiquen la relación que se desea imponer entre los términos. Los tres operadores básicos, O, Y, y NO (or, and y not) están definidos en la búsqueda avanzada, no obstante pueden ser utilizados perfectamente en la caja de búsqueda simple.

AND / Y (intersección)

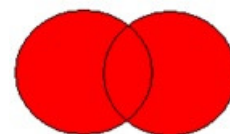
El operador AND es el operador de intersección de dos conjuntos de búsqueda. Equivale a la conjunción "Y" e indica que se recuperarán los documentos que contengan los dos o más términos. El operador AND es uno de los más utilizados debido a la restricción que añade a la búsqueda, y que redundante en la pertinencia de los resultados.



Símbolo	Termino de búsqueda	Resultado
and	Alimentación and nutrición	81 resultados
and	Informática and derecho	21 resultados
and	Comercialización and publicidad	7 resultados

OR / O (unión)

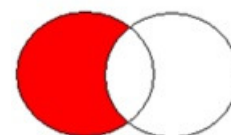
El operador lógico (O) es el operador para la unión de conjuntos. Se utiliza para ampliar el alcance de la búsqueda, y el número de documentos a recuperar. Al utilizar OR se indica al buscador que se desea recuperar documentos donde aparezca uno o ambos términos indicados.



Símbolo	Termino de búsqueda	Resultado
or	Alimentación or nutrición	503 resultados
or	Informática or derecho	2471 resultados
or	comercialización or publicidad	133 resultados

NOT / NO (exclusión)

Muestra resultados que contienen únicamente el primer término y no el segundo. Su función es negar o excluir las palabras claves que se indiquen a continuación del NOT. Se utiliza después de explorar de forma preliminar los resultados devueltos por el buscador, y así refinar de la búsqueda los resultados irrelevantes.



Símbolo	Termino de búsqueda	Resultado
not	Alimentación not nutrición	21 resultados
not	Informática not derecho	191 resultados
not	Comercialización not publicidad	39 resultados

Operadores de campo

Algunos selectores están definidos en la caja de búsqueda simple, si no lo están se puede acceder directamente utilizando algunos de ellos.

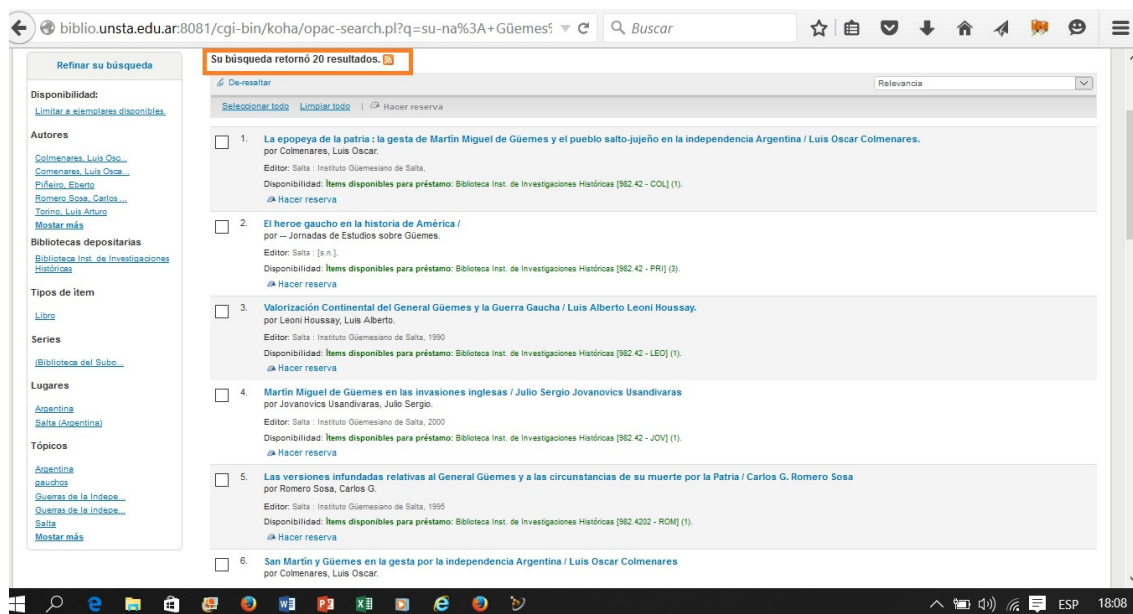
CAMPO	SIMBOLO	TERMINO DE BUSQUEDA	RESULTADOS
NOMBRE PERSONAL	pn	pn: Cassagne, Juan Carlos	16
NOMBRE CORPORATIVO	cpn	cpn: Universidad de Buenos Aires	17
CONGRESO, CONFERENCIA, REUNION	cfn	cfn: II Congreso Internacional de Informática y Derecho	1
TITULO	ti	ti: la dinámica de grupos	2
TITULO DE LA SERIE	se	se: colección austral	317

TITULO	ut	ut: código civil	15
UNIFORME			
ISBN	nb	nb: 0201629070	1
ISSN	ns	ns: 03253627	1
MATERIA	su	su: estadística	76
NOMBRE	su-na	su-na: Güemes, Martin Miguel	20
PERSONAL			
COMO			
MATERIA			
NOMBRE	su-geo	su-geo: Brasil	47
GEOGRAFICO			
COMO			
MATERIA			
IDIOMA	ln	ln: fre	1566
LUGAR DE	pl	pl: París	2245
PUBLICACION			
EDITOR	pb	pb: Rubinzal-Culzoni	45

Consulta utilizando el campo Nombre Personal como materia (su-na)



su-na: Güemes, Martin Miguel



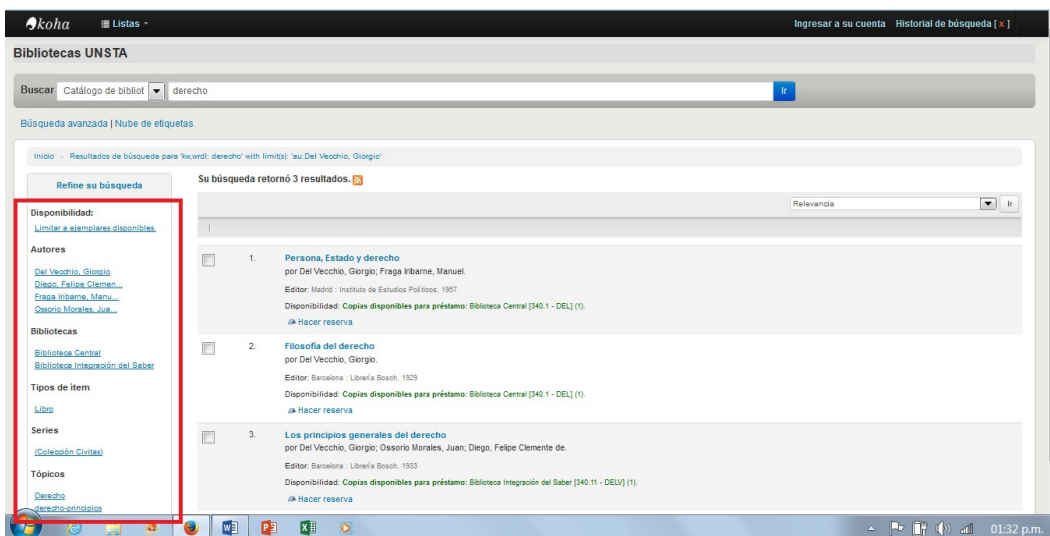
Operadores de Truncamiento

Son los que sirven para ampliar y simplificar la búsqueda, permitiendo incluir el plural o las diferentes variantes del término elegido. Koha permite el truncamiento a derecha e izquierda utilizando los siguientes símbolos; * -- \$ -- #.

Los resultados son idénticos si utilizamos el signo (\$), pero si utilizamos numeral (#) se resalta el término buscado. Hay que decir también que se observan algunas inconsistencias al utilizar este operador ya que recupera términos que no tienen relación con el buscado.

Limitar la búsqueda

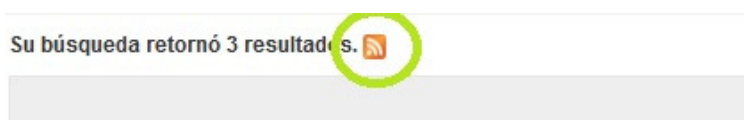
Se pueden limitar o filtrar las búsquedas a través de los enlaces que se encuentran a la izquierda de la pantalla debajo de “**Refine su búsqueda**” allí encontrara diferentes opciones tales como; autor, biblioteca, tipo de ítem, serie, lugar... En el siguiente ejemplo limitamos la búsqueda por autor y dentro de ellos elegimos “**Del Vecchio, Giorgio**” y el sistema nos devuelve 3 resultados.



The screenshot shows the Koha library system interface. At the top, there's a search bar with the text 'derecho' and a blue search button. Below the search bar, there's a navigation menu with 'Inicio' and 'Resultados de búsqueda para "keyword: derecho" with limit(s): "au:Del Vecchio, Giorgio"'. A sidebar on the left is titled 'Refine su búsqueda' and contains several categories: Disponibilidad, Autores, Bibliotecas, Tipos de ítem, Series, and Tópicos. The 'Autores' category is expanded, showing a list of authors including 'Del Vecchio, Giorgio'. The main content area displays three search results, each with a checkbox, a title, author information, editor, and availability details. The first result is 'Persona, Estado y derecho' by Del Vecchio, Giorgio, published by Instituto de Estudios Políticos in 1957. The second is 'Filosofía del derecho' by Del Vecchio, Giorgio, published by Librería Bosch in 1929. The third is 'Los principios generales del derecho' by Del Vecchio, Giorgio, Ossorio Morales, Juan, Diego, Felipe Clemente de, published by Librería Bosch in 1933. A red box highlights the 'Refine su búsqueda' sidebar.

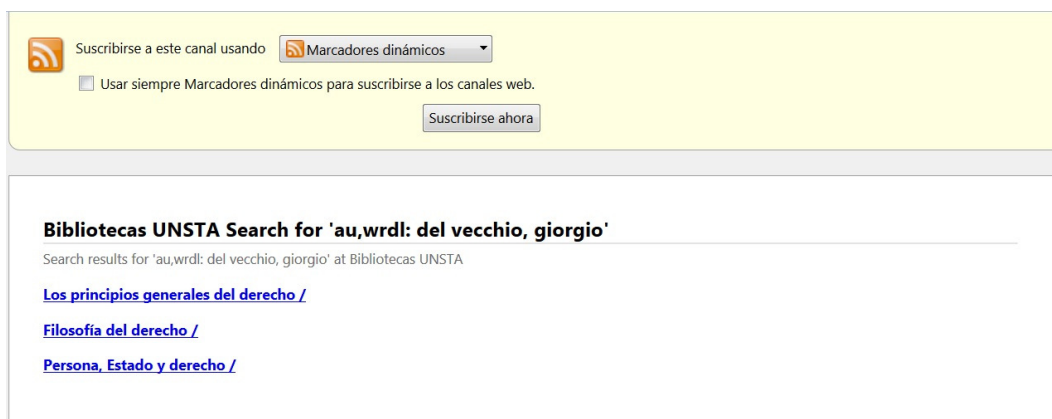
4.3.2. Feeds RSS²⁴ de búsqueda

Usted podrá suscribirse a sus resultados de búsqueda con un feed RSS haciendo clic en el icono de RSS en la barra de direcciones o al lado del número de resultados, como lo indica la figura siguiente.



²⁴ RSS es un formato basado en XML significa que el archivo RSS se compone por una serie de etiquetas definidas que tendrán un formato dado, que respetará las reglas generales de XML

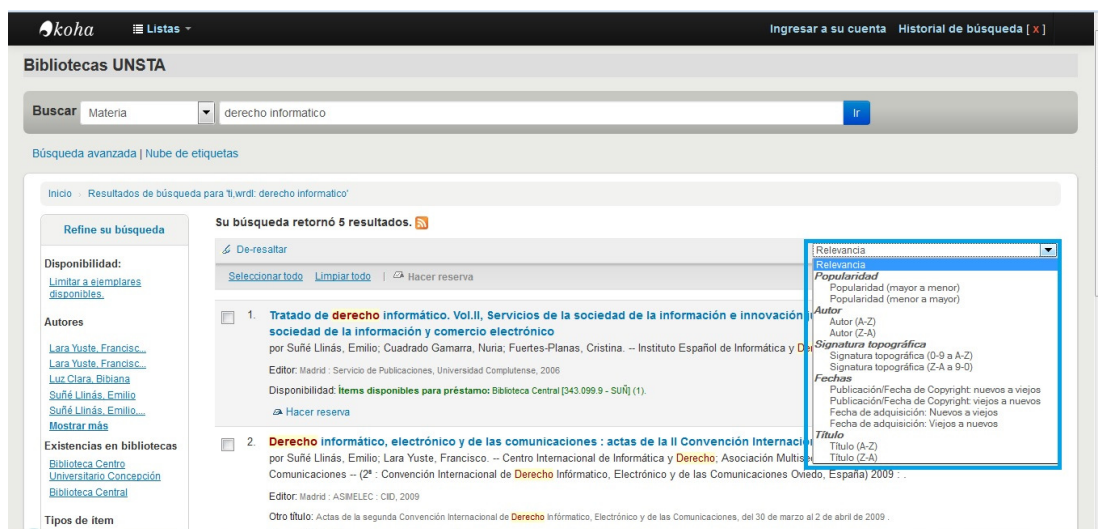
Se obtiene el resultado siguiente; La lista completa de los libros de Giorgio Del Vecchio existentes en la Biblioteca.



Resultado del Feeds RSS²⁵ de búsqueda

Ordenar los resultados de la búsqueda

Por último, puede elegir la forma de ordenar los resultados. El tipo predeterminado de ordenamiento es por **relevancia**, aunque se puede optar por **autor**, **título**, **signatura topográfica**, **fechas**, o por **popularidad**.

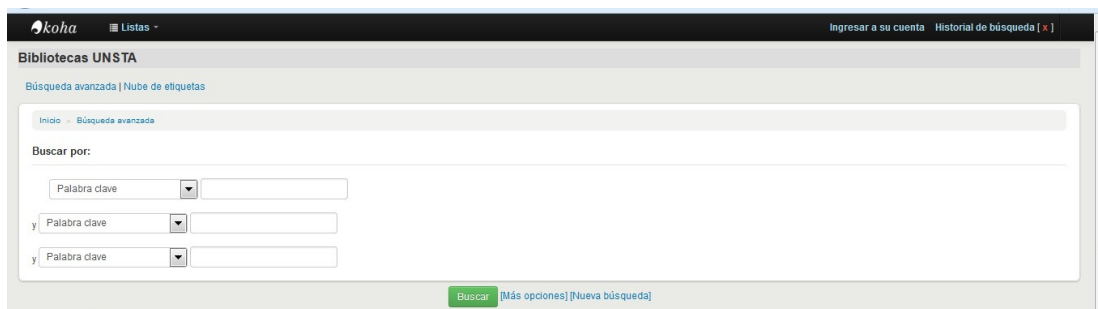


BUSQUEDA AVANZADA

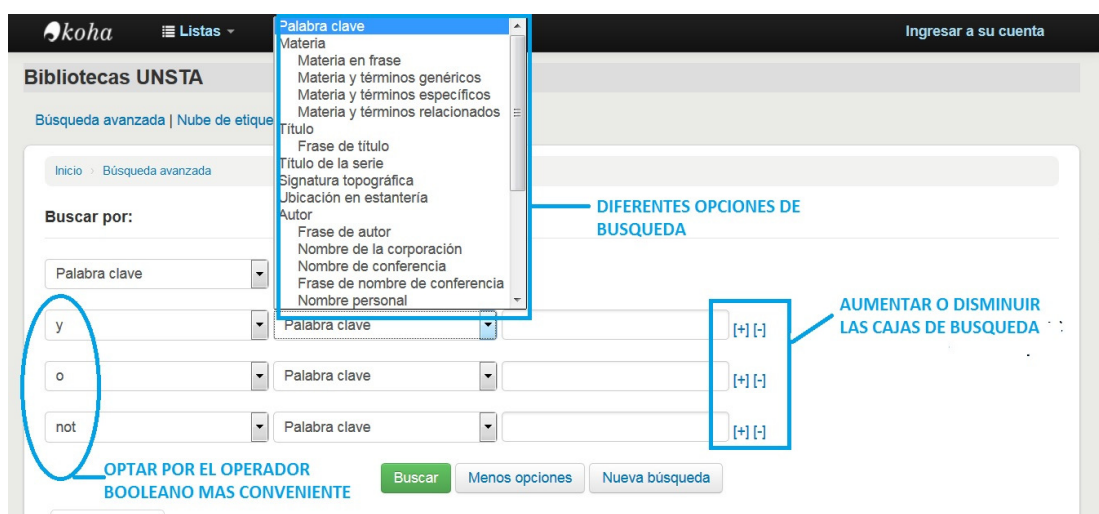


²⁵ RSS es un formato basado en XML significa que el archivo RSS se compone por una serie de etiquetas definidas que tendrán un formato dado, que respetará las reglas generales de XML

La búsqueda avanzada ofrece dos presentaciones, por un lado la que posee **MENOS OPCIONES**



Por el otro la opción **MAS POSIBILIDADES** permite combinar numerosos criterios; operadores booleanos (AND – OR – NOT), De acuerdo a las necesidades esta búsqueda puede ampliarse cliqueando en el enlace que se encuentra a la derecha del botón **BUSCAR**, **más opciones** dando como resultado la pantalla siguiente y a la que se puede aumentar o disminuir las cajas de búsqueda, optar por los operadores booleanos que crea conveniente y otras posibilidades de búsquedas.



La página de búsqueda avanzada muestra a continuación los múltiples tipos de límites que se pueden aplicar a los resultados de la búsqueda, pudiendo realizar búsquedas filtrándolas según el tipo de material a buscar, libros, recursos electrónicos, tesis, publicaciones periódicas, CD-DVD. También es posible limitar la búsqueda por fecha, idioma, biblioteca, etc.

Limitar a uno de los siguientes:

Analítica	CD/DVD	Libro	Publicación Seriada
Recurso Electrónico	Tesis	Trabajo Práctico	

Rango de fecha de publicación **Idioma** **Ubicación y disponibilidad:** **Orden:**

Rango de fechas: Idioma: Biblioteca: Ordenar por:

Por ejemplo: 1999-2001. También puede usar "-1987" para todo lo publicado en y antes de 1987, o "2008-" para todo lo publicado en y después de 2008.

Sólo ítems disponibles para préstamo o referencia

Audiencia **Contenido** **Formato** **Tipos de contenido adicionales para libros/material impreso**

Algunos ejemplos en búsqueda avanzada

Operador	Selección	Termino de búsqueda
	Palabra clave	GERENCIAMIENTO
Y	Editor	UGERMAN EDITOR
Y	Materia	VENTA

RESULTADO: 1/1

En este primer ejemplo con la opción de búsqueda avanzada utilizamos el operador AND (Y) seleccionamos tres campos (palabra clave, editor y materia) y obtenemos la respuesta que buscábamos.

Operador	Selección	Termino de búsqueda
	Palabra clave	FINANZAS CORPORATIVAS
O	Palabra clave	ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

RESULTADO: 40

En el segundo ejemplo utilizamos el operador OR (O) y obtenemos como respuesta 40 resultados, de los cuales una amplia mayoría son relevantes.

Operador	Selección	Termino de búsqueda
	Materia	Historia
Y	Materia	Geografía

RESULTADO: 28/28

Operador	Selección	Termino de búsqueda
	Autor	Samuelson
Y	Autor	Mochon
RESULTADO: 0		

Operador	Selección	Termino de búsqueda
	Título	El vigésimo noveno día
Y	Título	La aldea global
RESULTADO: 0		

En estos caso la repetición de campos para buscar al mismo tiempo dos autores o dos títulos no funciona y da como resultado 0.

Ventajas y desventajas del sistema Koha

Koha es el sistema que representa al software de código abierto o libre, por lo que posee las siguientes ventajas, señaladas por Montserrat Culebro;²⁶

VENTAJAS

- Bajo costo de adquisición y libre uso.- El usuario que adquiere software libre lo hace sin ninguna erogación monetaria o a muy bajo costo y ofrece un conjunto de recursos muy amplios. Para la mayoría de usuarios individuales el software libre es una opción atractiva por las libertades que garantiza, y no existe la necesidad de verse agobiado por el precio.
- Se parte de la base de que el software libre carece prácticamente de costo de licencia, y por lo tanto esta parte del presupuesto se puede invertir para mejores fines: mejorar la adaptación de los programas y el desarrollo tecnológico del software. El éxito del software libre se debe en su mayor parte a Internet, ya que ésta ha permitido que las personas interesadas en los varios componentes del software libre se pongan fácilmente en contacto con otras.
- Innovación tecnológica.- El software libre tiene como objetivo principal compartir la información trabajando de manera cooperativa. Por lo tanto, los usuarios tienen un destacado papel al influir decisivamente en la dirección hacia la que evolucionarán los programas: votando los errores que quieren que sean corregidos, proponiendo nuevas funcionalidades al programa, o contribuyendo ellos mismos en el desarrollo del software.

²⁶ <http://www.softwarelibre.cl/drupal//files/32693.pdf>.

- Requisitos de hardware menores y durabilidad de las soluciones.- Aunque resulta imposible generalizar, existen casos documentados que demuestran que las soluciones de software libre tienen menos requisitos de hardware, y por lo tanto son más baratos de implementar. También tienen un mejor soporte -de manera general- para las versiones antiguas de software y de plataformas de hardware o software minoritarias.
- Escrutinio público.- El código fuente del programa está a la vista de todo el mundo, y son frecuentes los casos en que se reportan errores que alguien ha descubierto leyendo o trabajando con ese código. El proceso de revisión pública al que está sometido el desarrollo del software libre le imprime un gran dinamismo al proceso de corrección de errores.
- Independencia del proveedor.- El software libre garantiza una independencia con respecto al proveedor, gracias a la disponibilidad del código fuente. De esta manera, utilizándolo, el usuario se libera de toda dependencia de un proveedor único, y puede administrar su crecimiento y operación con total autonomía, sin temor de costos ocultos ni extorsiones.
- Industria local.- El usuario está habilitado para ejecutar un programa, pero no para inspeccionarlo ni modificarlo, por lo que no puede aprender de él; se vuelve dependiente de una tecnología que no sólo no comprende sino que le está expresamente limitada. En México es casi nula la industria de software libre y las aplicaciones de consumo masivo se desarrollan en otros países.
- Debido a que el software libre no tiene costo el derecho a copia y, a que dispone del código fuente de la aplicación, es posible desarrollar internamente las mejoras o las modificaciones necesarias, en lugar de encargárselas a empresas de otros países que trabajan con sistemas propietarios. De este modo se contribuye a la formación de profesionales en nuevas tecnologías y al desarrollo local. Por otro lado, todas las mejoras que se realicen no tienen restricciones y se pueden compartir con cualquier otra administración, empresa, institución u organismo que las necesite.
- Datos personales, privacidad y seguridad.- El software libre, por su carácter abierto, dificulta la introducción de código malicioso, espía o de control remoto, en razón de que el código es revisado por infinidad de usuarios y desarrolladores que pueden detectar posibles puertas traseras. En el mundo del software libre, cualquier programador puede realizar una auditoría para comprobar que no se ha introducido ningún código malicioso, y, a su vez, cualquier entidad puede añadir libremente encriptación adicional a la aplicación que utilice para proteger sus datos.

- Adaptación del software.- Gracias al hecho de que disponemos del código fuente el software libre permite personalizar los programas tanto como sea necesario hasta que resuelvan exactamente nuestra necesidad. La personalización es un área muy importante en la que el software libre puede responder mucho mejor que el software de propiedad a unos costos mucho más razonables.
- Lenguas minoritarias, traducción, uso e impulso de difusión.-Las lenguas minoritarias existentes en México, como el náhuatl, zapoteco, mixteco, purépecha, y de nuestras comunidades indígenas, tienen pocas posibilidades de desarrollarse en el mundo del software; por lo que las posibilidades de estas lenguas para acceder al uso y manejo de las computadoras serían casi nulas. En el mundo del software libre estas lenguas, y muchas otras, pueden gozar de desarrollo y propagación, gracias a que no se precisa autorización de ningún propietario y cualquier persona o institución interesada puede realizar las traducciones. Además, si el programa que traducimos no dispone de corrector ortográfico en nuestra lengua podemos desarrollar nuestro propio corrector o adaptar alguno de los existentes en el mundo del software libre.

DESVENTAJAS

- La curva de aprendizaje es mayor.- Si un usuario antes ya usó software propietario generalmente tarda más en aprender a usar un software libre.
- El software libre no tiene garantía proveniente del autor.
- Los contratos de software propietario no se hacen responsables por daños económicos, y de otros tipos cuando se usan sus programas.
- Aunque se necesitan recursos para reparar los errores en el software libre; en el software propietario es imposible reparar errores y hay que esperar a que salga a la venta otra versión.
- No existen compañías únicas que respalden toda la tecnología para ambos softwares.
- La mayor parte de la configuración de hardware no es intuitiva.- Se requieren conocimientos previos acerca del funcionamiento del sistema operativo y fundamentos del equipo. Sin embargo la documentación referente a la configuración del hardware es tan explícita y detallada que le permite al usuario inexperto profundizar en el conocimiento de su hardware.
- Con este software únicamente los proyectos importantes y de trayectoria tienen buen soporte, tanto de los desabolladores como de los usuarios.

- El usuario debe tener nociones de programación al usar este software. La administración del sistema recae mucho en la automatización de tareas y esto se logra utilizando, en muchas ocasiones, lenguajes de guiones (perl, python, shell, etc.). pero existen en la actualidad muchas herramientas visuales que le permiten al usuario no técnico llevar a cabo tareas de configuración del sistema de una manera gráfica muy sencilla sin la necesidad de contar con conocimientos de programación.
- En sistemas con acceso a Internet, se debe monitorear constantemente la corrección de errores en todos los programas que contengan dichos sistemas porque son fuentes potenciales de intrusión.

BASES DE DATOS SUSCRIPTAS POR LA BIBLIOTECA CENTRAL

Ley online 3.0 Ciencias Jurídicas y Ley online 3.0 Ciencias Económicas

Esta base de datos agrupa el contenido por fuente del derecho adaptándose a la forma actual de investigar. Trabaje de manera eficiente, con herramientas inteligentes para la rápida recuperación de la información. www.laleyonline.com.ar

IJEditores

Biblioteca Jurídica Online, cuyo objetivo es hacerles llegar a los usuarios una herramienta de búsqueda de información jurídica, que sea fácil de usar y a su vez no descuide la calidad, tratamiento y valores agregados a la información. IJEditores cuenta con una Biblioteca Jurídica Online, cuyo objetivo es hacerles llegar a los profesionales una herramienta de búsqueda de información jurídica, que sea fácil de usar y a su vez no descuide la calidad, tratamiento y valores agregados a la información.

IJ Editores cuenta con Bases de Jurisprudencia, Legislación, Legislación Destacada, Doctrina, Modelos de Contratos y Escritos, Códigos. También desarrolló bases únicas como ser Resoluciones Particulares de la I.G.J, Resoluciones Particulares de la C.N.V. y Dictámenes de la Procuración del Tesoro de la Nación. www.ijeditores.com.ar

ERREPAR

Es una empresa de servicios dedicada a la publicación y actualización permanente de la normativa tributaria, laboral, previsional, societaria, concursal, contable, de auditoría y comercio exterior. www.errepar.com

Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología

La Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología brinda a los investigadores argentinos acceso, desde las instituciones habilitadas, a través de internet al texto completo de más de 17.000 títulos de revistas científico-técnicas, 9.000 libros, 5.000 estándares y a bases de datos referenciales de gran valor para la comunidad científica. **Metabuscador de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología:** Búsqueda simultánea en todos los recursos suscriptos y de acceso abierto seleccionados.

Bases de datos a las que se puede acceder sin restricciones

JSTOR

Contiene una gran cantidad de revistas y diarios especializados en Humanidades.
www.jstor.org

IJuniversitarios

Biblioteca jurídica pensada para el estudiante de Derecho, donde encontrará información sobre Jurisprudencia, Legislación y Doctrina. www.ijuniversitario.com.ar

CAPITULO V

ANALISIS DE RESULTADOS

El estudio está basado en una encuesta para tratar de dilucidar el comportamiento de los usuarios del Opac, como así también, las dificultades que pueden encontrar durante las consultas al mismo. Se ha repartido un total de 150 cuestionarios entre las distintas Facultades de la Universidad y de los cuales se respondieron 98 (65,3%) En este cuadro se muestra como han sido distribuidos los cuestionarios, la cantidad de respuestas y los porcentajes obtenidos con respecto a la muestra.

Cuadro I: La más participativa resulto la Facultad de Ciencias jurídicas con un 77,5%, seguido por la Facultad de Economía con el 70%, el resto aceptable.

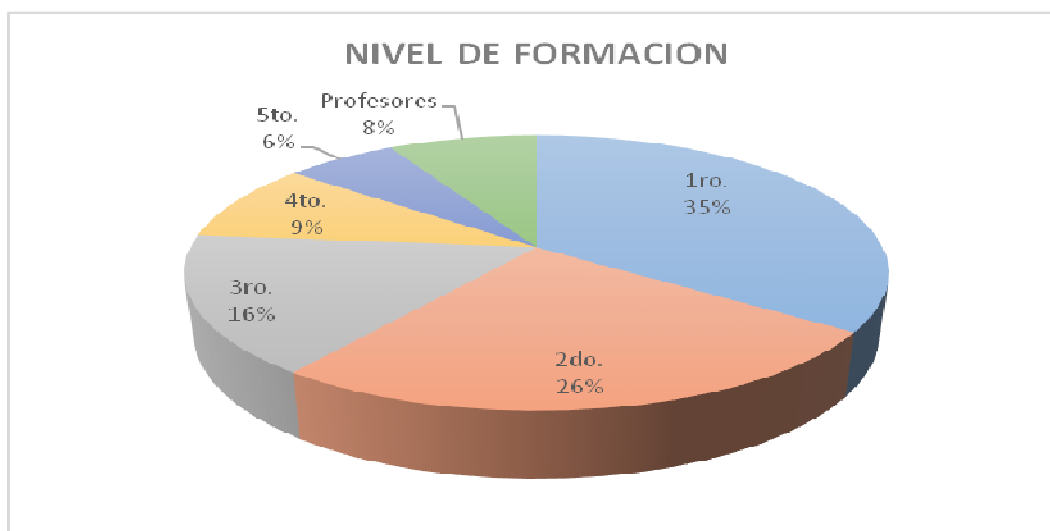
<i>Facultad</i>	<i>Tamaño de la Muestra</i>	<i>Encuestados</i>	<i>Porcentajes</i>
Fac. de Ciencias Jurídicas y Sociales	40	31	77.5 %
Fac. de Economía	40	28	70 %
Fac. de Ingeniería	20	12	60 %
Fac. de Ciencias de la Salud	40	22	55 %
Fac. de Filosofía	10	5	50 %
TOTAL	150	98	65.3 %

Cuadro II: Los usuarios de la Biblioteca que han respondido el cuestionario suman un total de 98. Como puede verse en el gráfico, hay una mayoría de usuarios del sexo femenino (63 %) siendo los del masculino (37 %).

GENERO	
MASCULINO	FEMENINO
36	62

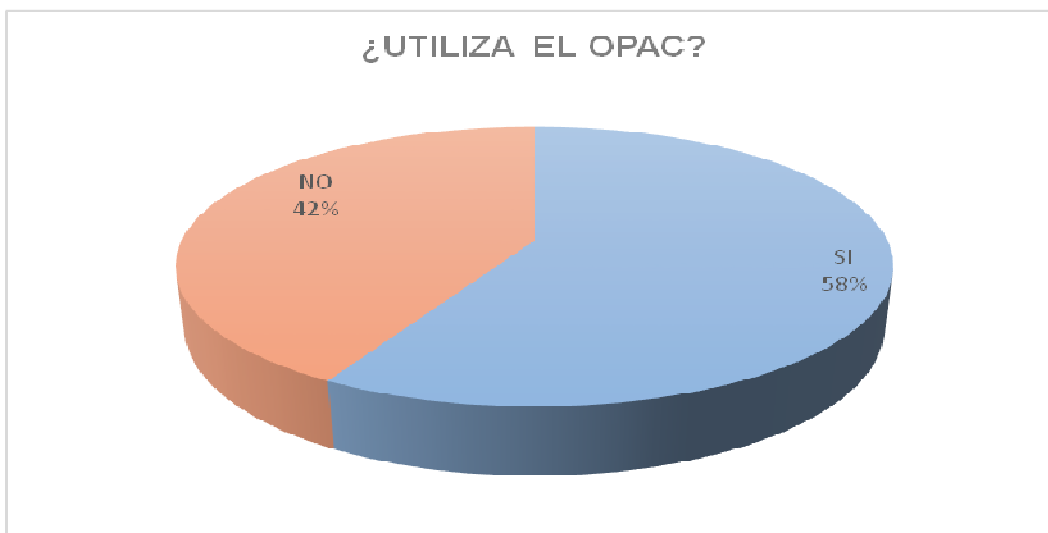
Cuadro III: En lo que respecta al nivel de formación de los usuarios encuestados encontramos que los que más han participado son alumnos de los dos primeros años con el 35 % y 26 % respectivamente, el resto participa con el 16, 9 y 6 %. Mientras que el cuerpo docente participa con el 8 %.

NIVEL DE FORMACION	
1ro.	34
2do.	25
3ro.	16
4to.	9
5to.	6
Profesores	8



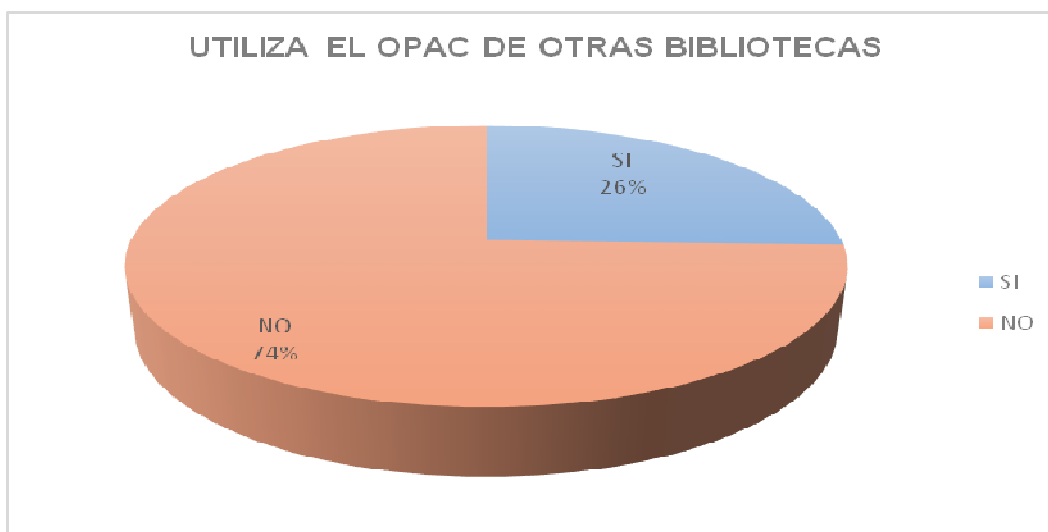
Cuadro IV: Si bien hay una mayoría (58%) que afirma utilizar el Opac de la Biblioteca, hay una franja importante (42%) que no lo utiliza.

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>¿Utiliza el OPAC de la Biblioteca?</i>	57	41



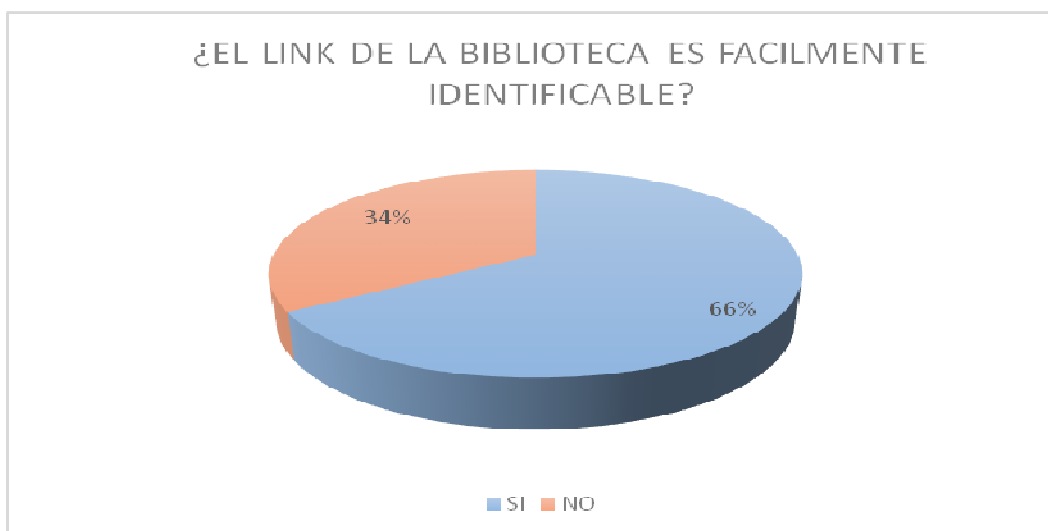
Cuadro V: Aquí es más alarmante ya que el porcentaje de usuarios que afirma no utilizar el catálogo de otras bibliotecas es muy alto. Esto obedece a la falta de información y sin lugar a dudas la falta de Talleres que alienten la utilización de estos recursos.

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>¿Utiliza el OPAC de otras bibliotecas?</i>	25	73



Cuadro VI: Una amplia mayoría afirma no tener dificultades con el Link de la Biblioteca Central

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>¿El Link de la biblioteca es fácilmente identificable?</i>	65	33



Cuadro VII: Un 37.7 % de los encuestados afirma que aprendió a utilizar el Opac con la ayuda de los bibliotecarios, un 23.4 % por cuenta propia, un 14.2 % consultando a compañeros o amigos, en los items b y c, los porcentajes son bajísimos y efectivamente no se han desarrollado ayudas ni tutoriales para aprender con mayor facilidad el manejo de la herramienta.

<i>¿Cómo aprendió a utilizarlo?</i>		
a	Por cuenta propia	23
b	En talleres de Formación de usuarios	2
c	Utilizando el tutorial del OPAC	2
d	Consultando a los bibliotecarios	37
e	Consultando a un amigo	14
f	Otro	19

Cuadro VIII: El 60.2 % afirma que utiliza el Opac por indicación de la catedra, tan solo un 11.2 % lo hace con fines de investigación.

<i>Indique con una X los motivos por los que utiliza el catálogo en línea</i>		
a	Indicación de la catedra	59
b	Recreación	4
c	Investigación	20
d	Curiosidad	4
e	Otro	11

Cuadro IX: Una gran mayoría utiliza el Opac en las instalaciones de la biblioteca (59.1 %), seguido por el hogar con el 19.2 %.

<i>¿En qué lugar utiliza el catálogo en línea? (puede usar varias opciones)</i>		
a	Biblioteca	58
b	Hogar	19
c	Trabajo	7
d	Otro	14

Cuadro X: El 78,5 % utiliza solamente la opción de búsqueda simple, solamente el 12.2 % afirma utilizar la opción de búsqueda avanzada, esto también se debe a la falta de información sobre el manejo de la herramienta.

<i>Que opciones de búsqueda utiliza, marque la que corresponde</i>		
a	Búsqueda simple	77
b	Búsqueda avanzada	12
e	Otro	9

Cuadro XI: El 68,3% de los usuarios utiliza la búsqueda por palabras clave, mientras que el 20.4 % realiza búsquedas por autor, título y materia, el 11.2 % no especifica.

<i>Para cada una de las estrategias de búsqueda del catálogo en línea, marque las que utiliza</i>		
a	Palabra clave	67
b	Autor	6
c	Título	6
d	Materia	8
e	Otro	11

Cuadro XII: Un 54 % afirma estar satisfecho con los resultados de las búsquedas, solo el 21.4 % está muy satisfecho, un 14.2 % poco satisfecho y 10.2 % de insatisfechos.

<i>Generalmente con sus búsquedas en el OPAC usted queda</i>		
a	Muy satisfecho	21
b	Satisfecho	53
c	Poco satisfecho	14
d	Insatisfecho	10

Cuadro XIII: Aquí un 52 % de los encuestados no consulta nunca el catálogo en un mes de estudio, mientras que un 38,7 % lo hace solo una vez, un 8.1 % 5 veces y un 1 % lo hace 10 veces.

<i>En un mes de estudio ¿Con que frecuencia utilizaste el OPAC?</i>		
a	1 vez	38
b	5 veces	8
c	10 veces	1
d	Ninguna vez	51

Cuadro XIV: Un 70.4 % permanece tan solo 5 minutos al entrar al Opac lo que es muy poco tiempo, un 15.3 % 10 minutos, un 4 % permanece 15 minutos, un 10,2 % no especifica.

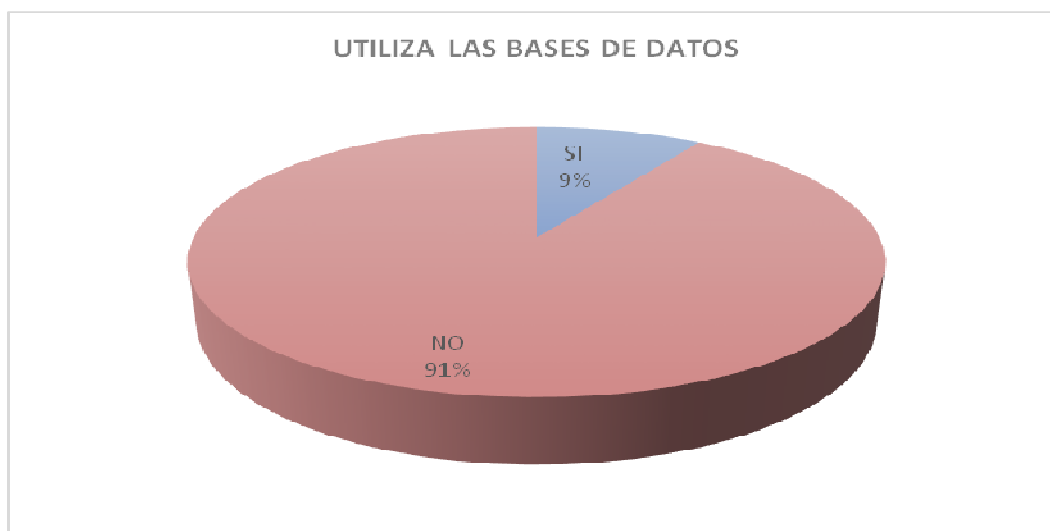
<i>En promedio ¿Cuánto tiempo permanece al entrar al OPAC?</i>		
a	5 min.	69
b	10 min.	15
c	15 min.	4
d	Otro	10

Cuadro XV: El 57.1 % casi siempre encuentra lo que busca, un 15.3 % siempre encuentra, el 10.2 % a veces, mientras que casi nunca y nunca suman el 17.3 %.

<i>¿Con que frecuencia encuentra lo que busca en el OPAC?</i>		
a	Siempre	15
b	Casi siempre	56
c	A veces	10
d	Casi nunca	9
e	Nunca	8

Cuadro XVI: El 91 % de los encuestados no utiliza las bases de datos que pone a disposición la Biblioteca, tan solo el 9 % afirma utilizarlas.

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
¿Utiliza las Bases de Datos que pone a disposición la biblioteca?	8	90



Cuadro XVII: La base de datos con el mayor porcentaje de usuarios es La Ley con el 16.3 %, le sigue ERREPAR con el 5.1 %, les siguen la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología y Jstor con el 3 y 2 % respectivamente, mientras que no se ha utilizado de acuerdo a la encuesta la Base de Datos Iuniversitarios.

<i>Si lo hace, que Base de datos consulta (Puede seleccionar más de una)</i>		
a	LA LEY	16
b	ERREPAR	5
c	IEditores	1
d	Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología	3
e	Jstor	2
f	Iuniversitarios	0

Cuadro XVIII: En este cuadro se puede apreciar que no hay respuestas para las dos primeras preguntas, mientras que un 7.1 % está poco satisfecho y un 2 % insatisfecho, esto ocurre también por la falta de información y Talleres de Formación en el uso de estas tecnologías.

Generalmente con sus búsquedas en las Bases de Datos usted queda		
a	Muy satisfecho	0
b	Satisfecho	0
c	Poco satisfecho	7
d	Insatisfecho	2

Cuadro XIX: Por curiosidad un 7.1 % utilizan las Bases de Datos, por indicación de la catedra tan solo el 5.1 %, mientras un 1 % lo hace por recreación, el resto sin respuestas entre la que se encuentra quizás la más importante en el ámbito académico como la investigación.

Indique con una X los motivos por los que utiliza las Bases de Datos		
a	Indicación de la catedra	5
b	Recreación	1
c	Investigación	0
d	Curiosidad	7
e	Otro	0

Cuadro XX: El 93.8 % afirma no utilizarla nunca, mientras el 6.1 % solo una vez.

En un mes de estudio ¿Con que frecuencia utilizaste las Bases de Datos?		
a	1 vez	6
b	5 veces	0
c	10 veces	0
d	Ninguna vez	92

Cuadro XXI: En este cuadro solo el 2 % afirma utilizar la Base de Datos 5 min. el resto sin respuestas.

<i>En promedio ¿Cuánto tiempo permanece al entrar en las Bases de Datos?</i>		
a	5 min.	2
b	10 min.	0
c	15 min.	0
d	Otro	0

Cuadro XXII: En este cuadro el numero de usuarios que afirma no encontrar casi nunca lo que buscan suman el 12.2 %, nunca el 8.1 % y un 2 % a veces. El resto sin respuestas.

<i>¿Con que frecuencia encuentra lo que busca en las Bases de Datos?</i>		
a	Siempre	0
b	Casi siempre	0
c	A veces	2
d	Casi nunca	12
e	Nunca	8

Cuadro XXIII: Aquí el 56.1 % de los usuarios afirma no saber como buscar, el 22.4 % no encuentra lo que busca, tan solo el 2 % denuncia problemas con el sistema y un 17.3 % no especifica.

<i>Indique con una X los problemas con los que se ha encontrado al realizar búsquedas en el OPAC o en las Bases de Datos</i>		
a	Problemas en el funcionamiento del sistema	2
b	No encontré lo que buscaba	22
c	No sabía cómo buscar	55
d	Otro	17

Cuadro XXIV: El 63.2 % de los encuestados abandono la busqueda, el 24.4 % consulta al bibliotecario, mientras el 6.1 consulta a un compañero, el otro 6.1 % no especifica.

<i>¿Cómo ha resuelto los problemas con los que se ha encontrado al utilizar el OPAC y las Bases de Datos?</i>		
a	Consultando a un compañero	6
b	Consultando al bibliotecario	24
c	Abandono la búsqueda	62
d	Otro	6

Cuadro XXV: un 48.9 % afirma que no hay informacion sobre el funcionamiento de estas herramientas lo que es correcto, otro 42.8 % indica que no sabe buscar, el 5.1 % dice que la accesibilidad no es facil, mientras que un 3 % afirma que no lo necesita, no encuentra lo que busca y el restante no lo especifica.

<i>En caso de no utilizar el OPAC ni las Bases de Datos disponibles en la Biblioteca ¿Cuál es la razón?</i>		
a	La manera de acceder no es fácil	5
b	No hay información sobre el funcionamiento	48
c	No lo necesito	1
d	No se buscar	42
e	No encuentro lo que busco	1
f	Otro	1

Cuadro XXVI: La respuesta es contundente el 100 % afirma que no se han realizado cursos de formación.

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
¿Se han realizado clases de formación sobre cómo manejar los recursos en línea?	0	98

Cuadro XXVII: No hay respuestas a esta consulta

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
Si es que se han realizado ¿Le ha resultado útil?	0	0

Cuadro XXVIII: El 96.9 % de los encuestados afirma que sería importante implementar cursos de formación, solo el 3 % afirma lo contrario.

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
¿Considera que sería necesario implementar cursos de formación sobre la utilización de las nuevas tecnologías de la información?	95	3

Cuadro XXIX: Un número importante (55.1 %) considera muy importante la búsqueda simple, sigue el historial de préstamos con el 28.5 %, la búsqueda avanzada con el 21.4 %, la búsqueda por campos (autor, título, materia...) con el 12.2 %, corrección ortográfica el 11.2 % y la ordenación por relevancia solo el 6.1 %.

Cuáles de estas herramientas tendrían que estar presentes en los servicios en línea para mejorar las búsquedas y la recuperación de información (puede elegir más de una)

a	Búsqueda simple	54
b	Búsqueda avanzada	21
c	Búsqueda por campos (autor, título, materia...)	12
d	Ordenar por relevancia	6
e	Historial de préstamos	28
f	Corrección ortográfica	11

Este estudio nos permite elaborar una tipología de las dificultades que encuentran los usuarios al realizar sus consultas al Opac de la Biblioteca, (KOHA).

Entre las personas que han respondido el cuestionario, en su mayoría estudiantes de diferentes niveles de formación se han encontrado con dificultades propias de la falta de una formación adecuada por parte de la biblioteca, lo que debería haber sido prioritario con el fin de promocionar la utilización del Opac ya que por sí solos sería imposible aprovecharse de las múltiples ventajas que el mismo les proporciona.

Koha es un producto que responde perfectamente a las necesidades de los usuarios en lo que hace a la recuperación de información del catálogo de la biblioteca y al que se le pueden agregar otros usos, por lo que los futuros desarrollos del mismo deberán estar centrados en el comportamiento de los usuarios a los fines de avanzar hacia una consistencia de funcionamiento acorde a la lógica del uso.

La calidad del dialogo con el usuario es fundamental: por tanto el sistema deberá garantizar un procesamiento de la consulta de forma transparente a los fines de que los usuarios entiendan lo que está sucediendo a los fines de interactuar mejor con el sistema.

Entre las dificultades encontradas se puede mencionar;

- Un número importante de usuarios no utiliza el Opac por desconocer el funcionamiento del mismo.
- Otros no utilizan nunca el Opac porque les resulta más cómodo dirigirse a la biblioteca donde acceden sin problemas a la información que precisan.
- Un alto porcentaje de usuarios solo lo utiliza cuando se lo indica la catedra.
- Los recursos del sistema son poco utilizados; limitándose por lo general a las búsquedas por palabras clave y no hacen uso de las posibilidades que brinda la interactividad y raramente modifica la estrategia inicial;
- Las BD suscritas y puestas a disposición de los usuarios tienen prácticamente una utilización nula, haciendo inútil en algunos casos la erogación económica por parte de la institución.
- La acumulación de dificultades de distinta naturaleza, le impiden manejar el proceso.

- Se hace necesaria la implementación en el corto plazo de cursos obligatorios en el manejo de las TIC.
- El SIGB Koha debe ser desarrollado constantemente a los fines de ir adaptándolo a las nuevas necesidades de información que van surgiendo a diario. Para ello será necesario integrar nuevas aplicaciones que permitan brindar no solamente las referencias bibliográficas, sino también, otros recursos propios o distribuidos en la red.

CAPITULO VI

PROPUESTA Y CONCLUSION

La Web se ha convertido en una herramienta imprescindible, en torno a la cual se desarrolla gran parte de la vida diaria, donde el usuario forma parte activa de su evolución. Esta participación de la sociedad en el crecimiento de la web genera la necesidad de disponer de aplicaciones más fáciles de usar, más rápidas, más atractivas e interoperables, lo que provoca el surgimiento de tecnologías y mecanismos que permiten un crecimiento más acelerado.

La gran variedad de dispositivos desde los que se puede acceder hoy en día a la Web (teléfonos celulares, tabletas, computadoras portátiles, navegadores por voz, etc.), sumado a las preferencias y limitaciones de los usuarios, incrementa la necesidad de mejorar las tecnologías con las que se desarrolla la Web. Los Opac han evolucionado de manera sostenida y en este sentido, las bibliotecas universitarias se han esforzado por estar actualizadas en lo que hace al acceso a los recursos de información. Sin embargo, los servicios de la biblioteca parecen ocupar un lugar secundario en las preferencias de los usuarios.

Son dos los motivos que afectan la consideración del Opac como herramienta principal de la biblioteca: *integración y diversificación*. El catálogo de las bibliotecas híbridas integran información tradicional y electrónica, física y virtual, en propiedad y bajo licencia, además, el usuario puede acceder desde el portal de la biblioteca a bases de datos suscritas por la institución, contenidos electrónicos, etc.

Las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la difusión del conocimiento y a los resultados de las investigaciones en el seno de la universidad, son fundamentales. De acuerdo al análisis de nuestro estudio se hace necesaria una reestructuración profunda y seriamente planificada de los servicios en línea que brinda la Biblioteca Central, en primer lugar es necesario crear un portal web administrado por la biblioteca. El portal web de la biblioteca deberá ser un dispositivo informático que brinde acceso a la documentación, gracias a una interface única, donde los usuarios tengan una interacción transparente con los diferentes lenguajes y normas de los diferentes sistemas que lo constituyen, permitiéndoles consultar las bases de datos, los diferentes recursos, como así también, el acceso a los diferentes servicios.

Entre los instrumentos disponibles se encuentra el formato electrónico que es determinante. Este soporte tecnológico permite y facilita el acceso a una considerable cantidad de datos, información y producción científica a la que puede acceder el

investigador, incluyendo una amplia variedad de información que sería hasta imposible encontrar entre las biblioteca más completas.

Actualmente a través de la consulta, el intercambio y la edición de los recursos electrónicos, la biblioteca ya no se encuentra limitada a un edificio o lugar geográfico, sino que se extiende a gran escala a través de las redes cada vez más amplias. De hecho, es cada vez más ilocalizable puesto que la digitalización ha transformado la producción, pero también un número bastante grande de colecciones de investigación retrospectivas accesibles a distancia.

La combinación de lo impreso y lo electrónico será la regla general en las bibliotecas futuras, pero con una rápida expansión de la biblioteca virtual, quedando claro que no solamente la materia documental cambia de soporte, forma y volumen, sino también las funciones del personal de las bibliotecas y los usuarios ya sean estudiantes, profesores o investigadores.

Las actividades virtuales y los servicios online no están destinados a desprender a la biblioteca de sus raíces, ni hacerles perder su "atracción cultural", por el contrario, si es universitaria, recibirá estudiantes, profesores e investigadores, convirtiéndose en un lugar de estudio, lectura, trabajo, convivencia, esparcimiento, vida y cultura en el campus universitario.

Los nuevos servicios deben ser creados para perdurar y responder a una necesidad claramente identificada, pudiendo demostrar que es útil, eficiente y necesaria. La necesidad de los servicios online ha aparecido conjuntamente con el desarrollo de los recursos digitales.

El sistema de información documental es la herramienta, la colección es el centro y los servicios no son más que los vectores, las arterias, los intermediarios de su difusión. El servicio básico y sin dudas el principal, es el acceso in situ o en línea, en función del soporte y los estatutos, a la información o a los documentos. Sin servicios no hay biblioteca, pero sin colección tampoco hay servicios.

Propuesta final

Desde hace ya algunos años muchas bibliotecas, vienen adoptando productos ILS basados en código abierto, con Koha e Evergreen entre las opciones más populares, con el fin de extender las prestaciones del Opac.

El eXtensible catalog (XC) es una Iniciativa de la University of Rochester, con fondos de la Carnegie-Mellon Foundation. Se trata de una aplicación que va más allá de

herramientas de descubrimiento como Vufind²⁷. eXtensible catalog²⁸ busca una conexión total entre el sistema integrado de gestión bibliotecaria (SIGB) y el sistema de gestión de contenidos²⁹ (CMS). De esta manera es posible agregar todo un nuevo conjunto de servicios web al catálogo, basados en la interoperabilidad con otros sistemas o fuentes, la web 2.0 o la agregación de nuevas fuentes de información o catálogos.

Objetivo

El objetivo detrás de esta integración es dotar al catálogo de una serie de funciones que lo conviertan en un portal en el que los usuarios puedan interactuar no sólo con todos los recursos bibliográficos de la biblioteca a partir de un punto único de consulta, sino también con información de cualquier índole, otros usuarios o con los propios bibliotecarios.

Desde el equipo de trabajo de XC han definido una serie de objetivos y características:

- Proporcionar un software que pueda recolectar, almacenar y ofrecer información sobre los recursos de las bibliotecas en las aplicaciones que las bibliotecas ya estén usando (sistemas de gestión de bibliotecas, herramientas de aprendizaje, repositorios y/o sistemas de gestión de contenido)

²⁷ VuFind es un portal de recursos bibliotecarios diseñado y desarrollado para bibliotecarios por bibliotecarios. El objetivo de esta aplicación de descubrimiento es permitir a los usuarios buscar y navegar a través de todos los recursos de la biblioteca mediante la sustitución del OPAC tradicional por otro de nueva generación que hace mucho más accesible el conjunto completo de las colecciones documentales de cada institución.

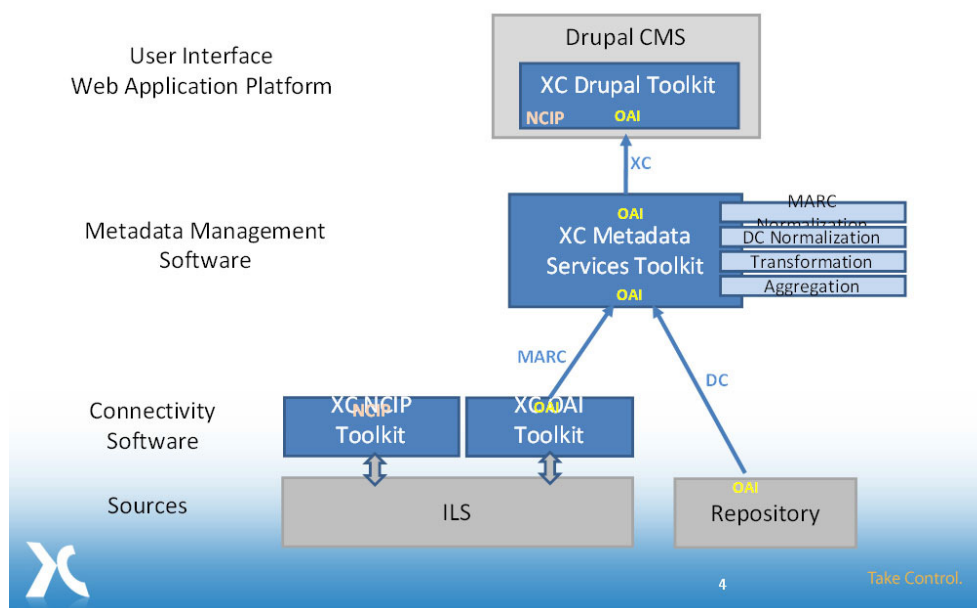
Gracias a esta herramienta, los bibliotecarios no van a necesitar tener conocimientos profundos de informática para poner a punto el sitio web de su Biblioteca, lo cual supone un considerable ahorro de costes y la posibilidad de diseñar cada sitio directamente por sus gestores conforme a las necesidades que ellos mismos detectan. Esta aplicación permite la construcción de un típico portal de Bibliotecas, añadiendo la ventaja de sustituir el “catálogo público online tradicional” propio de la web 1.0, por una interfaz gráfica en la línea de la web social, amigable e intuitiva, que permitirá a los visitantes navegar más cómodamente por todos los recursos.

²⁸ <http://www.extensiblecatalog.org/>

²⁹ Esto permite gestionar, bajo un formato estandarizado, la información del servidor, reduciendo el tamaño de las páginas para descarga y reduciendo el coste de gestión del portal con respecto a un sitio web estático, en el que cada cambio de diseño debe ser realizado en todas las páginas web, de la misma forma que cada vez que se agrega contenido tiene que maquetarse una nueva página HTML y subirla al servidor web.

- Interfaz de usuario que incluya un conjunto completo de funcionalidad Web 2.0 (blogs, etiquetado, folksonomías (etiquetado social), RSS)
- Proporcionar a las bibliotecas facilidades para la creación de su propio servicio web.
- Eliminar las barreras para el aprovechamiento y reutilización de recursos en cuanto a metadatos y sistemas, proporcionando una plataforma de integración que normalice los metadatos existentes, genere relaciones o facetas de los metadatos automáticamente y sea capaz de integrar datos y sistemas heterogéneos en un solo lugar mediante la recolección de metadatos.
- Posibilitar que las bibliotecas recolecten, compartan y hagan disponibles metadatos generados por el usuario (tales como recomendación de recursos).
- Análisis de usuarios para el diseño y desarrollo de funcionalidad del software XC.
- Publicar el código XC como código abierto, para que sea sostenido por una comunidad.

XC Software Overview



Esquema de funcionamiento y filosofía de comunicación que se establece entre los cuatro componentes de XC

Cuestiones fundamentales del desarrollo de la herramienta

- **Toolkit:** El concepto “conjunto de herramientas” rompe con el concepto tradicional de gestión integrada en cuanto a:
- **Independencia:** respetar los sistemas que se van a comunicar en XC así como separarse de las restricciones que tienen cada uno de ellos (metadatos, estándares, políticas locales...)
- **Modularidad:** No es necesario implementar todos los módulos, cada proyecto deberá analizar sus necesidades y objetivos y en función de ellos, implantar.
- **Tecnología, protocolos, estándares:** XC utiliza variedad de tecnologías y protocolos, principalmente:
 - Java, PHP, SQL, XML
 - Apache SOLR y Lucene
 - Servicios Web
 - CMS Drupal
 - Metadatos MARC y Dublin Core
 - LDAP
 - OAI – PMH

Versión: XC es todavía una herramienta en desarrollo y evolución. La eXtensible Catalog Organization, LLC, se encarga de:

- Mantenimiento y mejora continua de XC Software
- Orientar y dirigir la evolución de XC
- Fomento para la creación de una comunidad de usuarios y desarrolladores
- Tienen desarrollados y liberados ciertos componentes y funcionalidades.

Usos y aplicaciones: XC contiene un gran potencial que puede ser aplicado al punto de consulta único, puesto que se ha desarrollado en entornos muy variados como:

- Usar Drupal toolkit como herramienta de descubrimiento con lo que es necesario utilizar el AOI toolkit y el MST (con transformación de metadatos). Ej. Consulta el catálogo de un consorcio.
- Utilizar el AOI toolkit y el MST para recolectar metadatos MARC del SIGB y reutilizarlos en una aplicación web desarrollada “*ad hoc*” (pudiendo incluir acceso a los módulos de circulación mediante NCIP)
- Generación automática de un catálogo colectivo usando OAI Toolkit y MST (planificar recolecciones y servicios de normalización)
- El uso completo de la aplicación usando el OAI Toolkit para convertir datos MARC en MARCXML, y el MST para normalizarlos, corregirlos, etc. manteniendo los datos originales MARC para devolverlos al SIGB; de otro modo, sería necesario redefinir procesos por lotes en el SIGB para devolverle los datos originales.

Componentes

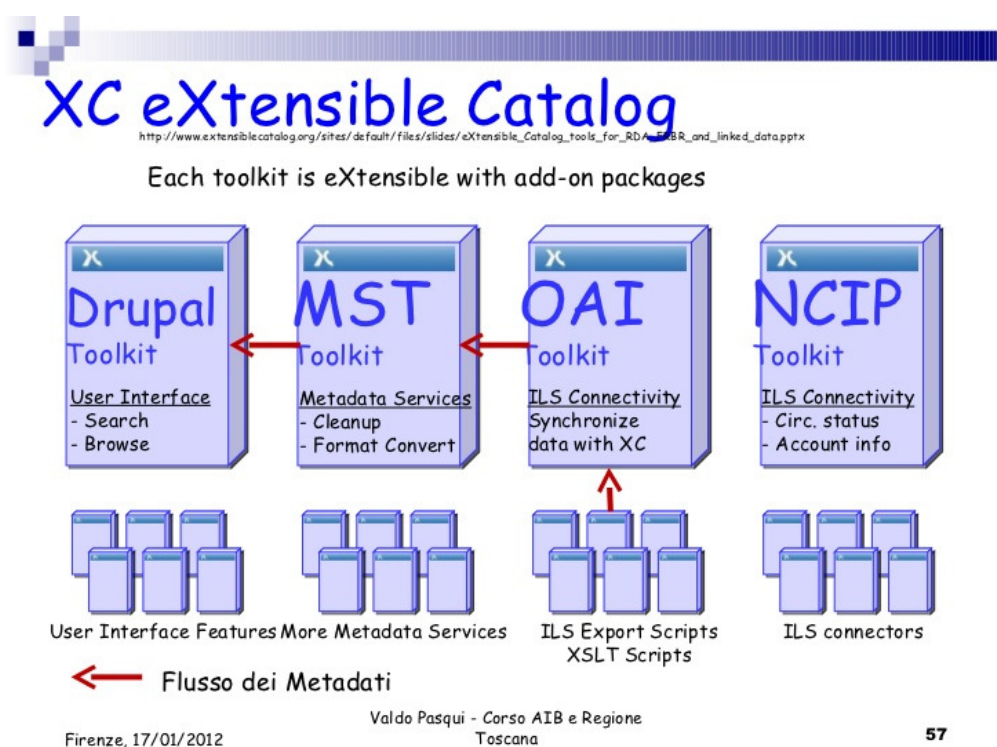
Cada uno de los componentes de XC puede funcionar de manera independiente para poder evaluar su manera de trabajar y se agrupan o comunican en última instancia con el CMS Drupal.

Los componentes de eXtensible Catalog hacen referencia a tres aspectos fundamentales:

- Interfaz de usuario o aspecto: Drupal Toolkit. Se integra con el CMS de Drupal.
- Gestión de metadatos: Metadata Services Toolkit. Herramientas para procesamiento y agregación de metadatos.
- Conectividad con sistema de Gestión Bibliotecario:
 - OAI Toolkit. Sincronización de metadatos MARC con XC.
 - NCIP Toolkit. Conecta el sistema de circulación del SIGB con XC.

Los cuatro componentes de software:

- a) El sistema de gestión de contenidos Drupal. <http://drupal.org/project/xc>
- b) Herramientas para el procesamiento automatizado de metadatos <http://code.google.com/p/xcmetadataservicestoolkit/>
- c) Herramientas de conectividad entre XC y un SIGB (OAI toolkit). <http://code.google.com/p/xcoaitoolkit/>
- d) Servicios de circulación a través de NCIP (NISO circulation interchange protocol). <http://www.ncip.info/>



Los cuatro componentes de software

Drupal Toolkit

Objetivo y definición

Drupal Toolkit gestiona el contenido y la funcionalidad del sitio web en un solo paquete fácil con Drupal (como gestor de contenidos del portal/interfaz de consulta). Se trata por tanto de la gestión y creación de la interfaz que va a gestionar y explotar el usuario final.

Este kit de herramientas integra los metadatos, servicios del SIGB como la circulación y el contenido del sitio web de biblioteca en una única interfaz con funcionalidades enriquecidas (de valor añadido).

El kit de herramientas de Drupal incluye:

- Interfaz única para la búsqueda sobre metadatos que provienen de diferentes sistemas de gestión integrada, repositorios digitales y/o el contenido de la colección de páginas web.
- Facetas: Incluye funcionalidades de búsqueda facetada.
- Servicios web: Ofrece herramientas potentes para crear aplicaciones Web que estén relacionadas con el contenido de los sistemas integrados de gestión de bibliotecas y su funcionalidad.
- Circulación: Se integra plenamente con los SIGB para mostrar el estado de circulación y realiza peticiones al sistema de circulación.
- Funciona con los sistemas de autenticación, como la base de datos SIGB y servidores LDAP.

El código de repositorio de software para el Kit de herramientas de Drupal es <http://drupal.org/project/xc>

Las páginas de documentación del proyecto están disponibles en <http://drupal.org/node/499770>

Documentación de la API de Drupal toolkit está disponible en <http://api.xcproject.org/drupal>

Características funcionales

El kit de herramientas de Drupal es un sistema modular que se encarga de la creación y manipulación de metadatos de acuerdo con el formato del esquema XC dentro del sistema de gestión de contenidos Drupal por:

- Definición de los metadatos.

- Importación y exportación de metadatos.
- Almacenamiento y recuperación de los metadatos.
- La búsqueda de metadatos.
- Ampliación y modificación de los metadatos.
- Control de acceso de usuarios a los metadatos.
- Generar plantillas XHTML³⁰ y CSS³¹ de salida completamente personalizables.

Algunos módulos son parte del kit pero pueden ser utilizados independientemente de él.

Éstos son:

- Recolector OAI.
- Integración NCIP.
- Integración de servicios de solución de Syndetics.
- Reescritura de direcciones URL en el servidor EZProxy.

Todas estas funcionalidades básicas serán manejadas por XC definiendo módulos y extensiones para Drupal desde la administración del sistema.

³⁰ XHTML, Siglas del inglés eXtensible HyperText Markup Language. XHTML es básicamente HTML expresado como XML válido. Es más estricto a nivel técnico, pero esto permite que posteriormente sea más fácil al hacer cambios o buscar errores entre otros. En su versión 1.0, XHTML es solamente la versión XML de HTML, por lo que tiene, básicamente, las mismas funcionalidades, pero cumple las especificaciones, más estrictas, de XML. Su objetivo es avanzar en el proyecto del World Wide Web Consortium de lograr una web semántica, donde la información, y la forma de presentarla estén claramente separadas. La versión 1.1 es similar, pero parte a la especificación en módulos. En sucesivas versiones la W3C planea romper con los tags clásicos traídos de HTML.

³¹ CSS: (cascading style sheets) es un lenguaje usado para definir y crear la presentación de un documento estructurado escrito en HTML o XML (y por extensión en XHTML). El World Wide Web Consortium (W3C) es el encargado de formular la especificación de las hojas de estilo que servirán de estándar para los agentes de usuario o navegadores.

Aplicación en Punto de Consulta Único

Drupal toolkit tiene todas las extensiones y módulos preparados para su integración con los posibles SIGB, repositorios y fuentes. Drupal, además, como herramienta de gestión de contenidos, cuenta ya, por ejemplo, con un módulo Millennium Integration, muy usado y que hace posible la integración con este ILS y hay una fuerte participación y proyectos de bibliotecas en dos webs principales, dentro de los “groups” de Drupal, el dedicado a “Libraries”, y fuera la comunidad, “drupalib”.

Aunque, como todos los componentes de XC, puede utilizarse o no, es muy recomendable utilizarla o al menos desarrollar una similar, más básica, sobre la misma tecnología para aprovechar la gran cantidad de módulos o servicios de valor añadido que pueden ir implementándose y que ya están desarrollados. Se puede empezar con formularios de consulta y resultados básicos e ir incorporando el resto de módulos según el punto de consulta único se vaya consolidando como proyecto y servicio.

Metadata Services Toolkit (MST)

Objetivo y definición

Metadata Services Toolkit está formado por una aplicación web principal (MST) y un conjunto de plug-in y servicios de metadatos diseñados para procesar metadatos y producir nuevos registros (transformando MARC y Dublin Core) para proporcionar incluso control de autoridades, metadatos FRBR y trabajar con interfaces de navegación facetada.

Metadata Services Toolkit incluye una interfaz de usuario basada en web que los administradores y los catalogadores pueden utilizar para recolectar metadatos de repositorios vía OAI así como controlar, depurar, y configurar el proceso de normalización o transformación de datos.

En el MST se muestran los resultados de cada servicio como un repositorio OAI-PMH (set/subsets), lo que hará que estén disponibles para ser recolectados por otros componentes de software XC (drupal toolkit), así como facilitar la salida a otras aplicaciones no-XC.

MST se puede instalar y configurar de maneras diferentes. El MST se puede configurar como un centro con servicios instalados por separado o una única instalación. Estas opciones permiten a las instituciones el número máximo de opciones para crear y alojar sus propios servicios individuales utilizando la instalación única para compartirlas en una red.

Además de funcionalidades relacionadas para la gestión de repositorios, usuarios, programación de recolecciones, visualización de metadatos y transmisión de los mismos vía OAI-PMH, la funcionalidad básica de este módulo es el tratamiento y

proceso de metadatos que incluye la normalización, la transformación a un esquema de metadatos propio, el control de autoridades y la agregación de ítems/registros.

Para ello el usuario puede gestionar los servicios y las reglas de procesamiento asociadas a ellos, como detallamos en el siguiente apartado.

Características funcionales

La versión inicial del MST incluye como funcionalidad principal:

- Servicios de normalización (MARC y Dublin Core)
- Servicios de transformación (MARC para XC y DC para XC)
- Servicios de control de autoridades
- Agregación

Las dos funcionalidades desarrolladas y en funcionamiento en la versión liberada son las de Normalización y Transformación.

- El servicio de Normalización realiza el tratamiento de registros MARCXML solucionando problemas comunes e incoherencias o normalización de datos no estándar como normalización de la definición de los tipos de registro, valores válidos para el campo 035, normalización de las fechas, etc. según las reglas de procesamiento que se hayan incluido en la configuración. Este servicio también prepara los metadatos para las interfaces facetadas, definiendo campos de uso local (9XX)
- El servicio de Transformación analiza los registros MARC (bibliográficos y de fondos) y los transforma al esquema FRBRizado de XC. Esta transformación tiene en cuenta varios aspectos de RDA, en particular la distribución de los elementos RDA para el Grupo 1 FRBR de entidades, el mapeo de elementos RDA a MARC y un diagrama entidad /relación que se ha desarrollado para RDA. El objetivo ha sido la definición de la correspondencia MARC a XC de forma que facilite el mapeo de MARC hacia FRBR-RDA. Este servicio mapea más de 100 campos MARCXML de registros bibliográficos creados con las normas de catalogación AACR2 hacia el esquema XC con la influencia de FRBR.
- Control de autoridades y agregación son dos servicios que no hemos podido evaluar por no estar liberados, pero su definición indica que :

- Control de autoridades: será el servicio que trabajará con los datos de autoridad recolectados.
- Agregación: será el servicio encargado de agrupar registros del mismo nivel (expresión, manifestación, etc); gestionará relaciones entre los registros (entidades FRBR), sincronización automática de cambios de registros en cada nivel de FRBR y planteará escenarios para casos NO MARC (aplicación de RDA).

Esquema XC

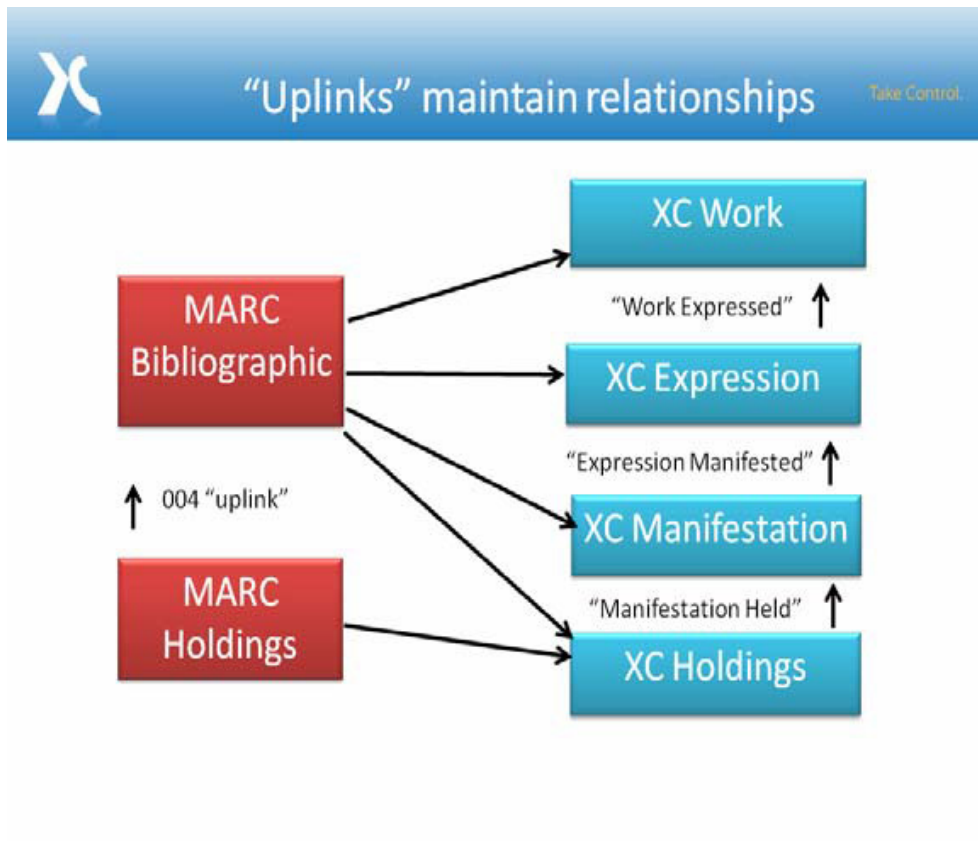
El esquema XC responde a la necesidad de trabajar con los datos recolectados con OAI toolkit o con MST Toolkit. La arquitectura de la herramienta presupone que se van a recolectar datos de muy variados formatos; por ello han optado por el XML como estándar.

MST requiere que los metadatos estén en XML y él los procesa para generar nuevos registros que estarán disponibles para que otros servidores OAI los puedan recolectar, pero los metadatos usados en las interfaces tanto del MST como en el Drupal Toolkit deben estar en el esquema XC (facetado, frbrizado,...etc.) para hacer que los metadatos que las bibliotecas ya han generado sean lo más eficientes posibles. El esquema de XC que ha dado como resultado puede, a primera vista, parecer innecesariamente complejo y con aspectos teóricos en los que no vamos a entrar en este informe.

El trabajo realizado en la creación del esquema XC es un trabajo muy interesante del que podemos encontrar más información en eXtensible Catalog Schema Definition³², pero no es objeto de este informe entrar en el detalle de etiquetas y mapeos realizados. Básicamente, el esquema propio XC responde a las siguientes cuestiones que se consideran básicas en el proyecto:

- Transformar de forma automatizada lotes de registros MARC en registros basados en FRBR (obra, expresión, etc.)
- Un registro MARC puede devolver varios registros de salida
- Mantener las relaciones entre los registros iniciales

³² <http://www.extensiblecatalog.org/sites/default/files/fulltext/XCSchemaProperties20090107.pdf>
http://xcmetadataservicestoolkit.googlecode.com/svn-history/r1229/branches/bens_perma_branch/docs/TransformationServiceDocumentation.docx



Transformación de registros. Esquema XC

Este esquema es para uso interno de la aplicación, no para uso de los catalogadores o expertos en metadatos. Este esquema está pensado como un contenedor de metadatos de variados esquemas, para que los metadatos puedan funcionar tanto dentro de XC como para poder compartirlos con otros sistemas. Es decir, un usuario de XC no visualizará un registro completo en XC.

La creación del esquema XC también responde a la necesidad de mantener la riqueza de los registros puesto que la gran mayoría de metadatos recolectados proceden de catálogos de bibliotecas con entornos MARC aunque se combinen con metadatos de esquemas menos ricos como Dublin Core. Además, en el esquema XC algunos metadatos se presentan como facetas, pero tanto las etiquetas de cada faceta como la propia definición de la faceta pueden ser configuradas. En el desarrollo del esquema XC se tienen en cuenta normas y esquemas de descripción con los que vamos a encontrarnos en las bibliotecas en un futuro como RDA (Resource Description and Access) aunque la implementación no es al 100% porque se van desarrollando en paralelo. Esta influencia la encontramos en la estructura FRBR.

Pero hay que tener muy claro que es un esquema que se ha optimizado para la funcionalidad de XC y no se ha creado con la intención de que sea usado de forma general.

Este esquema tiene en cuenta:

- Términos Dublin Core
- Elementos RDA
- Roles RDA
- Vocabularios MARC

Y nuevos elementos llamados XC elements y está formado por:

- 22 elementos RDA
- 11 roles RDA

Mantiene la granularidad de los datos MARC en cuanto a:

- Frecuencia
- Numeración de seriadas
- Coordenadas de contenido cartográfico
- Número de pistas (música)

El MST o servicio similar es fundamental en la creación del punto de consulta único, puesto que:

- Posibilita la recolección programada y automática de metadatos (de OAI toolkit o de otros servidores OAI)
- Posibilita el manejo de distintos esquemas de metadatos, usando el MARCXML o DC como estructuras básicas
- Ofrece flexibilidad para la definición del tratamiento y transformación de metadatos (creando servicios y reglas de procesamiento como se ha indicado) en cuanto a normalización y transformación hacia XC esquema si se quiere aprovechar el trabajo realizado o hacia otro esquema, pero que posibilite su manejo como un contenedor de esquemas.
- Control de autoridades y agregación se presentan como dos servicios básicos en un catálogo colectivo con datos de calidad, porque ofrezcan datos trabajados que sean de utilidad real al usuario y permitan servicios “futuros” de valor añadido como implementación de sistemas facetados, RDA, FRBR y linked data.

OAI Toolkit

Objetivo y definición

Este módulo del Extensible Catalog ofrece la posibilidad de añadir un servidor OAI-PMH a los SIGB que no dispongan de esa utilidad, lo cual permite exponer los registros a otros recolectores y también a otros módulos del XC; de tal forma que pueden ser recogidos por ellos y procesados por sus propias herramientas. Este módulo no es imprescindible para SIGB que ya poseen servidor OAI propio, como es Koha.

La herramienta está implementada con tecnología Java por lo que se necesita un servidor de aplicaciones Web que soporte Java Servlets. El más usado y con el que se ha desarrollado y comprobado el funcionamiento es el Tomcat.

Características funcionales

Para poder exportar los registros de un SIGB al OAI Toolkit, se ha de generar un fichero en formato MARC21 (ISO2709 o MARCXML). Los tipos de registros MARC21 han de pertenecer al grupo de las Autoridades, Bibliográficos o Holding.

Hay tres pasos fundamentales para importar los datos en el OAI Toolkit: la conversión, la modificación y la carga de los datos. Se pueden aplicar conjuntamente con un script, o de forma individual para tener resultados intermedios y procesarlos como necesitemos.

La conversión siempre será de MARC21 a MARCXML, así sabremos si nuestro fichero de registros es válido y sigue los esquemas de MARC21.

La modificación mediante hojas de transformación sirve para adaptar nuestros registros MARC21 propios (9XX) a otros campos o codificaciones de caracteres a lo que nos exige el Toolkit.

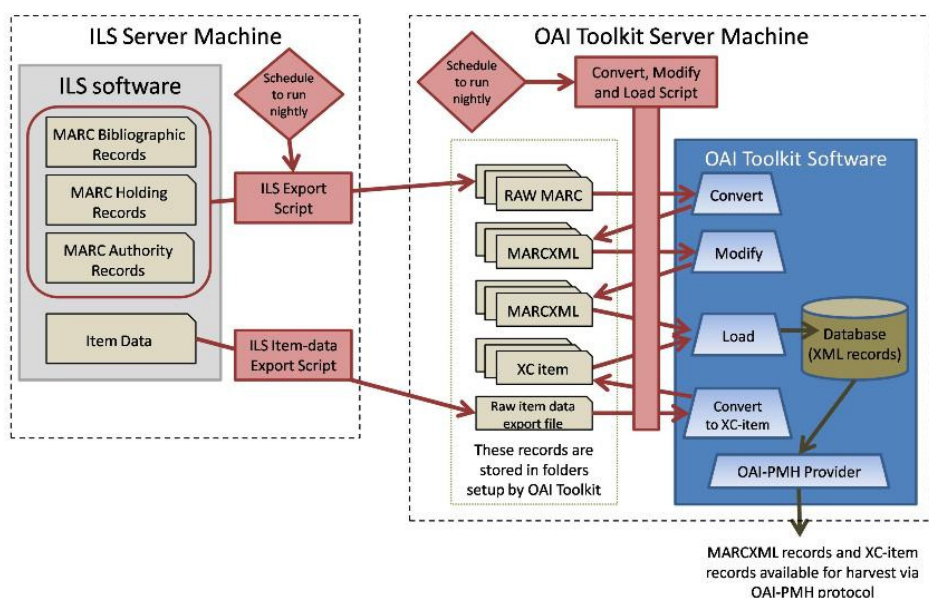
La carga de los datos procesa los registros MARCXML y los añade a la base de datos propia. Puede tratar las operaciones de inserción, actualización y borrado. El identificador único del registro se recoge a partir del campo Control Number (001) y si existe el Marc Repository Code (003) lo concatena a él.

Una vez insertados, el Toolkit puede suministrar los registros en MARCXML o debidamente transformados en OAI_DC (Dublin Core), OAI_MARC o MODS.

Hay que decir que el Toolkit usa dos bases de datos: MySQL como base de datos relacional y Solr como base de datos textual. Es obligatorio instalar MySQL porque, al mostrar los registros, los ResumptionToken (paginado) del protocolo OAI se gestionan desde MySQL. Existen tres posibilidades de almacenamiento:

- Todo a MySQL: para búsquedas en repositorios grandes puede llegar a ser un cuello de botella por su lentitud y esfuerzo de procesamiento.
- Almacenar la representación XML en Solr y los metadatos XML en MySQL.
- Almacenar todos los metadatos en Solr.

Se recomienda la tercera opción por ser la que mejores prestaciones alcanza.



Esquema del funcionamiento general del Toolkit

NCIP Toolkit

Objetivo y definición

Este módulo del paquete XC está pensado para servir de interfaz entre un cliente compatible NCIP y un SIGB. Sus funcionalidades son las de autenticación, búsqueda de registros de circulación para conocer su estado y operaciones de circulación.

El protocolo NCIP está implementado para transmitir información mediante el protocolo HTTP o HTTPS en formato XML. Es un protocolo que no necesita mantener el estado de la sesión.

La herramienta está implementada con tecnología Java por lo que se necesita un servidor de aplicaciones Web que soporte Java Servlets. El más usado y con el que se ha desarrollado y comprobado el funcionamiento es el Tomcat. Es posible tener más de un NCIP Toolkit en el mismo servidor web para satisfacer las necesidades de más de un SIGB.

Características funcionales

Se requiere un módulo (plug-in) compatible con el NCIP Toolkit que sirva de intermediario entre el SIGB y el NCIP Toolkit. Este módulo se encarga de recoger las peticiones del Toolkit, realizar las consultas oportunas a la base de datos propia del SIGB (usuarios, circulación, catalogación, etc.) y, finalmente, devolver la información al Toolkit para que la transforme, normalice y pueda ser enviada correctamente al cliente NCIP.

Las solicitudes del cliente hacia el NCIP Toolkit se envían codificadas mediante la acción POST de HTTP, aunque lo permite también mediante GET de forma limitada. La herramienta mantiene información de la sesión del usuario autenticado porque muchos SIGB así lo especifican, por lo que se requiere en la parte del cliente NCIP un soporte de huellas (cookies). Si no es así, el NCIP Toolkit no podrá mantener la información del usuario entre peticiones. Si por ejemplo se hace una solicitud de una operación de NCIP en la que no se suministra autenticación específica, el NCIP Toolkit empleará la información del usuario de la sesión de la conexión para realizarla en caso de que no se suministre en el protocolo un id de usuario distinto del de la sesión.

Las peticiones que puede realizar el Toolkit son bastante comunes y necesarias en la circulación de cualquier SIGB e implementadas en el protocolo NCIP:

- Autenticación de usuarios (Authenticate User).
- Búsqueda de ejemplares (Lookup Item).
- Búsqueda de usuarios (Lookup User).
- Búsqueda de versiones (Lookup Version).
- Solicitudes de ejemplares (Request Item).
- Aviso de devolución de ejemplares (Recall Item).
- Renovación de ejemplares (Renew Item)
- Cancelación de solicitud de ejemplares (Cancel Request Item)
- Cancelación de aviso de devolución de ejemplares (Cancel Recall Item)

Como complemento a lo anterior el Toolkit puede realizar cuatro operaciones más que son exclusivas, i.e., no especificadas en el protocolo NCIP:

- Búsqueda de información de un usuario (XC Lookup User), parecida a la compatible con NCIP, pero se puede solicitar más información.
- Consulta de disponibilidad de una lista de ejemplares (XC Get Availability).
- Solicitud de un ejemplar para un usuario (XC Open URL Request Item).
- Renovación de un ejemplar ya prestado a un usuario (XC Open URL Renew Item Services).
- Cualquier petición de una operación o servicio no contemplado anteriormente dará como resultado un mensaje de error.

La herramienta es básica para la gestión de usuarios y la circulación de ejemplares siguiendo los últimos estándares y ofrece la posibilidad de que los SIGB, independientemente de su estructura de datos y funcionalidades (aunque no es realmente así porque no han de soportar por sí mismos el protocolo NCIP, pero sí que han de poseer en su estructura de datos toda la información que necesita el NCIP) puedan ser interoperables con otros SIGB mediante el protocolo NCIP. La desventaja más importante es la necesidad de un módulo que (normalmente habrá que implementar, sino lo ha hecho la comunidad) comunique el SIGB con el NCIP Toolkit.

Conclusión

Actualmente el catalogo de la Biblioteca Central de la UNSTA brinda pocas posibilidades a sus usuarios, por lo que se hace necesario implementar modificaciones utilizando las herramientas descritas, con el fin de volverlo a ubicar en un lugar preponderante entre las preferencias de la comunidad universitaria.

Lógicamente, el trabajo será arduo ya que se deberá manejar dentro de un cúmulo impresionante de aplicaciones. El fin será ofrecer datos bien estructurados y abiertos hacia el exterior, como así también una interfase ergonómica y fácil de utilizar para los usuarios, de esta manera el catalogo podrá nuevamente convertirse en una herramienta útil dentro del universo de Internet.

Para lograrlo se han seguido algunas pistas que van en el sentido de aplicar las nuevas tecnologías de la Web para las bibliotecas y en la integración de elementos externos al catálogo, la idea es abrir el catalogo hacia nuevas formas de utilización de sus propios datos y hacia un cambio de mentalidad que considere al Opac como una herramienta vital en el transcurso de su formación y a futuro en la vida profesional.

BIBLIOGRAFÍA

AUER, Sören. Introduction to LOD2. In: AUER, Sören (éd.), *Linked Open Data: creating knowledge out of interlinked data: results of the LOD2 project*. [en línea]. Heidelberg : Springer International Publishing. Lecture notes in computer science, 8661. p. 1-17. [consultado el 16 de Marzo de 2015]. Disponible en: http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-319-09846-3_1.pdf

BAKER, Thomas, BERMÈS, Emmanuelle, COYLE, Karen y DUNSIRE, Gordon. Informe Final del Grupo Incubador de Datos Vinculados de Bibliotecas. [en línea]. S.l. : W3C. 2011. [consultado el 16 de Marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.larramendi.es/LAM/Incubator/lld/XGR-lld-20111025.html>

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)*.

BERMÈS, Emmanuelle. *Le web sémantique en bibliothèque* [en línea]. Paris : Ed. du Cercle de la librairie 2013. Collection bibliothèques. [consultado el 14 de Marzo de 2015]. Disponible en: http://pvsamplersla5.immanens.com/fr/pvPage2.asp?skin=spl_ecl&puc=005585&pa=1&nu=95

BERNERS-LEE, Tim. *Linked Data*. [En línea], 2009. [consultado el 17 de Marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>

BERTRAND, Roland. Le catalogue, les bibliothèques et la modernité. Bulletin des bibliothèques de France [en línea], n° 4, 1991 [consultado el 19 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1991-04-0295-003>

BYRNE, Gillian, GODDARD, Lisa. *The Strongest Link: Libraries and Linked Data*. En: D-Lib Magazine [En línea], Noviembre/Diciembre 2010, vol.16, Nro. 11/12. [Consultado el 17 de Marzo de 2015]. Disponible en: <http://www.dlib.org/dlib/november10/byrne/11byrne.html>

DION, Marie-Pierre. Une expérience multimédia. Bulletin des bibliothèques de France [en línea], n° 1, 1996 [consultado el 12 de abril de 2014]. Disponible en: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1996-01-0047-006>

DUNSIRE, Gordon, HARPER, Corey, HILLMANN, Diane y PHIPPS, Jon. *Linked Data Vocabulary Management: Infrastructure Support, Data Integration, and Interoperability. Information Standards Quarterly*. [En línea], 2012. Vol. 24, nro. 2/3, pp. 4-13.

[Consultado el 17 de Marzo de 2015]. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.3789/isqv24n2-3.2012.02>

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, 1989.

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.

FRIAS, José Antonio: Más allá del OPAC: tecnologías y nuevos soportes del catálogo de la biblioteca. En: *Cuadernos de Documentación Multimedia*, nº 6-7, 1997-1998

HANCOCK-BEAULIEU, Micheline. Les catalogues en ligne jugés par les utilisateurs. *Bulletin des bibliothèques de France* [en línea], nº 4, 1991 [consultado el 12 de abril de 2014]. Disponible en: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1991-04-0312-005>

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos, BAPTISTA LUCIO, Pilar. *Metodología de la investigación*. 2a. ed. México : McGraw-Hill, 1998.

HILDRETH, Charles R. y MITEV, Nathalie Nadia. Les catalogues interactifs en Grande-Bretagne et aux États-Unis. *Bulletin des bibliothèques de France* [en línea], nº 1, 1989 [consultado el 14 de abril de 2014]. Disponible en:

<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1989-01-0022-003>

HÜGI, Jasmin, PRONGUÉ, Nicolas. *Les bibliothèques face aux Linked Open Data* [en línea]. Genève : Haute école de gestion de Genève, 2014 [consultado el 16 de Marzo de 2015]. Disponible en: http://doc.rero.ch/record/209598/files/M7-2014_memoire_HUGI-PRONGUE.pdf

HÜGI, Jasmin. *Développement d'une formation e-learning sur les Linked Open Data dans les bibliothèques*. [en línea]. Genève : Haute école de gestion de Genève, 2014 [consultado el 14 de Marzo de 2015]. Disponible en:

http://doc.rero.ch/record/232855/files/M12_TM_H_GI.pdf

JÁTIVA-MIRALLES, María-Victoria El catálogo: un recurso en expansión. *Anales de Documentación*, 2009, vol. 12, pp. 69-91. [Journal article (Print/Paginated)]

JENTZSCH, Anja, CYGANIAK, Richard et BIZER, Christian. State of the LOD cloud. [En línea], 2011. [Consultado el 17 de Marzo de 2015]. Disponible en: <http://lod-cloud.net/state/>

LANCASTER, F.W: *Evaluación de la biblioteca. Madrid*, ANABAD, 1996.

MAISONNEUVE, M. L'approche qualité et les catalogues informatisés : pour un meilleur usage des catalogues en ligne. [en línea]. [consultado el 14 de abril de 2014]. Disponible en: [www.toscaconsultants.fr/.../approche qualite.pdf](http://www.toscaconsultants.fr/.../approche_qualite.pdf)

MALMSTEN, Martin. Exposing library data as Linked Data. [En línea], 2009. [Consultado el 18 de Marzo de 2015]. Disponible en: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.181.860&rep=rep1&type=pdf>

MARCOS MORA, Mari Carmen: Diversos modos de acceso a catálogos en línea a través de Internet. En: *El profesional de la información*, Vol. 8, nº 1-2 (enero/febrero 1999), pp. 7-14.

MENDICOA, Gloria Edel *Sobre tesis y tesistas*. Buenos Aires : Espacio Editorial, 2003.

MITEV, Nathalie Nadia. *L'automatisation des catalogues*. Bulletin des bibliothèques de France [en Línea], nº 3, 1986 [consultado el 22 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1986-03-0238-004>

MONFASANI, Rosa Emma y CURZEL, Marcela Fabiana. *Usuarios de la Información: formación y desafíos*. Buenos Aires: Alfagrama, 2006.

OPEN KNOWLEDGE FOUNDATION. *El manual de Open Data* [En línea], 2012. [Consultado el 18 de marzo de 2015]. Disponible en: <http://opendatahandbook.org/es/>

PINTO MOLINA, María: *Gestión de calidad en documentación*. En: *Anales de documentación*, Servicio de publicaciones de Murcia, Vol. 1, 1998, pp. 171-183.

PRONGUÉ, Nicolas. *Modélisation et transformation des métadonnées de RERO en Linked Open Data*. [en línea]. Genève : Haute école de gestion de Genève, 2014 [consultado el 16 de Marzo de 2015]. Disponible en:

http://doc.rero.ch/search?ln=en&sc=1&p=Mod%C3%A9lisation+et+transformation+des+m%C3%A9tadonn%C3%A9es+de+RERO+en+Linked+Open+Data&action_search=

RODRÍGUEZ PEROJO, Keilyn y RODRIGO RONDA, León. *Web semántica: un nuevo enfoque para la organización y recuperación de información en el web* [en línea]

[Consultado el 11 de septiembre de 2014] Disponible en:

http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_6_05/aci030605.htm

SIMON, Agnès y PEYRARD, Sébastien. Visibilité et web de données: réflexions autour du projet data.bnf.fr. En : *SemWeb.Pro 2014* [en línea]. Paris. 2014 [Consultado el 18 de marzo de 2014]. Disponible en: <http://semweb.pro/file/3396/raw/11-asimon.pdf>

SINNO-RONY, Sandra. Les hypercatalogues. Bulletin des bibliothèques de France [en línea], n° 4, 1991 [consultado el 15 de abril de 2014]. Disponible en:

<http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-1991-04-0303-004>

THE HERRIDGE GROUP, 2004. The Use of Traditional Instructional Systems Design Models for eLearning [En línea], 2004. [Consultado el 17 de Marzo de 2015].

Disponible en:

<http://www.herridgegroup.com/pdfs/The%20use%20of%20Traditional%20ISD%20for%20eLearning.pdf>

VILA-SUERO, Daniel y GÓMEZ-PÉREZ, Asunción. datos.bne.es and MARiMBA: an insight into Library Linked Data. In : *Library hi tech*. [en línea], 2013. Vol. 31, n° 4, p. 575-601. [Consultado el 19 de marzo de 2015]. Disponible en:

<http://oa.upm.es/29328/>

W3C. *Semantic Web*. En : W3C [en línea]. 2013. [Consultado de 11 de marzo de 2015]. Disponible en : <http://www.w3.org/standards/semanticweb/>

WENZ, Romain. *Linked Open Library Data in practice: lessons learned and opportunities for data.bnf.fr. SWIB 2012* [en línea]. 2012. [Consultado el 10 de marzo de 2015]. Disponible en : http://swib.org/swib12/slides/Wenz_SWIB12_108.ppt

ANEXOS

ENCUESTA SOBRE EL OPAC DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNSTA

Questionario: Por favor leer detenidamente y tratar de contestar adecuadamente las diferentes preguntas.

1) Facultad:

2) Género: M F

3) Curso:

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>¿Utiliza el OPAC de la Biblioteca?</i>		

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>¿Utiliza el OPAC de otras bibliotecas?</i>		

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
<i>¿El Link de la biblioteca es fácilmente identificable?</i>		

<i>¿Cómo aprendió a utilizarlo?</i>	
a	Por cuenta propia
b	En talleres de Formación de usuarios
c	Utilizando el tutorial del OPAC
d	Consultando a los bibliotecarios
e	Consultando a un amigo
f	Otro

Indique con una X los motivos por los que utiliza el catálogo en línea

- | | |
|---|--------------------------|
| a | Indicación de la catedra |
| b | Recreación |
| c | Investigación |
| d | Curiosidad |
| e | Otro |

¿En qué lugar utiliza el catálogo en línea? (puede usar varias opciones)

- | | |
|---|------------|
| a | Biblioteca |
| b | Hogar |
| c | Trabajo |
| d | Otro |

Que opciones de búsqueda utiliza, marque la que corresponde

- | | |
|---|-------------------|
| a | Búsqueda simple |
| b | Búsqueda avanzada |
| e | Otro |

Para cada una de las estrategias de búsqueda del catálogo en línea, marque las que utiliza

- | | |
|---|---------------|
| a | Palabra clave |
| b | Autor |
| c | Título |
| d | Materia |
| e | Otro |

Generalmente con sus búsquedas en el OPAC usted queda

- | | |
|---|-----------------|
| a | Muy satisfecho |
| b | Satisfecho |
| c | Poco satisfecho |
| d | Insatisfecho |

En un mes de estudio ¿Con que frecuencia utilizaste el OPAC?

- | | |
|---|-------------|
| a | 1 vez |
| b | 5 veces |
| c | 10 veces |
| d | Ninguna vez |

En promedio ¿Cuánto tiempo permanece al entrar al OPAC?

- | | |
|---|---------|
| a | 5 min. |
| b | 10 min. |
| c | 15 min. |
| d | Otro |

¿Con que frecuencia encuentra lo que busca en el OPAC?

- | | |
|---|--------------|
| a | Siempre |
| b | Casi siempre |
| c | A veces |
| d | Casi nunca |
| e | Nunca |

	SI	NO
¿Utiliza las Bases de Datos que pone a disposición la biblioteca?		

Si lo hace, que Base de datos consulta (Puede seleccionar más de una)

- | | |
|---|--|
| a | LA LEY |
| b | ERREPAR |
| c | IEditores |
| d | Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología |
| e | Jstor |
| f | IUniversitarios |

Generalmente con sus búsquedas en las Bases de Datos usted queda

- | | |
|---|-----------------|
| a | Muy satisfecho |
| b | Satisfecho |
| c | Poco satisfecho |
| d | Insatisfecho |

Indique con una X los motivos por los que utiliza las Bases de Datos

- | | |
|---|--------------------------|
| a | Indicación de la catedra |
| b | Recreación |
| c | Investigación |
| d | Curiosidad |
| e | Otro |

En un mes de estudio ¿Con que frecuencia utilizaste las Bases de Datos?

- | | |
|---|-------------|
| a | 1 vez |
| b | 5 veces |
| c | 10 veces |
| d | Ninguna vez |

En promedio ¿Cuánto tiempo permanece al entrar en las Bases de Datos?

- | | |
|---|---------|
| a | 5 min. |
| b | 10 min. |
| c | 15 min. |
| d | Otro |

¿Con que frecuencia encuentra lo que busca en las Bases de Datos?

- | | |
|---|--------------|
| a | Siempre |
| b | Casi siempre |
| c | A veces |
| d | Casi nunca |
| e | Nunca |

Indique con una X los problemas con los que se ha encontrado al realizar búsquedas en el OPAC o en las Bases de Datos

- | | |
|---|--|
| a | Problemas en el funcionamiento del sistema |
| b | No encontré lo que buscaba |
| c | No sabía cómo buscar |
| d | Otro |

¿Cómo ha resuelto los problemas con los que se ha encontrado al utilizar el OPAC y las Bases de Datos?

- | | |
|---|------------------------------|
| a | Consultando a un compañero |
| b | Consultando al bibliotecario |
| c | Abandono la búsqueda |
| d | Otro |

**En caso de no utilizar el OPAC ni las Bases de Datos disponibles en la Biblioteca
¿Cuál es la razón?**

- | | |
|---|--|
| a | La manera de acceder no es fácil |
| b | No hay información sobre el funcionamiento |
| c | No lo necesito |
| d | No se buscar |
| e | No encuentro lo que busco |
| f | Otro |

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
¿Se han realizado clases de formación sobre cómo manejar los recursos en línea?		

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
Si es que se han realizado ¿Le ha resultado útil?		

	<i>SI</i>	<i>NO</i>
¿Considera que sería necesario implementar cursos de formación sobre la utilización de las nuevas tecnologías de la información?		

Cuáles de estas herramientas tendrían que estar presentes en los servicios en línea para mejorar las búsquedas y la recuperación de información (puede elegir más de una)

- | | |
|---|---|
| a | Búsqueda simple |
| b | Búsqueda avanzada |
| c | Búsqueda por campos (autor, título, materia...) |
| d | Ordenar por relevancia |
| e | Historial de prestamos |
| f | Corrección ortográfica |