

Prof. Lic. en Bibliotecología y Documentación Adriana Beatriz Rocca

Repositorios digitales institucionales: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011, “Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios”

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011



9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

“Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios”

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

- » **Resumen.** Los repositorios digitales institucionales -o depósitos digitales- constituyen archivos que reúnen la producción intelectual de una institución, se encuentran accesibles a los usuarios -con pocas o casi ninguna barrera- y deben ser interoperables. Actualmente, es la forma más extendida de hacer disponibles las colecciones de una universidad, departamento, instituto, sociedad científica, etc. Las políticas organizacionales deben definirse para que todos sus miembros añadan contenidos a estos depósitos. En el caso de DSpace evaluado como el software más adecuado para su creación, pudo concluirse que tiene la fortaleza de ofrecer a los autores la posibilidad de integrar sus documentos por depósito o auto-depósito para facilitar el agregado de nuevos documentos a esa colección. Esta realidad, hace necesaria la capacitación de todas las comunidades de usuarios. En el futuro sería esperable que estos repositorios constituyan un grupo de servicios para almacenar, ordenar y preservar la documentación de una organización en formato digital.

- » **Palabras clave.** Repositorios institucionales - Depósito de archivos en la web - Autodepósito de archivos en la web - Metadatos - OpenArchive - Institutional Repositories - DSpace - Dublin Core - Metadata - Selfarchiving.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

» **Concepto de repositorio digital (1).**

» “...Los repositorios [digitales] -también denominados archivos digitales o depósitos- constituyen generalmente archivos digitales de los productos intelectuales de carácter científico y académico, que se encuentran accesibles a los usuarios con pocas o ninguna barrera y con la característica de ser interoperables...”

» Flores Cuesta, G.y Sánchez Tarragó, N., “Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y principios generales para Cuba”, *Acimed*, 2007: 16(6). [Consultado: marzo 24, 2010].

» **Concepto de repositorio digital (2).**

» “...Un RI es una base de datos compuesta de un grupo de servicios destinados a capturar, almacenar, ordenar, preservar y redistribuir la documentación académica de la Universidad en formato digital...”

» Barton, M. R. y Waters, M. M., *Cómo crear un Repositorio Institucional: Manual LEADIRS II*, The Cambridge-MIT Institute (CMI), Copyright © 2004-2005 MIT Libraries. Consultado: marzo 24, 2010].

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

“Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios”

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Principales características.

- Una de las mayores fortalezas de DSpace es ofrecer la posibilidad a los autores-usuarios de la organización de integrar el depósito o auto-depósito, según sean las características de cada uno de los documentos para después poder agregar nuevos documentos a la colección documental.
- Esta fortaleza podría ser una debilidad porque implica un monitoreo constante mediante aplicaciones que -en ciertas ocasiones- pueden ser de uso complejo para los usuarios al exigirles el conocimiento de normas internacionales.
- **Es necesaria entonces, la capacitación para los autores-usuarios -de todas las comunidades o sectores que realicen el archivo- para que a mediano plazo no disminuya la posibilidad de acceso a otros usuarios institucionales.**
- Desde un punto de vista integral, los beneficios de DSpace siguen siendo ventajosos frente a la falta de certeza -tanto en creación como en el mantenimiento- de repositorios a largo plazo. Unesco recomienda este software por considerar que permitiría integrar un modelo de servicios en el que ellos mismos contribuirán -en forma monitoreada- a la redefinición de su código base y al agregado de contenidos de metadatos.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

“Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios”

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Contenido , formatos y valor agregado.

- En la actualidad, los repositorios institucionales son la forma más extendida para reunir la producción de una universidad, departamento, instituto, sociedades científicas, etc.
- Las políticas organizacionales se deben definir para que los miembros de una institución añadan contenidos a los repositorios.
- Dentro de esta tipología de repositorios se incluyen:
 - RI de tesis doctorales y disertaciones (trabajos de diploma, tesinas de licenciatura o de maestrías);
 - RI de informes no publicados, los artículos científicos (pre-prints y post-prints) y las presentaciones en eventos (proceedings o actas de congresos, etc.).
- Las colecciones intelectuales incluirían entonces tanto la producción científica (artículos, tesis, comunicaciones, etc.), los objetos para la enseñanza y las directrices para la creación de los RI de documentos administrativos, como aquellos documentos que genera la misma institución.
- Lo hacen en formas tan variadas como textos, presentaciones, registros audiovisuales y objetos de e-learning.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

- Hasta ahora el interés por los RI se ha centrado principalmente en la producción científica por considerarse un indicador de rendimiento de las instituciones a la hora de obtener subvenciones para su funcionamiento.
- En ocasiones dichas subvenciones requieren como condición que las publicaciones sean abiertas.
- En el ámbito docente, el repositorio suele integrarse en el sistema de e-learning para facilitar el cambio de paradigma en la enseñanza y en el aprendizaje creando un entorno pedagógico rico en información.

Criterios de organización.

- El criterio de la organización define a los repositorios institucionales, ya que:
- Los repositorios institucionales (RI) pertenecen a una institución.
 - Son de ámbito académico.
 - Son acumulativos y perpetuos.
 - Son abiertos e interactivos, cumplen con el protocolo OAI (Open Archive Initiative) y permiten acceso abierto a la documentación académica.
- Según Clifford Lynch, los RI universitarios son: “...un conjunto de servicios que ofrece la Universidad a los miembros de su comunidad para la dirección y distribución de materiales digitales creados por la institución y los miembros de esa comunidad. Es esencial un compromiso organizativo para la administración de estos materiales digitales, incluyendo la preservación a largo plazo cuando sea necesario, así como la organización y acceso o su distribución”.

Clifford A. Lynch, "Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age" ARL, no. 226 (February 2003): 1-7.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

“Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios”

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Objetivos de implementación.

- Dentro de algunos de los objetivos de implementación de los repositorios institucionales -cuya sigla es, RI- basados en las necesidades y características de la organización se establecen los siguientes objetivos generales que se despliegan en otros más específicos:
 1. Completar las colecciones intelectuales que incluyen la producción científica de: tesis, disertaciones, trabajos de diploma, etc.
 2. Completar las colecciones intelectuales que incluyen la producción científica de valor histórico: libros, artículos, reviews, comunicaciones, etc.
 3. Revisar las directrices para la creación de repositorios institucionales de documentos administrativos -documentos que genera la misma institución en diversas formas (por ejemplo, textos, presentaciones, registros audiovisuales, objetos de e-learning, etc.).
 4. Revisar e implementar la creación repositorios institucionales de los objetos para la enseñanza en sus diversas formas (por ejemplo, textos, presentaciones, registros audiovisuales, objetos de e-learning, etc.).
 5. Mejorar los servicios que ofrece la Universidad a los miembros de su comunidad para la dirección y distribución de materiales digitales creados por la institución y los miembros de esa comunidad.
 6. Fomentar una actitud de compromiso organizativo para la administración de estos materiales digitales -incluyendo la preservación (a corto, mediano y largo plazo cuando sea necesario) así como la organización y acceso o su distribución.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Características del software Dspace.

- **Posee la mayor comunidad de usuarios y desarrolladores en todo el mundo.** Tiene alrededor de 700 organizaciones que usualmente lo utilizan para la producción o planeación de ambientes de repositorios. Su uso más común es en bibliotecas académicas y de investigación para la creación de repositorios institucionales, además existen organizaciones que los utilizan para el host y el manejo de repositorios temáticos, repositorios de conjuntos -de objetos- de datos o repositorios de recursos multimedia. En 2007, y entonces se comprobó que **DSpace** era el sistema de creación de RI preferido por 446 participantes de este proyecto.
- **Es un software de código abierto gratuito (Free Open Source Software).** La plataforma de código abierto de **DSpace** está disponible en forma gratuita para todo aquel que quisiera realizar su download, desde un sistema colaborativo de desarrollo, control y mantenimiento, del software: comunidad internacional de desarrollo. El código está licenciado bajo *BSD Open Source License*. Esto significa que toda organización lo puede usar, modificar e integrar el código en sus aplicaciones comerciales sin pagar impuestos por la licencia. Por supuesto, que esto le implica que contribuirá al código, devolviendo a la comunidad internacional de usuarios al menos algunos de los avances para beneficio de todos.

Características del software Dspace (cont.)

- **Es un software totalmente configurable según las necesidades de los usuarios.** Algunos de los aspectos claves:
 - ❑ 1) Interface de usuario: se puede configurar el diseño de los templates de la website de **Dspace**, para integrarla a la interface de la website de la institución -con pocas de las marcas del lenguaje de desarrollo usadas en la interface original- para hacerla más intuitiva a sus propios usuarios. El autor de un documento utiliza una interfaz basada en un ambiente web para depositar los archivos.
 - ❑ 2) La interface del usuario final apoya en la búsqueda y visualización de los documentos. Estos se pueden abrir en un navegador web o en alguna otra aplicación de uso común.

- **Posibilidad de configurar los metadatos. Dublin Core** es por defecto el formato o sistema de metadatos con el que trabaja la aplicación **Dspace**. Se puede agregar o cambiar algunos de sus campos para configurarlo según las necesidades propias de la organización que lo utiliza. **Dspace** usualmente soporta categorías no jerárquicas dentro del esquema de metadatos - por ejemplo, MARC y MODS. Los metadatos que son información técnica sobre los datos y los objetos y sus relaciones, se almacenan junto a los documentos para apoyar la preservación.

Características del software Dspace (cont.)

- **Es un software utilizado por instituciones educativas, gubernamentales, privadas y empresas.** La plataforma es usada por instituciones que ya tienen alguna plataforma inicial, y agregar el desarrollo del nuevo repositorio. El software ha sido utilizado por museos, archivos estatales, bibliotecas nacionales, consorcios de información, repositorios de revistas, empresas comerciales para obtener beneficios en la gestión de sus colecciones documentales.
- **Posibilidad de seleccionar un idioma por defecto.** Está disponible en alrededor de 20 idiomas.
- **Puede ser instalado fuera de línea.** DSpace es fácilmente configurable, y el administrador puede instalarlo en una PC que soporta el SO Linux o Windows en su fase de prueba.
- **Bases de datos configurables.**
- **Puede gestionar y preservar todo tipo de objetos digitales.** Está orientado para resolver aspectos que permitan la preservación de documentos a largo plazo. Maneja conceptos de preservación funcional, ya que permite que los documentos se mantengan accesibles con formatos actuales, mientras se desarrollan y actualizan formatos nuevos. **DSpace** puede reconocer y gestionar un variado tipo de formatos. Algunos de los formatos más comunes que pueden depositarse en ambientes **DSpace** son: PDF, documentos Word. JPEG, MPEG, TIFF, PPT, XLS, ODT, etc.).

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.
Adriana Beatriz Rocca
9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBDU2011
"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"
Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Principales ventajas del software Dspace.

- El código es limpio (o puro) y utiliza o se basa en estándares.
- La arquitectura también se base en estándares: Dublin Core, METS, OAI, CNI Handles para la persistencia de las URL, y otros elementos.
- El código se encuentra bien comentado y documentado: se puede ver lo que el programador ha hecho y se puede modificar o corregir fácilmente.
- Tiene una buena arquitectura separada del estrato de la aplicación: interface de usuarios separada de la interface del administrador.
- La utilización del motor de bases de datos PostgreSQL, es poderosa y robusta; al igual que la de Oracle (de uso arancelado).
- La base de datos permite búsquedas normales de SQL y más fácil la corrección de problemas.

Definición de la estructura del repositorio.

- La estructura de DSpace está basada en la creación de comunidades y sub-comunidades, con distintos niveles de responsabilidad dentro de la organización lógica de los documentos en el RI.
- La gran mayoría de las instituciones definen sus comunidades y sub-comunidades siguiendo la estructura académica de la institución. Por ejemplo, de acuerdo a las facultades (comunidades) y los programas que imparte cada Facultad (sub-comunidades).
- Sin embargo, esta no es la única posibilidad ya que existe la posibilidad de organizar los RI teniendo en cuenta, por ejemplo, los grupos temáticos de producción académica e institucional, tesis de grado, memoria institucional, etc.
- Para determinar la adecuada organización documental del repositorio digital en cada institución es necesario tener en cuenta -además de la estructura institucional- el posible flujo documental y hasta los procesos involucrados.
- En todos los casos, se debe relacionar lógicamente la producción científica y académica dentro del contexto institucional y definir la organización de documentos en el Repositorio Institucional.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Definición de la estructura del repositorio (cont.)

- Actualmente existen diferencias entre los RI. Algunas universidades, crean repositorios para sólo depositar los resultados de investigaciones académicas.
- Otras, lo dedican exclusivamente para los objetos de enseñanza o para almacenar trabajos de grado de sus alumnos.
- Los servicios que ofrecen a sus usuarios, también son diferentes y dependen de la realidad de cada institución. La elección del modelo de servicios a implementar, está determinado por cada institución, su presupuesto y la disponibilidad organizacional. Se hace necesario entonces, definir un modelo de servicios de RI, que implica especificar qué se ofrecerá a los usuarios.
- Las colecciones digitales de documentos que tiene la Biblioteca del Departamento de Física se organizaron según el criterio establecido en la Biblioteca con el agregado de la taxonomía propia del Servicio de Difusión de la información a cargo de la digitalización. En este caso, sería necesario para lograr una gestión eficiente dentro de la organización centralizar el control de la gestión de los documentos administrativos desde la Biblioteca a través de la Secretaría Departamental. Hasta hace aproximadamente 3 años, el interés por los RI se había centrado principalmente en la producción científica, ya que es la que contribuye como un indicador de rendimiento de la institución cuando deben obtener subvenciones. Sin embargo, es necesario para lograr una gestión eficiente dentro de la organización centralizar e control de la gestión de los documentos administrativos desde la Biblioteca a través de la Secretaría Departamental.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

“Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios”

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Ejemplos de análisis de administración de estructuras de RI.

Esta estructura de RI ya existe.

Universidad Nacional de La Plata (Comunidad).

Facultad de Ciencias Exactas (Sub-Comunidad).

Departamento de Física (Sub-Comunidad).

Biblioteca del Departamento de Física (Sub-Comunidad).

Tesis doctorales, trabajos de diploma, etc. (Colección digital).

Documentos históricos (Colección digital).

Artículos de publicaciones periódicas, disertaciones, etc.
(Sub-Colección digital).

Remisión de artículos en estado de pre-publicación (Sub-Colección digital del repositorio temático ArXiv).

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

- La estructura jerárquica de DSpace permite además de adaptarse a la estructura jerárquica de la UNLP, establecer una jerarquía en los privilegios de acceso a la plataforma web donde los documentos serán subidos (permisos de acceso).
- Dspace se adapta al flujo de trabajo del Departamento de Física.
- Se adaptaría también en el archivo y el auto-archivo de documentos administrativos y de objetos de aprendizaje.
- Estos RI estarían planificados para ser subidos a la Plataforma de My Dspace, y fueron creados dentro del repositorio de prueba que ofrece MIT para cursos de postgrado.

Esta estructura de RI se planifica para el futuro....

Universidad Nacional de La Plata (Comunidad).

Facultad de Ciencias Exactas (Sub-Comunidad).

Departamento de Física (Sub-Comunidad).

Biblioteca del Departamento de Física (Sub-Comunidad).

Secretaría del Departamento de Física (Sub-Comunidad).

Documentos administrativos (Colección digital).

*Actas de consejo, Memorandos, Resoluciones internas,
etc.* (Sub-Colección digital).

Legajos (Sub-Colección digital).

etc.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Esta estructura de RI se planifica para el futuro....

Universidad Nacional de La Plata (Comunidad).

Facultad de Ciencias Exactas (Sub-Comunidad).

Departamento de Física (Sub-Comunidad).

Biblioteca del Departamento de Física (Sub-Comunidad).

Comisión de docentes a cargo de la remisión de objetos de aprendizaje (Sub-Comunidad).

Presentaciones, programas de estudio, trabajos prácticos, etc.
(Sub-Colección digital).

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUD2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Modelo de metadatos.

- El crecimiento vertiginoso y continuo de la web, ha producido muchos beneficios en el acceso a la información, pero también ha hecho necesario prever las dificultades que la organización de los contenidos determina al realizar la búsqueda y recuperación de la información para que sea pertinente, eficaz y eficiente.
- Los sistemas de recuperación de información en Internet manejan ecuaciones y algoritmos muy potentes capaces de recuperar en cuestión de segundos gran cantidad de información poco relevante respecto de la búsqueda realizada.
- Por esta razón, a mediados de los 90, surge el uso del modelo de metadatos que además de la descripción bibliográfica tradicional de los documentos, considera a los mismos objetos dentro de un entorno específico.
- La descripción de esos objetos y sus relaciones, proveen información susceptible de ser buscada y localizada, que ocupa poco espacio en la memoria tanto lógica como física de una computadora, ya que guarda a la descripción del objeto, mientras que en un servidor puede alojarse el objeto mismo.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUD2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Modelo de metadatos (cont.).

- Los objetivos principales en el diseño de un sistema de metadatos para la creación, mantenimiento, búsqueda, recuperación, difusión, filtrado, preservación y conservación de los objetos digitales contenidos en los RI del Departamento de Física serían:
 1. Incrementar la visibilidad de la producción científica, académica y administrativa de la organización.
 2. Incrementar la visibilidad de las colecciones digitales de la organización con el propósito de mejorar su conocimiento a través de motores de búsqueda y recuperación de información internos y externos.
 3. Ofrecer a la propia organización y otras una infraestructura digital para el almacenamiento o depósito, administración y difusión de los recursos digitales.
 4. Asistir a autores-usuarios, a creadores de colecciones digitales para mejorar el buen uso, funcionamiento y aplicaciones de la información contenida en sus bibliotecas digitales, a través de la creación de herramientas didácticas e informáticas.
 5. Proponer indicadores que permitan a los responsables de las evaluaciones continuas reconocer la importancia y calidad del desarrollo y avance del trabajo científico, académico y administrativo, involucrado en la creación de los repositorios institucionales generales y temáticos, locales, nacionales e internacionales.
 6. Mantener y gestionar en forma más eficiente y coherente, la infraestructura digital existente en el Departamento de Física, desde 1995.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Modelo de metadatos (cont.).

- Si un metadato describe atributos de un recurso, teniendo en cuenta que el recurso puede consistir en un objeto de cualquier tipo (por ejemplo, bibliográfico, registros, inventarios archivísticos, objetos tridimensionales, recursos visuales, auditivos, de museos, implementaciones de software, entre otros), que puedan presentar diferentes niveles de especificidad o estructura según el objeto a describir, identificar y definir, para recuperar, filtrar, informar sobre sus condiciones de uso, autenticación y evaluación, preservación e interoperabilidad, entonces un metadato, resume el significado de los datos, para permitir su búsqueda, determinar si el dato es el que se necesita, prevenir ciertos usos indebidos, recuperar y usar una copia del dato –si fuera posible o sólo poder tomar conocimiento de su existencia-, mostrar instrucciones de cómo interpretar ese dato, obtener información sobre las condiciones de uso respecto de derechos de autor, licencias, etc., aportar información acerca de la vida del dato –a corto, mediano y largo plazo.
- Por lo tanto, desde una plataforma web para el control de contenidos -Platform for Internet Content Selection- se crearía un mecanismo que utiliza metadatos para:
 - controlar el acceso a determinado tipo de páginas a partir de un sistema de clasificación previamente establecido;
 - ofrecer información relativa al propietario-creador del objeto e indicar las relaciones de ese objeto con otros recursos, en definitiva, y,
 - controlar la gestión de los datos y sus relaciones en diferentes contextos dentro de un mismo ambiente.

Modelo de metadatos (cont.).

- Al surgir la necesidad de organizar el aumento de información y recursos digitales dentro de la web se inicia el emprendimiento que da origen al estándar de Metadatos Dublin Core (DCMI) -de aquí en adelante DC (**Dublin Core**)- que desde 1995, se ha convertido en un simple pero eficaz conjunto de elementos que permiten para describir una amplia variedad de recursos de Internet.
- Actualmente es la iniciativa de catalogación más extendida y aceptada en el mundo electrónico que crea y mantiene repositorios digitales, y es considerada un estándar internacional: Norma ISO-15836-2003, que tiene dos niveles de codificación: simple y cualificado.
- El DC simple comprende quince (15) elementos, el DC cualificado implica el mismo número de elementos más un subgrupo de elementos denominados cualificadores, que ajustan la semántica de los quince elementos, dando su alcance, con el objetivo de recuperar y localizar de mejor forma los recursos en la web.
- Cada elemento del conjunto de elementos es opcional y es repetible.
- Esos elementos pueden clasificarse en tres tipos:
 - de contenido del recurso,
 - los referentes a la propiedad intelectual , y,
 - los relacionados con la creación e identidad del material.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Modelo de metadatos (cont.).

- El estándar DC se ha generalizado a medida que se ha hecho indispensable cumplir los protocolos de los repositorios de acceso abierto -OAI-PMH- que soportan el harvesting de metadatos y permite amentar y garantizar la interoperabilidad entre los repositorios ya estructurados. Por esta razón se recomienda adoptarlo como estándar para la descripción y el intercambio de metadatos.
- Uno de los aspectos más importantes del DC es que permite establecer formas normalizadas para determinar el alcance de cada uno de sus elementos, a partir de su utilización y la existencia de esquemas de codificación y vocabularios específicos.
- Si bien en un principio existió cierta confusión respecto de la forma de codificar elementos tales como **Título, Creador, Colaborador y Editor**, actualmente esta situación ha sido superada al utilizar como norma internacional para la descripción de su contenido las normas AACR y el formato MARC21, estándares coherentes y efectivos para la determinación de las formas de cada uno de esos elementos para cualquier tipo de recurso, esquema que beneficiará la utilización, organización e interoperabilidad de los repositorios propios creados y por crear, en el marco de la OAI-PMH.

Fuente consultada: Proyecto de manejo de acervos digitales de la UNAM.
<http://www.acervosdigitales.unam.mx>

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.
Adriana Beatriz Rocca
9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011
"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"
Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Conclusiones.

- Una red de repositorios digitales constituye un proyecto creado para el apoyo y fomento de la producción, gestión y difusión de los contenidos digitales de las colecciones de una organización.
- Actualmente, en la Universidad Nacional de La Plata existen algunos repositorios propios distribuidos en los servidores de cada unidad académica a la que pertenece la gestión del repositorio digital.
- Si bien en la Universidad existe un Sistema de Bibliotecas la integración de otros repositorios creados en una Red de Repositorios Digitales Universitarios, está en fase de preparación.
- Además se establecen actividades de cooperación y colaboración con entidades como la Comisión Nacional de Energía Atómica, otras Universidades estatales y privadas del país y del exterior, numerosas entidades nacionales e internacionales – en algunas de las cuales depositan o auto-archivan sus trabajos de investigación, empresas e industrias –todas relacionadas con el desarrollo de las investigaciones en curso en cada uno de los grupos de científicos.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

“Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios”

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Conclusiones (cont.)

- En el Departamento de Física existen actualmente los siguientes repositorios institucionales disponibles en la Intranet de Biblioteca y la del Departamento de Física para que sean accesibles en forma global:
 - ❑ Repositorios institucionales de tesis, trabajos de diploma, trabajos de maestrías.
 - ❑ Repositorios institucionales de recursos bibliográficos de valor histórico.
 - ❑ Integración en repositorios documentales de otras organizaciones.
 - ❑ Integración en repositorios temáticos comerciales.
- Las colecciones digitales de la Biblioteca del Departamento de Física se pueden consultar desde el sitio web en el cual se encuentran alojadas.
- además debe considerarse que la comunidad académico científica participa de RI internacionales (ArXiv Los Alamos, Cornell University, United States y otros).
- La génesis de la creación de los RI se inició en el año 1995 y a partir del año 2003 se hizo efectiva continuando la formación y re-definición del modelo de servicios, con la posibilidad de creación de nuevos repositorios y la inclusión en redes de repositorios institucionales nacionales, regionales e internacionales.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Conclusiones (cont.)

- La formación de los RI se realizó dentro de un proyecto subvencionado por distintas organizaciones y en su creación participó un equipo multidisciplinario integrado por personal de Biblioteca, de la Secretaria Departamental, y del SEDICI.
- Estas herramientas han permitido administrar y difundir los contenidos digitales producidos por la comunidad científica no sólo del Departamento sino de otros departamentos, facultades y centros de investigación universitarios de la Argentina.
- Se ofrecen las posibilidades de almacenamiento, descripción y difusión para que todos los integrantes de la comunidad universitaria puedan depositar sus materiales en un sistema administrado por el Departamento de Física.
- Cada RI contiene recursos documentales depositados, organizados, descriptos, clasificados, indizados, indexados, conservados, preservados y especialmente difundidos por diferentes canales de comunicación. De esta forma el contenido de esos documentos pertenecientes a las colecciones de los repositorios –existentes físicamente en la Biblioteca- son más visibles y accesibles por su disponibilidad continúa en línea.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUD2011

“Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios”

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Conclusiones (cont.)

- Toda organización inteligente se caracteriza por estimular en forma constante a los miembros de su comunidad académica con el propósito que aumenten las habilidades y capacidades que le permitan desempeñarse en forma más eficiente y valiosa para la organización. Y al mismo tiempo, le proporcionaría a partir de la formación que le facilitaría desde su ámbito laboral, un mejor y mayor crecimiento como persona integrante de una sociedad democrática y pluralista. **Las organizaciones con capital humano en crecimiento, son organizaciones con futuro...**
- A partir de aprendizajes constructivos estarán en condiciones de aprender la información a la que acceden a través de las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones y serán capaces de transformarlas en nuevos conocimientos y nuevos productos informacionales y comunicacionales que sigan los lineamientos fijados por las políticas de información institucionales.
- Las instituciones deberían basar sus principios de gestión en una filosofía que sea compartida por todos sus integrantes, de forma tal de facilitar el trabajo en grupo que con el tiempo formarán verdaderos equipos de trabajo.
- Esta capacidad de aprendizaje, unida a una comunicación ascendente y descendente de todos sus miembros, posibilitará a la misma organización su mayor proyección en perspectiva hacia toda la sociedad del conocimiento, mediante procesos de externalización y outsourcing.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Conclusiones (cont.)

- La eficiencia en la comunicación organizacional se traduce en éxitos de gestión, y será la principal fuente de prestigio.
- En la sociedad actual, donde el nivel de competitividad en los servicios bibliotecarios parecería no ser tan evidente como hace unos años –por la diversificación de sus funciones- se hace imprescindible que los profesionales bibliotecarios deban tener en cuenta las ventajas competitivas que el mercado informacional les ofrece. La organización, a su vez, debería proporcionar para su enriquecimiento otros valores críticos que le permitan entrar y permanecer dentro de ese mercado, mediante la ejecución de las mejores prácticas bibliotecarias en el ámbito universitario.
- Así, una organización que gestiona en forma eficiente la información, el conocimiento y el aprendizaje organizacional hace de éstos, sus principales fuentes de competitividad.
- Cuando se crean los RI, la información que contienen es producida por los mismos integrantes de la comunidad académica y de investigación, y la Biblioteca es la depositaria de su “memoria intelectual”.
- Así la institución integrante de una trama social “invisible” muy extendida, a través de estas compilaciones documentales (donde los recursos se describen como objetos o entidades, con características y relaciones con otros objetos, y contextos) forma parte en forma más visible y tangible, de redes de repositorios donde el conocimiento se comparte.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

“Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios”

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Conclusiones (cont.)

- Este entramado social -aún difícil de comprender para quienes ya tienen repositorios en curso- suele ser difícil de emular o internalizar. Eso hace que la organización creadora conserve sus principales ventajas competitivas al momento de mostrar y ofrecer sus colecciones al resto de las comunidades.
- Las bibliotecas universitarias y de investigación desde su creación han desempeñado un rol fundamental en la construcción de conocimientos en las diferentes áreas del saber, facilitando a cada uno de los integrantes: investigadores, docentes, graduados, estudiantes, administrativos, técnicos, y personal de otros agrupamientos, los recursos y los medios necesarios para ir descubriendo la información y construir nuevos conocimientos.
- Por este motivo, la responsabilidad de los profesionales de la información en la gestión del conocimiento hace que sus funciones adquieran una importancia y un sentido que los ubica dentro de este nuevo paradigma de la edición electrónica, haciendo necesario que sus iniciativas sean apoyadas desde las mismas instituciones, mediante el desarrollo de las competencias que le posibiliten un uso efectivo, eficiente, significativo, responsable y valioso de la información y el conocimiento.

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUD2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Conclusiones (cont.)

- Las bibliotecas universitarias y de investigación desde su creación han desempeñado un rol fundamental en la construcción de conocimientos en las diferentes áreas del saber, facilitando a cada uno de los integrantes: investigadores, docentes, graduados, estudiantes, administrativos, técnicos, y personal de otros agrupamientos, los recursos y los medios necesarios para ir descubriendo la información y construir nuevos conocimientos.
- Por este motivo, la responsabilidad de los profesionales de la información en la gestión del conocimiento hace que sus funciones adquieran una importancia y un sentido que los ubica dentro de este nuevo paradigma de la edición electrónica, haciendo necesario que sus iniciativas sean apoyadas desde las mismas instituciones, mediante el desarrollo de las competencias que le posibiliten un uso efectivo, eficiente, significativo, responsable y valioso de la información y el conocimiento.

Sitio web de la Biblioteca del Departamento de Física, FCE, UNLP: <http://biblio.fisica.unlp.edu.ar>

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.
Adriana Beatriz Rocca
9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011
"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"
Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Bibliografía consultada.

1. Barton, M. R. y Waters, M. M., *Cómo crear un Repositorio Institucional: Manual LEADIRS II* [Book]. Massachusetts: The Cambridge-MIT Institute (CMI), Copyright © 2004-2005. MIT Libraries. Disponible en: <http://www.recolecta.net/buscador/documentos/mit.pdf>. [Última consulta: Julio 27, 2011]
2. Bradley, Kevin y Lei, Junran y Blackall, Chris, *Memory of the world: towards an open source repository and preservation: recommendations on the implementation of an open source digital archival and preservation system and on related software development*. [Book]. Paris: Unesco, 2007. 34 p. [Última consulta: Julio 27, 2011]
3. Bustos González, A., Fernández-Porcel, A. y Johnson, I., *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. [Journal Article]. Disponible en: http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/13512/1/Directrices_RI_Espa_ol.pdf. [Última consulta: Julio 27, 2011]
4. Clifford A. Lynch, "Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age" ARL, no. 226 (February 2003): 1-7. [Última consulta: Julio 27, 2011]
5. Estivill, A. et al., "Uso de metadatos en depósitos institucionales españoles: una primera aproximación", *Proceedings [of the] 10s Jornadas Españolas de Documentación*, Santiago de Compostela, España, 9-11 Mayo 2007. (Published) [Conference Paper]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/handle/10760/9666>. [Última consulta: Julio 27, 2011]
6. Flores Cuesta, G. y Sánchez Tarragó, N., "Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y Principios generales para Cuba", *Acimed*, 2007: 16(6). [Journal Article]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/handle/10760/11017>. [Última consulta: Julio 27, 2011]
7. The Dublin Core Metadata© Initiative. Disponible en: <http://dublincore.org>. [Última consulta: Julio 27, 2011]
8. Tramullas Saz, J. y Garrido Picazo, P. "Software libre para repositorios institucionales: propuestas para un modelo de evaluación de prestaciones", *El Profesional de la Información*, 15(3): 171-181, 2006. Disponible en: (Published) [Journal Article (Print/Paginated)]. <http://eprints.rclis.org/handle/10760/8708>. [Última consulta: Julio 27, 2011]
9. Zurita Sánchez, J.M., Cervantes Cruz, A. y Miranda Quevedo, P., "Propuesta de normalización bibliográfica para la creación de metadatos basados en Dublin Core en los Repositorios Universitarios del proyecto 3R", II Encuentro Nacional de Catalogación "En los umbrales de un nuevo código de catalogación", Ciudad Universitaria, México, 25 oct. 2007. (Unpublished) [Conference Paper]. <http://eprints.rclis.org/handle/10760/10594>. [Última consulta: Julio 27, 2011]

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.

Adriana Beatriz Rocca

9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011

"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"

Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

Muchas gracias !
E-mail: biblio@fisica.unlp.edu.ar
URL: <http://biblio.fisica.unlp.edu.ar>

Repositorios digitales instituciones: desafíos en la formación profesional bibliotecaria.
Adriana Beatriz Rocca
9ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria, JBUDU2011
"Bibliotecas digitales: nuevos roles, nuevos espacios"
Buenos Aires, Argentina, 3-4 de noviembre de 2011

20/03/2012