

11º Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2013

“Gestión del conocimiento en el entorno digital”

Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires

Elsa Elizalde, Claudia Ferrando, Florencia Vergara Rossi

Resumen: El Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires, gestionado por el SISBI, se crea con la finalidad de reunir la producción intelectual de la universidad, fundamentalmente la investigación científica financiada con fondos públicos, y posibilitar su difusión en línea y a texto completo, de manera de incrementar la diseminación del conocimiento generado en la universidad, aumentar la visibilidad de los autores y la institución y contribuir al avance de la ciencia a partir de compartir los resultados de la investigación.

El repositorio está desarrollado en Greenstone, cumple con las directrices y estándares nacionales e internacionales y es interoperable.

Marco institucional

La Universidad de Buenos Aires está compuesta por 13 facultades que otorgan 105 títulos, 94 maestrías, 13 doctorados y 3 posdoctorados, el CBC, 6 hospitales y centros asistenciales, 17 institutos de investigación UBA, 34 institutos UBA-CONICET, 36 institutos de facultad o laboratorios especializados, 3 establecimientos de enseñanza media, 7 centros culturales, la Editorial Universitaria de Buenos Aires (EUDEBA) y 14 museos. Cuenta con 30.000 docentes, 300.000 estudiantes, de los cuales 14.000 son de posgrado, 8.800 investigadores y 1.700 becarios de investigación.

El Sistema de Bibliotecas y de Información (SISBI) fue creado dependiente de Rectorado a través de la Secretaría de Ciencia y Técnica por la Res. (CS) N° 1913 en el año 1985. Las funciones de integración y coordinación del SISBI están definidas en la resolución de su creación, continuando con el rol de organismo coordinador que cumpliera el Instituto Bibliotecológico desde 1941 hasta 1985.

Las funciones de coordinación bibliotecológica del SISBI consisten en: definición de lineamientos para una política bibliotecaria de la universidad, normalización de los procedimientos técnicos, gestión y administración de los catálogos colectivos de libros, tesis y publicaciones periódicas, capacitación y asesoramiento técnico especializado, provisión de recursos y equipamiento, entre otros.

El Sistema de Bibliotecas y de Información coordina un núcleo principal de 18 bibliotecas entre las que se incluyen las bibliotecas centrales de las 13 facultades y las bibliotecas del Colegio Nacional de Buenos Aires, de la Escuela Superior de Comercio Carlos Pellegrini, del Ciclo Básico Común, el Hospital de Clínicas y la propia biblioteca del SISBI, y uno extendido que reúne un total de más de 60 bibliotecas incluyendo las bibliotecas de institutos, departamentos y laboratorios de la Universidad de Buenos Aires.

El conjunto de las bibliotecas de la UBA reúnen un fondo bibliográfico de 1.600.000 monografías, 40.000 publicaciones periódicas, 25.000 tesis y diversos recursos especiales.

Antecedentes

En el año 2004 se constituyó la Comisión de Tesis Electrónicas integrada por profesionales del SISBI, de varias bibliotecas centrales de las facultades y de especialistas de otras dependencias de la UBA, la cual elaboró el pre-proyecto *Tesis y disertaciones electrónicas. Portal institucional* con el objetivo de “desarrollar un Portal Institucional de Tesis y Disertaciones Electrónicas en el ámbito de la Universidad de Buenos Aires, con el fin de registrar, almacenar, preservar y difundir la producción del conocimiento”. Dicha comisión se subdividió en 3 subgrupos de trabajo: 1) metadatos, 2) propiedad intelectual y 3) software, dedicados a analizar las temáticas específicas. El Subgrupo de Metadatos definió los metadatos para la descripción y gestión de las tesis de la universidad, constituido por el estándar internacional Dublin Core complementado con elementos propios; el Subgrupo de Propiedad Intelectual elaboró el Formulario de Autorización del Autor y el Subgrupo de Software realizó el análisis comparado de distintas plataformas para contener los documentos digitales (Cybertesis, TEDE, DSpace, Greenstone), seleccionó el software Greenstone, definió una metodología de trabajo para la incorporación de

las tesis al Portal y realizó pruebas piloto en el SISBI y en la biblioteca de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Simultáneamente se realizaron las siguientes tareas: análisis de bibliotecas digitales de tesis doctorales relevantes a nivel internacional, relevamiento de información para actualizar datos sobre la reglamentación de posgrado vigente en cada facultad, y cantidades de tesis existentes, tipo, soporte, estado de conservación y estimación de la colección a publicar por las distintas unidades académicas, actividades de difusión y sensibilización, participación y organización de seminarios y talleres nacionales e internacionales y estimación de necesidades de personal, equipamiento y recursos necesarios.

Por la Res. (R) N° 69/06 se aprobó la conformación de la comisión ad-hoc “para elaborar el desarrollo de un Portal Institucional de Tesis y Disertaciones Electrónicas que sea accesible por Internet, integrando las colecciones y/o materiales preexistentes en cada unidad académica. El mismo podrá facilitar el acceso electrónico al texto completo, la descripción bibliográfica, y la localización física del documento en la unidad de información que corresponda”, a la vez que se estableció que “el producto final ofrecido por este Portal deberá ser compatible con los estándares nacionales e internacionales, para garantizar su integración con aquellos portales similares que oportunamente se determinen”.

Todas las tareas y pruebas realizadas en relación al Portal Institucional de Tesis y Disertaciones Electrónicas constituyen el principal antecedente del Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires.

Creación del RDI-UBA

En el año 2013 la Res. (CS) 6323 establece “Crear el Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires que permita reunir, registrar, divulgar, preservar y dar acceso a la producción intelectual y académica, en el cual los investigadores, docentes, becarios de posdoctorado y estudiantes de maestría y doctorado, depositarán o entregarán para su depósito, los documentos digitales (tesis, documentos de conferencias, artículos, informes técnicos, proyectos de investigación, entre otros) que sean resultado de la realización de actividades de investigación financiadas con fondos públicos, para ser difundidos en la Web” y

“Designar a la Dirección General del Sistema de Bibliotecas y de Información – SISBI como la unidad responsable de gestionar, mantener, organizar y dar tratamiento documental a todas las colecciones que esta Universidad genere...”

Esta misma resolución establece “el Acceso Abierto como política de apoyo e incentivo para elevar la visibilidad y el impacto de la producción científica-tecnológica institucional” y aprueba el Modelo de Formulario de Autorización de los Autores, el cual es una adaptación del formulario elaborado por la Comisión ‘ad-hoc’ del SISBI para desarrollar el Portal Institucional de Tesis y Disertaciones Electrónicas.

Previamente la Universidad de Buenos Aires había declarado mediante la Res. (CS) N° 1679/10 de interés institucional el anteproyecto de la “*Ley de creación de repositorios digitales institucionales de acceso abierto, propios o compartidos*” que obliga a las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología que reciban financiamiento del Estado Nacional a crear repositorios digitales institucionales de acceso abierto y gratuito, propios o compartidos, en los que se depositará la producción científico tecnológica nacional y además establece que la versión final de la producción científico-tecnológica deberá depositarse en el repositorio de cada institución en un plazo no mayor a los 6 meses desde la fecha de su publicación oficial o de su aprobación.

RDI-UBA

En el año 2012, simultáneamente con la tramitación de la resolución de creación del repositorio institucional que se efectiviza en el 2013, el SISBI inicia las tareas tendientes al desarrollo del mismo, con los objetivos de:

- Reunir, registrar, divulgar, preservar y dar acceso a la producción intelectual y académica de la Universidad de Buenos Aires
- Promover el conocimiento y uso de la producción académica de la universidad en todas las disciplinas
- Dar acceso a través de Internet a los resultados de la investigación científica universitaria
- Aumentar la visibilidad de los autores y la institución

- Difundir la producción intelectual de todas las unidades académicas de la Universidad de Buenos Aires y aumentar su uso e impacto
- Incentivar la creación y la utilización de la producción científica propia
- Facilitar el desarrollo y difusión de contenidos en acceso abierto

Desde el inicio el repositorio debió contemplar en su implementación la cantidad de bibliotecas existentes en la universidad y la variedad y la complejidad de situaciones vigentes, constituida por bibliotecas que poseen repositorio, otras que lo están desarrollando y bibliotecas que carecen de repositorio propio. Motivo por el cual la solución implementada debía considerar esa variedad, de manera de lograr integrar en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires a la totalidad de las bibliotecas de la universidad, constituidas éstas en la pieza fundamental para incorporar en el repositorio la producción intelectual de su unidad académica, ya sea mediante la cosecha de metadatos de las bibliotecas que poseen repositorio o la incorporación directa de contenidos de las bibliotecas que carecen del mismo.

Desarrollo del RDI-UBA

El repositorio se construyó con el conjunto de programas Greenstone, diseñado para crear y distribuir colecciones digitales.

Características de Greenstone:

- Permite indexar todo tipo de materiales
- Los documentos se organizan en colecciones
- Cada colección se puede armar con una estructura propia
- Realiza búsquedas en texto completo y en metadatos
- Es multilingüe
- Utiliza el protocolo OAI-PMH

Para el Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires, Greenstone se personalizó tanto en su diseño como en su funcionalidad.

Estructura del RDI-UBA

Para poder organizar eficientemente la variedad documental dentro del universo de la UBA se definieron tres niveles de organización de la información:

1. Una supercolección que integra los materiales textuales (tesis de posgrado, revistas, libros y documentos)

2. Cinco grandes conjuntos según el tipo de documento:
 - Tesis de Posgrado
 - Revistas
 - Libros y documentos
 - Fotografías
 - Multimedia

3. Colecciones de recursos que integran los conjuntos
 - ❖ *Tesis de Posgrado*
 - Tesis de doctorado
 - Tesis de maestría

 - ❖ *Revistas* (de cada publicación periódica se crea una colección)

 - ❖ *Libros y documentos*
 - Libros y capítulos de libros
 - Trabajos presentados en congresos y jornadas
 - Tesis de grado y trabajos finales
 - Documentos de trabajo
 - Informes técnicos
 - Proyectos de investigación
 - Normativa

 - ❖ *Fotografías* (fotos de interés histórico, académico y cultural)

 - ❖ *Multimedia*

- Audios
- Videos

Todas las colecciones integran recursos documentales ingresados directamente en el RDI-UBA y cosechados de los repositorios de las bibliotecas de las facultades mediante el protocolo OAI-PMH

Estructura de las búsquedas

Desde la interfaz de consulta se pueden realizar búsquedas sobre todas las colecciones textuales (tesis de posgrado, revistas, libros y documentos) incluidas en el repositorio, por carga directa o cosechadas mediante OAI-PMH.

También se puede buscar en los conjuntos definidos por tipo de documento, tanto textuales como imágenes y multimedia. Los conjuntos se crearon para poder realizar búsquedas en todas las colecciones que los integran. Además se puede buscar en cada colección en particular.

Greenstone permite realizar búsquedas de dos formas:

- En el texto completo: el resultado recoge todos los documentos que contengan en cualquier lugar del texto los términos buscados.
- En los metadatos: las opciones ofrecidas son las búsquedas por título, autor, tema, fecha, tipo de documento y resumen.

El resultado de una búsqueda muestra un listado con información reducida de cada recurso recuperado: título, autores, fecha, temas, resumen (3 líneas), tipo de documento, tipo y tamaño del archivo, cantidad de páginas y biblioteca cooperante. Desde allí también se puede acceder al registro bibliográfico completo, a la cita bibliográfica y al documento en texto completo.

El registro bibliográfico completo amplía la información de los recursos (expone la totalidad de los metadatos correspondientes al recurso), incluye la tapa del texto, la cita bibliográfica, la posibilidad de acceder al texto completo y de compartir la información en las diferentes redes sociales.

Todas las colecciones se procesaron utilizando el buscador Lucene. Las ventajas de utilizar este buscador son: poderosa sintaxis de búsqueda, indexación rápida, pronta capacidad de respuesta y ordenamientos por relevancia y campos como año, autor, etc.

Además se incluyen referencias cruzadas de los siguientes metadatos: autor y temas. Son enlaces activos que al cliquear en alguna palabra permiten recuperar las coincidencias.

También cada colección en particular se puede consultar navegando su contenido a través de listados ordenados de los recursos que la componen: Título, Autor, Tema y Fecha, entre otros.

A través de la navegación se accede a la visualización reducida, al registro bibliográfico completo, la cita bibliográfica y el documento en texto completo.

Incorporación de los recursos al RDI-UBA

Para la incorporación de información directamente en el repositorio, se utiliza un gestor de carga en línea, que administra el proceso e incluye formularios para cada colección, especialmente diseñado en el SISBI para la RedUBA, como complemento de Greenstone. Los formularios de cada colección incluyen el conjunto de metadatos definidos para la misma.

Además se realiza la cosecha de los metadatos existentes en los repositorios de las bibliotecas de las facultades mediante el protocolo OAI-PMH. Los recursos presentes en el Repositorio UBA mediante la utilización de este protocolo, remiten al repositorio de origen, evitan la duplicación y amplían su difusión, quedando todos los recursos integrados y disponibles en el repositorio de la UBA.

El Repositorio Digital Institucional de la UBA se desarrolló cumpliendo las directrices del Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD).

Conclusiones

A partir de la creación del Repositorio Digital Institucional de la Universidad de Buenos Aires, su desarrollo se centró en cumplir con los objetivos primarios mencionados en la resolución que lo avala, de modo de ser un vehículo para reunir, preservar y difundir la producción intelectual de la UBA, incrementar su impacto y contribuir con el sistema de comunicación científica y el acceso al conocimiento.

El repositorio está desarrollado en Greenstone, cuenta con una estructura organizada, cumple con los estándares y directrices nacionales e internacionales, brinda un servicio de valor agregado por la estructuración y descripción de sus contenidos, es interoperable, sustentable y abierto a futuros desarrollos y mejoras.

El desarrollo, implementación y perfeccionamiento del repositorio se logró gracias al trabajo en equipo del personal del SISBI y de los miembros del sistema de bibliotecas de la UBA, factor decisivo para su éxito.

Bibliografía

Budapest Open Access Initiative (2002). Recuperado el 14 de septiembre de 2012, de <http://www.soros.org/openaccess/translations/spanish-translation>

De Volder, Carolina (2008). Los repositorios de acceso abierto en la Argentina: situación actual. *Información, Cultura y Sociedad* 19

Fernández, Stella Maris (2004). *El Instituto Bibliotecológico de la Universidad de Buenos Aires 1941-1985*. Buenos Aires : Sociedad de Investigaciones Bibliotecológicas

García Gil, María Angeles, Tovar Velázquez, Rosario (2008, jul.-dic.). Gestión de las tesis doctorales en la Universidad de Granada. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios* 92-93. Recuperado el 18 de agosto de 2012, de <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/7412/1/Art%C3%ADculo%20Tesis.pdf>

Greenstone Digital Library Software. Recuperado el 2 de septiembre de 2012, de http://www.greenstone.org/index_es

Lucene (2011). Recuperado el 8 de agosto de 2013, de <http://lucene.apache.org/core/>

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2011). *Informe sobre la situación de los repositorios digitales argentinos*. Buenos Aires : Mincyt

Open Archives Initiative. Recuperado el 4 de abril de 2013, de <http://www.openarchives.org/>

OpenDoar. Directory of Open Access Repositories. Recuperado el 24 de agosto de 2012, de <http://www.opendoar.org/>

Proyecto de Ley de creación de repositorios digitales institucionales de acceso abierto, propios o compartidos. Recuperado el 1 de junio de 2012, de <http://www1.hcdn.gov.ar/proyxml/expediente.asp?fundamentos=si&numexp=1927-D-2011>

Res. CS N° 6323/2013. Recuperado el 25 de septiembre de 2013, de www.sisbi.uba.ar

Res. CS N° 1679/2010. Recuperado el 25 de septiembre de 2013, de www.sisbi.uba.ar

Res. Rector N° 69/2006. Recuperado el 22 de septiembre de 2013, de www.sisbi.uba.ar

Sanchez Tarragó, Nancy (2007, sep.). El movimiento de acceso abierto a la información y las políticas y las políticas nacionales e institucionales de autoarchivo. *Acimed* 16(3). Recuperado el 18 de octubre de 2012, de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_3_06/aci05907.htm

SNRD. Sistema Nacional de Repositorios Digitales. Recuperado el 10 de febrero de 2013, de <http://repositorios.mincyt.gob.ar/index.php>

Tesis y disertaciones electrónicas. Portal institucional: pre-proyecto (2004). Buenos Aires : SISBI

Universidad de Buenos Aires. Recuperado el 20 de septiembre de 2013, de www.uba.ar