

Curso: Creación de Repositorios Institucionales.

Unidad 2. Propuesta de la política de implementación de repositorio en su institución.

Alumna: Adriana Beatriz Rocca Varela

E-mail: [abrocca@uolsinectis.com.ar](mailto:abrocca@uolsinectis.com.ar)

Tutor: Celso Gonzáles Cam

E-mail: [celso\\_gonzales@yahoo.com](mailto:celso_gonzales@yahoo.com)

Trabajo Final. Unidad 2. Creación del manual de uso del repositorio.

La Plata, domingo 20 de junio, 2010.

Manual de uso  
del repositorio institucional digital de la  
Biblioteca  
Departamento de Física  
Facultad de Ciencias Exactas  
Universidad Nacional de La Plata,  
La Plata, Provincia de Buenos Aires, Argentina

Tabla de contenidos.

Introducción.

**Capítulo 1. Propuesta de la política de implementación del repositorio.**

Diseño de DSpace.

Principales elementos, características y herramientas de DSpace.

Instalación. Requerimientos básicos.

Conclusiones.

Bibliografía consultada.

**Capítulo 2. Estructura del repositorio.**

Definición de la estructura del repositorio.

Comunidades y sub-comunidades.

Colecciones y sub-colecciones digitales.

Conclusiones.

Bibliografía consultada.

**Capítulo 3. Administración de los RI.**

Definición de la administración del repositorio.

Personalización del repositorio: Denominación, logo, mensaje de bienvenida, textos de auto-ayuda.

Conclusiones.

Bibliografía consultada.

**Capítulo 4. Formas de acceso.**

Definición de los niveles de acceso.

Propuestas de Tipología de e-documentos a incluir en OA IR y funcionalidades.

Conclusiones.

Bibliografía consultada.

**Capítulo 5. Formatos de autorización de uso.**

Licencias de propiedad intelectual.

Comunidades de usuarios-autores.

Bibliografía consultada.

**Capítulo 6. Definición de nivel de metadatos.**

Modelo DC utilizado en los repositorios institucionales del Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas Universidad Nacional de La Plata.

Conclusiones.

Bibliografía consultada.

**Capítulo 7. Registro e Ingreso a la plataforma DSpace.**

El auto-archivo en el Departamento de Física.  
Publicación de archivos en PDF.  
Revisión de los materiales a depositar.  
Revisión y estandarización de metadatos.  
Conclusiones.  
Bibliografía consultada.

**Capítulo 8. Publicación del material depositado por los autores.**

Autorización de publicación.  
Determinación de las Políticas de acceso.  
Conclusiones.  
Bibliografía consultada.

**Capítulo 9. Facilidades para los usuarios.**

Guía de auto-archivo.  
Guía de usuario.  
Bibliografía consultada.

**Capítulo 10. Beneficios para los usuarios.**

Verificación de acceso a los documentos publicados.  
Evaluación del repositorio institucional. Benchmarking.  
Conclusiones.  
Bibliografía consultada.

Anexo 1.

Anexo 2.

Conclusiones.

Bibliografía.

Este documento constituye un Manual de uso que permite comprender la políticas institucionales respecto de la creación y gestión de repositorios digitales Dspace en el Departamento de Física, como un modelo de servicios, y abarca los siguientes ítems:

## Fundamentación.

En la Biblioteca del Departamento de Física, de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata, Argentina, -a partir del año 2004- se inició la creación de un Repositorio Institucional integrado por publicaciones del área de las Ciencias Físicas y otras relacionadas -de alto valor histórico, para ser difundidas a todo mundo. Esta digitalización se inició con parte de algunas obras cuya fecha de publicación data de entre 4 a 5 años a posteriori de la Revolución Francesa –libres de las limitaciones dadas por las leyes que garantizan la propiedad intelectual de los autores. Al mismo tiempo, se comenzaron a digitalizar -formando parte de un repositorio propio- las tesis doctorales, trabajos de diploma (tesinas) y de maestrías, de físicos, ingenieros y otros profesionales, graduados tanto en este Departamento de Física, como en otras dependencias de la Universidad Nacional de La Plata, la Universidad de Buenos Aires, y otras del país.

Varios de los aspectos mencionados en las definiciones de repositorios institucionales aplican a la realidad de esta Biblioteca. Los trabajos de investigación pura y aplicada de los científicos han sido remitidos –desde mediados de la década de los años noventa- en forma de pre-prints a repositorios internacionales -tales como el arXiv y otros, para su indexación e indización en índices y directorios- para su posterior aceptación por un comité de expertos, con el objetivo de su futura publicación en formato impreso o en línea. La formación de repositorios de documentación administrativa y de objetos de aprendizaje -tanto de la Biblioteca como de otros sectores de la organización, están en etapa de creación.

Entre el 10 de mayo y el 14 de junio de 2010, se inició en fase de prueba la creación de un repositorio institucional digital para las colecciones de documentos digitales administrativos que se manejan desde la Biblioteca. Como resultado de esta experiencia, se decide elaborar este manual de procedimiento para optimizar el depósito y el agregado de valor al esquema de metadatos que describe cada documento existente y que se archivará en el futuro...

## Introducción.

Este manual de uso del repositorio presenta los aspectos esenciales que abarcan desde la definición de un repositorio institucional en DSpace, sus objetivos, sus elementos principales, los requerimientos de equipamiento y software, los tipos de contenidos aceptados hasta los formatos que los soportan, los tipos de usuarios reales y virtuales, internos (autores-usuarios) y externos, su estructura en comunidades y sub-comunidades, su organización, los "espacios" asignados a cada tipo de "usuario-autor" dentro de ese esquema y la definición de quiénes pueden añadir contenidos, quiénes aportan los metadatos, y las funcionalidades asociadas, dentro del marco legal vigente que garantiza los derechos de los autores y el uso responsable de la información.

Las comunidades de usuarios-autores constituyen uno de los aspectos más importantes en la creación y gestión de los repositorios institucionales –en adelante se usará el acrónimo **RI: [RI]**- que garantizan la eficiencia y sustentabilidad de los servicios y la eficiencia en la búsqueda, recuperación y preservación de la información, junto con el apoyo brindado por las herramientas tecnológicas existentes y en vía de desarrollo, conformando el entorno donde se desarrolla este nuevo paradigma de la "sociedad del conocimiento", dentro del movimiento internacional de Open Access (OA).

## Capítulo 1. Conceptos básicos.

### Principales elementos, características y herramientas de DSpace.

"...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..."<sup>1</sup>

"...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..."<sup>2</sup>

Una de las mayores fortalezas de DSpace, es ofrecer la posibilidad a los autores-usuarios de la organización en la que se creó el repositorio, de integrar el depósito o auto-depósito, según sean las características de cada uno de los documentos, para después agregar nuevos documentos a la colección documental. Esta fortaleza podría llegar a ser una debilidad porque implica la necesidad de monitoreo constante mediante aplicaciones que, en ocasiones, pueden ser complejas para los usuarios al exigirles un conocimiento de normas internacionales que forman parte de códigos establecidos.

Es necesaria 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. Como todo desarrollo informático, necesita actualizarse en su diseño y re-codificación -teniendo siempre en cuenta que debe favorecer lograr los objetivos del repositorio documental y favorecer su adopción por parte de todas las comunidades de usuarios que lo utilizarán.

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 RI a largo plazo. UNESCO recomienda a los usuarios este software, ya que considera que permitiría integrar un modelo de servicios en el que los mismos usuarios contribuirían –en forma monitoreada- a la redefinición de su código base y al agregado de contenidos de metadatos.

Los RI, recogen la producción de una institución. Es la forma más extendida. Actualmente, se centran en una organización (universidad, departamento, instituto, sociedades científicas). Las políticas organizacionales se

---

<sup>1</sup> 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].

<sup>2</sup> 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].

pueden definir para que los miembros de una institución añadan contenidos a los repositorios.

Dentro de esta tipología se incluyen los repositorios de tesis doctorales y disertaciones (trabajos de diploma, tesinas de licenciatura o de maestrías). Además de los 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 incluyen 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. Hasta ahora el interés por los RI se ha centrado principalmente en la producción científica, ya que constituye 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 RI –que suele integrarse en el sistema de e-learning- facilita el cambio de paradigma en la enseñanza y el aprendizaje, aportando un entorno pedagógico rico en información.

El criterio de la organización define a los RI:

- 1) Pertenecen a una institución.
- 2) Son de ámbito académico.
- 3) Son acumulativos y perpetuos.
- 4) Son abiertos e interactivos: es decir que cumplen con el protocolo OAI 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".<sup>3</sup>

Objetivos del repositorio.

Dentro de los propósitos con los que se implementarán los RI, basándose en las necesidades y características de la organización se establecen los siguientes propósitos generales que se despliegan en otros más específicos:

Completar las colecciones intelectuales que incluyen la producción científica de: tesis, disertaciones, trabajos de diploma, etc.

---

<sup>3</sup> Clifford A. Lynch, "Institutional Repositories: Essential Infrastructure for Scholarship in the Digital Age" ARL, no. 226 (February 2003): 1-7.

- Mejorar el sistema -que ya trabaja con OAI-PMH- para posibilitar mayor interoperabilidad con otros recursos de información disponibles en Internet.
- Mejorar el sistema de navegación jerárquica para explorar la información disponible en el sitio.
- Mejorar el sistema de disseminación de la información por medio de canales RSS.
- Disponer de un *Centro de ayuda* dirigido a los usuarios del servicio (ayuda para el manejo de contenidos y ayuda técnica).
- Revisar la definición de la colección digital (características de los documentos, niveles de procesamiento de la información, requerimientos técnicos).
- Simplificar el servicio mediante el cual, los usuarios de la red comparten las tesis doctorales, disertaciones, etc.
- Simplificar el servicio mediante el cual, los usuarios de la red comparten otros contenidos científicos: eventos, canales RSS, novedades, listas de discusión, etc.
- Evaluar los resultados obtenidos, mediante el diseño y aplicación de una matriz de análisis de prestaciones.

Completar las colecciones intelectuales que incluyen la producción científica de valor histórico: libros, artículos, reviews, comunicaciones, etc.

- Completar las colecciones intelectuales que incluyen la producción científica de valor histórico: libros, artículos, reviews, comunicaciones, etc.
- Mejorar el sistema de disseminación de la información por medio de canales RSS.
- Disponer de un *Centro de ayuda* dirigido a los usuarios del servicio (ayuda para el manejo de contenidos y ayuda técnica).
- Revisar la definición de la colección digital (características de los documentos, niveles de procesamiento de la información, requerimientos técnicos).
- Simplificar el servicio mediante el cual, los usuarios de la red comparten las tesis doctorales, disertaciones, etc.
- Simplificar el servicio mediante el cual, los usuarios de la red comparten otros contenidos científicos: eventos, canales RSS, novedades, listas de discusión, etc.
- Evaluar los resultados obtenidos, mediante el diseño y aplicación de una matriz de análisis de prestaciones.

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.).

- 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.).
- Mejorar la disponibilidad de las interfaces de las aplicaciones que lo componen con vista a su reutilización por otros servicios.
- Subordinar aspectos visuales y tecnológicos a la finalidad del servicio, sin dejar que el diseño gráfico sea atractivo y amigable, y permita una navegación eficaz que ofrezca una mayor confianza a los usuarios.
- Revisar la definición de la colección digital (características de los documentos, niveles de procesamiento de la información, requerimientos técnicos).
- Evaluar los resultados obtenidos, mediante el diseño y aplicación de una matriz de análisis de prestaciones.

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.).

- 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.).
- Disponer de un *Centro de ayuda* dirigido a los usuarios del servicio (ayuda para el manejo de contenidos y ayuda técnica).



- Revisar la definición de la colección digital (características de los documentos, niveles de procesamiento de la información, requerimientos técnicos).
- Desarrollar un servicio mediante el cual, los usuarios de la red puedan compartir, en una primera etapa, los documentos de cátedra (programas de las asignaturas, proyectos de espacios curriculares optativos, y más adelante otros contenidos didácticos -entre ellos: actividades prácticas de evaluación, co-evaluación, auto-evaluación y meta-evaluación, en formato visual, de audio, textual, y multimedial; tutoriales, cursos, y otros, de modo que avancemos hacia la construcción abierta de un archivo digital nacional de la producción pedagógica en la enseñanza de las ciencias físicas.
- Evaluar los resultados obtenidos, mediante el diseño y aplicación de una matriz de análisis de prestaciones.

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.

- 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.
- Disponer de un *Centro de ayuda* dirigido a los usuarios del servicio (ayuda para el manejo de contenidos y ayuda técnica).
- Revisar la definición de la colección digital (características de los documentos, niveles de procesamiento de la información, requerimientos técnicos).
- Identificar y definir las operaciones que realizarán las comunidades de usuarios sobre la colección, y los conocimientos de los requerimientos técnicos necesarios para soportar los flujos.
- Evaluar los resultados obtenidos, mediante el diseño y aplicación de una matriz de análisis de prestaciones.

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.

- 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.
- Simplificar el servicio mediante el cual, los usuarios de la red comparten otros contenidos científicos: eventos, canales RSS, novedades, listas de discusión, etc.
- Establecer en forma concreta la necesidad de capital humano capacitado -tanto técnica como humanamente.
- Revisar la identificación de las comunidades de usuarios (análisis de objetivos, pautas de comportamiento y flujos de trabajo).
- Establecer políticas y programas de preservación digital, incluyendo los requerimientos técnicos.
- Evaluar los resultados obtenidos, mediante el diseño y aplicación de una matriz de análisis de prestaciones.

En resumen,

*...DSpace es la solución más adecuada cuando se necesita disponer de un repositorio que va a dar soporte a diferentes y variados tipos de documentos, y a atender a diferentes y variadas comunidades de usuarios -gracias a su versatilidad. Lo considero recomendable para la creación y gestión de contenidos de repositorios institucionales administrativos y objetos de aprendizaje...*

## Características.

### **DSpace** tiene las siguientes **características**:

1. **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 el sitio web de DSpace pueden leerse la lista completa, y un mapa conceptual de todos los usuarios registrados. Un censo de repositorios institucionales en los Estados Unidos fue realizado por CLIR en el año 2007, y entonces se comprobó que era el sistema de creación de RI preferido por 446 participantes de este proyecto.
2. **Es un software de código abierto gratuito (Free Open Source Software).** La plataforma de código abierto 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. Existen más de 80 desarrolladores alrededor del mundo que contribuyen al código, y 15 desarrolladores líderes (denominados comités) que trabajan juntos para planificar implementaciones e integrar nuevos desarrollos y actualizaciones enviados por la comunidad.
3. **Es un software totalmente configurable Según las necesidades de los usuarios.** Algunos de los aspectos claves que pueden configurarse según las necesidades de los usuarios son los siguientes: 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. Esto se hace posible utilizando una extensión de la aplicación *Manakin* en su versión 1.5. 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.
4. **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. Usualmente soporta categorías no jerárquicas dentro del esquema de metadatos -por ejemplo, MARC y MODS. Esto requiere el uso de herramientas, como las posibilidades técnicas para el mapeo de la transferencia de datos. Los archivos de datos se organizan juntos en sistemas relacionados para su descripción. 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. DSpace trabaja con Objetos Digitales, que "encapsulan atómicamente" los documentos del usuario, los metadatos agrupados, y los identificadores digitales. Estos son indexados para permitir al sistema visualizar colecciones similares y buscar documentos independientes. Los documentos se organizan en "comunidades" y "sub-comunidades" que corresponden a las partes de la organización tales como departamentos, laboratorios, y escuelas. La arquitectura modular (en módulos, según la teoría de análisis de sistemas) de Dspace permite la extensión de colecciones multidisciplinarias así como poner límites institucionales.
5. **Compatibilidad con Protocolos OAI-PMH.** Tiene la posibilidad de configurar la interface de búsqueda y recuperación. Se puede decidir cuales serán los campos a desplegar para la búsqueda -términos tales como, autor, título, fecha de publicación, etc. en el espacio de la website DSpace. También puede seleccionar algún campo de metadatos asociado con el ítem o recurso documental a depositar, que se quisiera incluir en la interface de recuperación, indexados en el texto completo.
1. **Bases de datos configurables.** Se puede seleccionar para la gestión de las bases de datos tanto los gestores Postgres como Oracle -para la gestión de los recursos, como de los metadatos.

7. **Posibilidad de seleccionar un idioma por defecto.** El software está disponible en alrededor de 20 idiomas. Si el inglés no es su idioma local, se puede configurar otro.
8. **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.
9. **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.
10. **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. 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.).

Ventajas.

Sus principales **ventajas técnicas** son:

- El código es limpio (o puro) y utiliza los estándares.
- Además del código basado en estándares, la arquitectura también se base en estándares como 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 –para estrato de negocios (business layer) separado 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. La de Oracle también, pero está su uso arancelado.
- La base de datos permite búsquedas normales de SQL y más fácil la corrección de problemas.

Los **pre-requisitos para la instalación** son:

Se deben instalar las siguientes aplicaciones en el orden en que aparecen:

- *Java SDK (versión 1.5):* debe tener el archivo jdk y asegurarse que la variable *JAVA\_HOME* esté colocada en las variables de entorno.
- *PostgreSQL 8.x para Windows:* instalar también la *herramienta pgAdmin III* la cual se puede descargar de la página oficial de *PostgreSQL*, la que servirá para manejar la base de datos.
- *Apache Ant 1.6x:* descomprimirlo en C:\ y agregar C:\apache-ant-1.6.2\bin al path de las variables de entorno de Windows.

- Descargar e instalar la aplicación de *Tomcat 5.x o superior*.
- Bajar el software de <http://sourceforge.net/projects//> se necesitará la versión 1.2.2 beta o posterior.

Herramientas DSpace.

Se analizaron las siguientes **herramientas**:

**DSpace SIP toolkit.** Facilita la validación del envío de paquetes de información al repositorio: *Submission Information Packages (SIPs)*. No es un código totalmente probado, y su uso queda a cargo de quién lo implemente. Es lo suficientemente simple en su lectura y en los numerosos ejemplos que permiten resolver cualquier cuestión que surgiera, pero no tiene las ayudas necesarias. Es provisto en forma gratuita para la comunidad **DSpace**, pero no tiene documentación. Para usar esta herramienta que permite validar el registro en las interfaces tales como LNI, deberá construir una paquete de información *Submission Information Package (SIP)* fuera del repositorio digital, de objetos, contenido y metadatos. El tipo de paquete de datos por defecto **DSpace SIP**, es un archivo .zip que incluye: un documento sobre METS que constituye una declaración de principios en la creación de los repositorios de objetos digitales (archivos) y los archivos de metadatos referenciados por el documento METS.

**DSpace@Cambridge Digital Preservation Tools and Strategies Project.** Los propósitos de esta herramientas *@Cambridge Digital Preservation Tools and Strategies Project*, fueron generadas para crear e integrar herramientas que permitan aumentar la funcionalidad de la preservación de objetos digitales, y poder subirlo a un repositorio institucional, que puede ser beneficioso para la mayor parte de la comunidad. El proyecto creado inicialmente por un año se extendió por otro año y medio, y se unió a la Cambridge University Library y las MIT Libraries, junto con el Cambridge University Computing Service.

Dentro de las herramientas del software se destacan:

- **DSpace Checksum Checker:** una herramienta para verificar la integridad de las colecciones digitales almacenadas. Fue desarrollado junto con la University of Rochester, y forma parte hoy de la versión 1.4 del código: **DSpace 1.4** codebase.
- **DSpace TechMDExtractor:** Una herramienta para la validación de los formatos almacenados, y opcionalmente para la extracción de metadatos desde el archivo maestro. Harvard University's JHOVE provee esta funcionalidad adicional. Esta herramienta está a la espera de una integración del código **DSpace**, pero tiene documentación.
- **DSpace Workflow Pre-ingest Step:** Una opción del paso correspondiente al flujo de datos en **DSpace**, es que puede validar el formato después de almacenarlo, y proveer al administrador del sistema extractos de los metadatos de los archivos que están invalidados o mal formateados. JOVE provee una funcionalidad adicional, tal como el chequeo de virus y los informes sobre las migraciones realizadas. Esta aplicación espera ser integrada al desarrollo del código base, y esta en la documentación.
- **JhoveLNZComp:** surge como parte del proceso de la planeación de preservación de documentos digitales den varios formatos. Estos formatos digitales son quizás los de mayor interés para ser preservados, aunque aún las comunidades de usuarios web, no adviertan aún la importancia de la cantidad de información digital que se hace necesario preservar. Los documentos que permiten conocer los antecedentes dependen de tres fuentes que son fundaciones RI que proveen los fondos para el mantenimientos de los proyectos de creación de RI:

- *The global digital format registry (GDFR)*
- *The Florida Center for Library Automation's DAITSS project.*
- *The library of Congress' digital Formats pages.*

Los documentos son parte de un experimento de cómo un documento y sus categorías soportan información. La primera parte de cada documento consiste en los datos entrados en el *prototipo GDFR Fred (Format Registry Demonstration)*, y cómo después conforman el GDFR data model. La segunda parte consiste en datos sugeridos por ambos proyectos, el *DAITSS project* y el *LOC project*.

En algunos lugares se han modificado mínimamente los *headings/categorías DSpace* usados por los dos proyectos posteriores que posibiliten agregar actualizaciones en el modelo de datos, como opuesto a un modelo de sólo texto o texto plano, para formatos de información (por ejemplo, la categoría de LOC's "transparency" parecería incluir los enunciados de *codificación / human-readability, y encriptamiento*.

**DSpace Discovery.** *DSpace Discovery* está desarrollado por Addon para *XMLUI*, lo que reemplaza al comportamiento por defecto de la búsqueda y recuperación con un *servidor Apache Solr*. Comúnmente las ideas y aplicaciones que son contribuciones de estudiantes son remitidas *vía Google Summer of Code*.

**DSpace Services Framework.** Es un desarrollo de Supported Addon Module Dependency para **DSpace 1.6-2.x**. La aplicación Patch Updater, es un script python que intenta ajustar los cambios en las versiones existentes anteriores a **<=1.4.x**, y la actualización puede ser sólo utilizada después de la reorganización del código.

**DSpace Simple LNI Client.** Esta aplicación está desarrollada para interactuar con la aplicación [**DSpace SIPs**] para la creación de paquetes de datos y almacenarlos en la *interface LNI*. Además puede funcionar como una aplicación estándar de línea de comando para la configuración de los repositorios. No es un código aún probado y corre por cuenta de quién lo utilice los riegos o daños que pudiera ocasionar en las bases de datos. Es lo suficientemente sencillo en su lectura con numerosos ejemplos de aplicación que permiten dar respuesta a las cuestiones que no están disponibles en las ayudas. Aún necesita más documentación para su implementación. Consiste en una **Interface Lightweight Network Interface (LNI)** para la descripción de la misma interface de "cliente" -que tiene una parte que corre en la computadora local y "dialoga o interactúa" con el repositorio -y no da acceso a todas las operaciones que ofrece, sólo permite acceder a ejemplos de métodos para las operaciones de *GET and PUT*, que transfiere los ítems del repositorio como paquetes de información.

## Conclusiones.

Como conclusión respecto de los requerimientos técnicos de los que se debe disponer antes de proceder a la instalación del software **DSpace 1.5.x** o superiores, se propone la siguiente implementación,

Herramientas de instalación.	Requisitos.	
<b>Java</b> SDK versión 1.5 o superior.	Debe tener el archivo .jdk	Debe asegurarse que la variable <b>JAVA_HOME</b> esté colocada en las variables de entorno.
<b>PostgreSQL</b> 8.x para Windows.	Esta herramienta viene con el instalador de Windows, también la herramienta pgAdmin III, la cual se puede descargar de la página oficial de PostgreSQL,	que servirá para manejar la base de datos.
<b>Apache</b> Maven 2.0.8+.	Descomprimirlo en C:\	Agregar el path C:\apache-maven-2.0.8\bin al path de las variables de entorno de Windows.
<b>Apache</b> Ant 1.7.x.	Descomprimirlo en C:\	Agregar el path C:\apache-ant-1.7\bin al path de las variables de entorno de Windows.
<b>Apache</b> Ant 1.6x.	Descomprimirlo en C:\	Agregar el path C:\apache-ant-1.6.2\bin al path de las variables de entorno de Windows.
Jakarta <b>Tomcat</b> 5.x o superior	Esta herramienta viene con el instalador de Windows.	descargar esta aplicación e instalarla.
<b>Windows XP</b> o <b>Windows 7</b> . También funciona bajo <b>Windows 98</b> .	Trabaja bajo ambos SO.	
Una vez instaladas las herramientas mencionadas se puede bajar el software <b>DSpace</b> de <a href="http://sourceforge.net/projects/dspace/">http://sourceforge.net/projects/dspace/</a> en una versión 1.2.2 beta o posterior. Se recomienda la versión 1.4.		
Son necesarios conocimientos sobre la gestión del esquema <b>Dublin Core (DC)</b> , para la asignación de metadatos tanto a los ítems, como a sus relaciones dentro del entorno de cada colección y de todo el repositorio.		
El servidor del Departamento de Física y el servidor de la Biblioteca, están configurados sobre plataformas <b>Unix/Linux</b> y la interface de usuario de las PC de la Biblioteca corre bajo <b>Windows</b> , al igual que todas sus aplicaciones.		
El sistema de gestión de Biblioteca diseñado en KOHA, funciona en un servidor <b>Apache</b> y el manejador de bases de datos es <b>MySQL</b> .		
Respecto de hardware, la Biblioteca tiene un servidor, una PC para ser destinada a soportar el depósito y configuraciones necesarias del software <b>DSpace</b> .		

El Laboratorio de Electrónica del Departamento de Física, es quien se ocupa del back-up de las transacciones del sistema de gestión en su totalidad, es el responsable de las medidas de seguridad informática y de la optimización de los recursos informáticos existentes. La optimización del funcionamiento de la red interna tanto de la Biblioteca como la del Departamento, y su interoperabilidad con otras redes –desde ya Internet, es evidente, y garantiza la instalación y la gestión del software DSpace.

En el Departamento de Física, las condiciones técnicas respecto de los requerimientos de software ya existentes están cubiertas, y las de hardware se están optimizando y completando, según la disponibilidad presupuestaria.

#### Bibliografía consultada.

- 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. Disponible en: <http://www.recolecta.net/buscador/documentos/mit.pdf>. [Consultado: marzo 24, 2010].
- Bustos González, A. y Fernández Porcel, A., *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. Disponible en: [http://infolac.ucoi.mx/observatorio/Directrices\\_RI\\_Spanish.pdf](http://infolac.ucoi.mx/observatorio/Directrices_RI_Spanish.pdf). [Consultado: marzo 24, 2010].
- ["DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación"](#)
- Exploring Strategies for Digital Preservation for @Cambridge, in *Proceedings of the Archiving 2005 Conference*, Society for Imaging Science and Technology, April 2005.
- Flores Cuesta, G. y Sánchez Tarragó, N. *Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y Principios generales para Cuba*, Acimed, 2007: 16(6). Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=55920&id\\_seccion=676&id\\_ejemplar=5659&id\\_revista=51](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=55920&id_seccion=676&id_ejemplar=5659&id_revista=51). [Consultado: marzo 24, 2010].
- Guía "Cómo..." de DSpace."
- Kourí Cardellá, G., "infoMED TesisDr: ¿un servicio o un repositorio?", *Acimed: Revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud*, ISSN 1024-9435, 2007, 16(6). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\\_6\\_07/aci0101207.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_6_07/aci0101207.htm). [Consultado: marzo 25, 2010].
- OSI. *A Guide to Institutional Repository v 3.0*.
- Repositorios OAI: plataformas para la creación de repositorios OAI, directorios de repositorios, políticas institucionales, iniciativas.
- 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*, 2006, 15(3): 171-81. Disponible en: [http://eprints.rclis.org/archive/00008300/01/P%C3%A1ginas\\_de\\_EPI153.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00008300/01/P%C3%A1ginas_de_EPI153.pdf) [Consultado: marzo 24, 2010].
- UNESCO (2007). *Towards an Open Source Repository and Preservation Systems*.

## Capítulo 2. Estructura del repositorio.

### Definición de la estructura del repositorio.

La estructura de Dspace está basada en la creación de comunidades y sub-comunidades, cada una, con distintos niveles de responsabilidad dentro de la organización lógica de los documentos en el Repositorio Institucional.

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 existen 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.

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.

En el caso de las colecciones digitales de documentos que tiene la Biblioteca del Departamento de Física, de la Facultad de Ciencias Exactas, de la Universidad Nacional de La Plata, también serviría tener en cuenta a la comunidad académica del Instituto de Física-CONICET...

Las colecciones digitalizadas 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 necesaria 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 tres 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.



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).

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 DSpace.

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.*

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).

Cada documento que actualmente está en los RI y los que en el futuro estén en los repositorios administrativos y de objetos de enseñanza-aprendizaje podrían buscarse y recuperarse por AUTOR, TÍTULO, MATERIA, FECHA DE PUBLICACIÓN, ISBN (si se tratara de una monografía) entre otros términos.

Se propone para el Departamento de Física de la UNLP, los siguientes **tipos de servicios del repositorio digital**:

TIPO DE SERVICIO		
CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
<p>1) Modelo de RI de almacenamiento, repositorio que "...contiene mecanismos para importar, identificar, almacenar, preservar, recuperar y exportar un conjunto de objetos digitales, normalmente desde un portal web. Esos objetos son descritos mediante etiquetas o metadatos que facilitan su recuperación..."                      Asignación de espacio de archivo: básico.</p>		<p>1) Asignación de espacio de archivo: extra.</p>
<p>2) En el caso del Departamento de Física, se proyecta mejorar algunos repositorios ya existentes, y diseñar y crear otros. En las Actividades A-B, correspondientes al Tema 1, se mencionó que ya existen los RI intelectuales de publicaciones académicas históricas y de publicaciones propias (tesis, tesinas, trabajos finales de maestrías).</p>	<p>2) Se proyecta diseñar y crear un Modelo de RI de documentos administrativos: 1) En Biblioteca; 2) En otros sectores (Secretaría Administrativa y sus dependencias, incluyendo documentos de auto-archivo de la Biblioteca).</p>	<p>2) Se proyecta diseñar y crear el repositorio de objetos pedagógicos aún inexistente en forma en línea distribuido</p>
<p>3) Establecer los departamentos académicos y las comunidades de contenidos en el RI.</p>		
<p>4) Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales (almacenamiento, registro, descripción e indización).</p>	<p>4) Servicios Centrales (gratuitos-prepago) RI intelectuales-documentación administrativa (almacenamiento, registro, descripción e indización).</p>	<p>4) Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa (almacenamiento, registro, descripción e indización, difusión, distribución. etc.) Desde un punto de vista conceptual así el RI formaría un auténtico sistema de gestión de contenidos, que además de los documentos propiamente dichos, ofrecería a la comunidad académica un conjunto de servicios para la gestión de esa producción organizacional.</p>

5) Modelo de RI de servicios, con agregado de contenidos por parte de la comunidad de usuarios (investigadores).	5) Modelo de RI de servicios, con agregado de contenidos por parte de la comunidad de usuarios (no docentes: administrativos, técnicos, servicios generales, taller y mantenimiento).	5) A largo plazo: Modelo de RI de servicios, con agregado de contenidos por parte de la comunidad de usuarios (investigadores-docentes-no docentes-alumnos).
6) Servicio de Metadatos: Consulta de servicios de Metadatos.		6) Servicio de Metadatos: Creación de Metadatos de usuarios-clientes.
7) Apoyo a los usuarios suministradores de contenido: básico.		7) Apoyo a los usuarios suministradores de contenido: extra.
		8) Servicios documentales: Escaneado, OCR y Formateo de archivos (Servicio tercerizado provisto por otra dependencia de la UNLP) gratuito para el DF, pero arancelado para otras dependencias.
9) Importación de datos por lotes: de -Colecciones Históricas Digitalizadas, de -Colecciones digitalizadas recientemente: básico.		9) Importación de datos por lotes: de -Colecciones Históricas Digitalizadas, de -Colecciones digitalizadas recientemente: extra.
10) Gestión de Sistemas Informáticos (a cargo de personal de Biblioteca especializado y personal del Área de Sistemas del DF): básico.		10) Gestión de Sistemas Informáticos (a cargo de personal de Biblioteca especializado y personal del Área de Sistemas del DF): extra.

## Conclusiones.

Desde un punto de vista conceptual el RI formaría un auténtico sistema de gestión de contenidos que además de los documentos propiamente dichos ofrecería a la comunidad académica un conjunto de servicios para la gestión de esa producción organizacional. Existe aún dentro de la comunidad local la disyuntiva de *Servicios gratuitos vs. Servicios de cobro*.

Sin embargo, la posibilidad de crear en los usuarios del modelo, una conciencia cultural de cooperación e intercambio a nivel intelectual –dentro de los marcos normativos legales vigentes- podría ser el punto de partida y la piedra angular, para la aceptación de este paradigma de participación -que ya es un hecho en otros países del mundo. Se podrían proponer una variedad de servicios que un equipo de Biblioteca bien estructurado, capacitado y actualizado podría ofrecer en los Repositorios Institucionales.

En la propuesta presentada a corto, mediano y largo plazo, algunos de los servicios están disponibles en forma gratuita y otros mediante el previo pago de un arancel -basándose fundamentalmente en la recuperación de costes y su re-inversión. Los servicios se podrían ofrecer dependen de cómo se estructure el RI y cuáles sean las necesidades de la comunidad al momento de ser ofrecidos. El cobro por servicios de RI específicos, depende de su previsión de coste -que se tiene en cuenta en la planificación de costes del servicio. En el

ejemplo propuesto, se cobraría a las comunidades de contenido, por contratar servicios extra con la Biblioteca.

Bibliografía consultada.

- Barton, Mary R. y Waters, Margaret M. *Cómo crear un Repositorio Institucional: Manual LEADIRS II*, The Cambridge-MIT Institute (CMI), Copyright © 2004-2005 MIT Libraries. [Consultado: marzo 26, 2010].
- Bustos González, Atilio y Fernández Porcel, Atilio. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. [Consultado: marzo 25, 2010].
- ["DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación"](#)
- Guía ["Cómo..."](#) de DSpace."
- Flores Cuesta, Gilda y Sánchez Tarragó, Nancy. "Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y Principios generales para Cuba", *Acimed*, 2007: 16(6). [Consultado: marzo 25, 2010].
- Sánchez García de las Bayonas, Salvador y Melero Melero. Remedios. *La denominación y el contenido de los Repositorios Institucionales*. En: Acceso Abierto: base teórica para la "Ruta Verde", [2006]. [Consultado: marzo 28, 2010]. Animación: ["Pasos para publicar un archivo"](#)

Capítulo 3. Administración del repositorio.

Definición de la administración del repositorio.

Dentro de las fases en la administración del servicio de RI, se podrían establecer como básicas las siguientes: planificación, comparación del servicio a crear con otros ya existentes (fase piloto), fases de implementación (desarrollo preliminar, anterior al lanzamiento, presentación del proyecto, actuaciones a largo plazo), fase de difusión, fase de contralor y evaluación.

En todos los casos deben seguir las pautas fijadas en los instructivos ([Guía de auto-archivo](#) y [Guía de usuario](#)) para hacer funcionar el RI.

Al crear un RI, si no existe ninguno de sus componentes deberá procederse a su planificación, determinando claramente que servicio se ofrecerá y determinando las decisiones a tomar. Es importante definir la forma precisa en cómo se usará el sistema y qué tipo de servicios ofrecerá, de crear la infraestructura técnica de los RI. El diseño del servicio es fundamental para posteriores asignaciones de fondos presupuestarios –propios o subsidiados- y la selección de la tecnología de la información y comunicación.

La planificación y gestión de un RI, estará principalmente a cargo del personal bibliotecario, jefes de otros sectores de la institución y la autoridad académica del Departamento.

La administración del repositorio centralizada del repositorio es la más adecuada, ya que garantiza a normalización de los procesos de auto-archivo /en especial de la descripción y, el control en la asignación de los metadatos y la aceptación de las licencias de uso.

El proceso de auto-depósito se ha de descentralizar, con el objetivo de facilitar a cada usuario la decisión de los documentos que quisiera hacer disponibles o no. Al mismo tiempo, se da una fase de verificación para determinar si se deben corregir errores producidos en la carga de los documentos.

La planificación de los RI, implica entonces fundamentalmente, la formación de equipos que pertenezcan a las comunidades de usuarios.

Estos equipos a cargo de un equipo de coordinación, deberán seguir estrategias y tácticas útiles en la administración de cada uno de los servicios de RI. Las etapas de dirección, negociación e integración son de suma importancia para el alcance de los objetivos estratégicos.

En cuanto a la dirección del proyecto de creación o re-diseño, es importante negociar la gestión y planificación operativa al mismo tiempo que destinar esfuerzos a los aspectos técnicos. Cuando se realice la reunión con los administradores de la organización, y de otras entidades, se debe estar en condiciones de conocer costos y normativa vigente sobre derechos de autor, y tener en cuenta que toda decisión debe tender a mejorar la imagen de la organización y mantener su prestigio.

Personalización del repositorio.

Los RI Dspace pueden ser implementados utilizando su plantilla estándar tradicional, pero para lograr un mayor posicionamiento dentro de la Institución, es recomendable personalizarlo. Esto ayuda, en forma visual a que la comunidad de usuarios se identifique con los objetivos del RI, y la Biblioteca logre la utilización del mismo por parte de los usuarios en tiempo más corto.

La personalización incluye la definición del nombre propio y del diseño del logo. También se pueden personalizar los colores, tipos de letra y los recursos relacionados, que indudablemente ayudan a que la herramienta se vea muy atractiva para el usuario.

En pasos sucesivos luego de fijar la estructura del repositorio, se procedió a determinar el nombre de la comunidad digital principal (organización mayor) su descripción y antecedentes históricos. Se subió para la comunidades de usuarios-autores principales, 3 logotipos, un mensaje de bienvenida, y textos de "auto-ayuda", que describen el alcance de cada colección digital. En la misma forma se procedió al crear cada sub-comunidad digital, y cada colección digital con su Denominación particular.

Conclusiones.

Se debe ser flexible cuando se define el modelo de servicio, y puede ser necesario re-definir algunos de sus aspectos, durante la fase de implementación. Debe también tenerse en cuenta el calendario académico, en la implementación del servicio -en especial en la etapa de difusión y contralor. La comunicación del progreso del desarrollo del proyecto al personal de la Biblioteca

que no participa directamente de su ejecución, durante el proceso de difusión y adaptación, es de gran importancia para lograr su aceptación.

Los equipos multifuncionales de personal de biblioteca son muy importantes para planificar el trabajo y que éste resulte exitoso, durante la fase inicial, el desarrollo y la evaluación del modelo de RI.

#### Bibliografía consultada.

- Barton, Mary R. y Waters, Margaret M. Cómo crear un Repositorio Institucional: Manual LEADIRS II, The Cambridge-MIT Institute (CMI), Copyright © 2004-2005 MIT Libraries. [Consultado: marzo 26, 2010].
- Bustos González, Atilio y Fernández Porcel, Atilio. Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. [Consultado: marzo 25, 2010].
- ["DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación"](#)
- Guía "[Cómo....](#)" de Dspace."

#### Capítulo 4. Formas de acceso.

##### Definición de los niveles de acceso.

Para que un RI cumpla sus objetivos de aumentar la visibilidad de la institución, deben seleccionarse los contenidos a incluir, teniendo en cuenta las necesidades y objetivos de los repositorios. Esta decisión depende de las estrategias que se implementen en este proceso para incrementar el depósito y agregado de valor de los autores-usuarios, según la misión y objetivos del Departamento de Física.

Al definir el alcance del proyecto de creación de los RI, se deben analizar las iniciativas ya existentes a nivel nacional, regional e internacional, dentro del movimiento de Open Access –de aquí en adelante: **OA**. Desde esta opción se establecen los principios relacionados con el acceso, la disponibilidad y la difusión de los contenidos, determinando qué segmento de usuarios tendrá acceso -según los distintos niveles restrictivos.

En ningún caso deben contraponerse los derechos de los autores con los de la institución. Pero siempre debe garantizarse su protección como medio de promover el auto-archivo. En caso contrario, los autores buscarían RI más seguros para la difusión de su trabajo de investigación. Deben definirse todos los tipos de acceso que se ofrecerán a los usuarios, dando siempre prioridad a las necesidades del centro de investigación y académico donde sus autores realizan las investigaciones, para evitar los casos de plagio total o parcial.

## Propuestas de Tipología de e-documentos a incluir en OA IR y funcionalidades.

Tanto la experiencia propia, como la de otras organizaciones ha demostrado que "...no es conveniente incorporar todo tipo de contenido de e-documentos, al repositorio. No debe incluirse toda la producción de trabajos científicos electrónicos de una institución..."<sup>4</sup> Es claramente defendible la idea de no almacenar o incluir todo tipo de documentos en un OA IR, ya que las características de los mismos y sus funcionalidades varían notablemente de unos a otros.

Para tomar una decisión eficaz y eficiente sobre los contenidos de los OA RI, es necesario establecer políticas institucionales avaladas por todos los agentes involucrados: personal bibliotecario, investigadores, administradores institucionales, etc. -tomadores de decisiones según el área o sector en que les corresponda trabajar.

En todos los casos los procedimientos de trabajo deben estar normalizados y los flujos de trabajo de cada agente deberán estar identificados y aceptados, para lograr la optimización de los procesos y evitar re-trabajos innecesarios.

Es destacable la importancia que determina el establecimiento de la comunidad de usuarios a los cuales estará destinado el RI y su segmentación -según los perfiles establecidos, que pueden ir cambiando con el establecimiento de paradigmas informacionales. Si se conocen sus necesidades, pueden establecerse de forma pertinente los contenidos a incluir.

El apoyo de la alta gerencia y dirección institucional es imprescindible, para el cumplimiento de los objetivos, y aunque en ocasiones no sea la garantía del éxito "total" del RI, sin su apoyo, sin el conocimiento fehaciente de los proyectos y de sus implicancias directas en los beneficios de su usabilidad, no será posible desarrollar políticas para el depósito de los documentos en *Repositorios Institucionales*. Es común para alcanzar un alto nivel de involucramiento de todos los agentes, facilitar su participación activa, al formar parte de *Comités de Investigación o Evaluación*, encargados de establecer normas y las políticas directrices para cada repositorio. Todo RI de OA debe en su etapa inicial, definir sus objetivos, funcionalidades para determinar sus contenidos, y el uso de metadatos que permitirá el desarrollo de las diversas funcionalidades. Debe establecerse el alcance del repositorio, basándose en los principios de difusión de la investigación y en los principios rectores del movimiento de OA a los e-documentos, según los objetivos estratégicos de cada institución.

---

<sup>4</sup> Sánchez García de las Bayonas, S. y Melero Melero, R., *ibídem*.

En la lista JISC-REPOSITORIES<sup>5</sup>, se analizaron las razones para “no almacenar o incluir cualquier tipo de e-documentos en un OA IR”. Considero que este aspecto es de importancia -en especial- para preservar la propiedad intelectual de los *Repositorios Institucionales*.

Entre los aspectos mencionados como temas de discusión, destaco algunos:

- “Los e-documentos no tienen las mismas características ni son uniformes.”
- “No todos los e-documentos son relevantes, ni su impacto justifica su conservación o disponibilidad en un **OA IR**. Los procesos de evaluación tienen más sentido ahora y no deben omitirse en los procesos de implantación, desarrollo y crecimiento de los **OA IR**.”
- “Documentos como ... revistas y artículos de revistas, libros, etc. [que] cuentan desde hace tiempo con el soporte de almacenamiento y con los sistemas de búsqueda y recuperación necesarios para su mejor conservación y explotación. Volver a escanear o digitalizar los documentos para incluirlos en otro soporte o sistema no tiene por qué ser necesario. Sería duplicar el trabajo...” en el caso del Departamento de Física, su inclusión en *Repositorios Internacionales* no hace necesario la inclusión en un **RI**.
- “Las políticas de incentivos llevadas a cabo por la institución para animar a los autores a depositar sus trabajos no debe ser un impedimento para el desarrollo también de una política de revisión y selección basada en la calidad de los trabajos...”

La inclusión de todo tipo de e-documentos convertiría el repositorio en sistema de almacenamiento **más burocrático que científico**, que no dejaría claramente establecidos cuáles son sus funcionalidades y las capacidades para cumplir con los objetivos de la institución.

Formas de acceso a los RI.

Se proponen diferentes estrategias, para cada tipo de contenidos de los repositorios institucionales de la Biblioteca del Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, Argentina,<sup>6</sup> para fijar los niveles de acceso a cada repositorio y a cada colección digital:

Tipo de documentos contenidos en los RI.	Denominación de los RI.	Formas de acceso a los RI.	
		Implementación a Corto Plazo.	Implementación a Largo Plazo,
Producción científica propia (artículos, tesis, comunicaciones, etc.) defendidas en la institución.	RI de OA. (Abarca toda la producción científica, docente y administrativa de la institución - constituyendo un sistema de gestión documental único y central).	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Acceso libre (Con contrato de edición y publicación). Uso interno-externo.	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Acceso libre (Con contrato de edición y publicación). Uso interno-externo.

<sup>5</sup> S. Sánchez García de las Bayonas y R. Melero Melero, op. cit., pág 1.

<sup>6</sup> Nota: en todos los casos esta vigente la Ley 11723 sobre los Derechos de Propiedad Intelectual, Según los contratos establecidos dentro del marco de la misma Ley y sus modificatorias y ampliatorias, Según los tipos de materiales, formatos y contenidos.



Tesis doctorales, recibidas en la institución, donadas por investigadores de otras organizaciones.	RI de OA.	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Acceso libre (Con contrato de edición y publicación) o restringido -según las limitaciones que establezcan los autores. Uso interno-externo.	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Acceso libre (Con contrato de edición y publicación) o restringido -según las limitaciones que establezcan los autores. Uso interno-externo.
Disertaciones (trabajos de diploma, tesinas de licenciatura o de maestrías)	RI de OA.	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Acceso libre (Con contrato de edición y publicación). Uso interno-externo.	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Acceso libre (Con contrato de edición y publicación). Uso interno-externo.
Producción científica de investigadores de otras instituciones (artículos, tesis, comunicaciones, etc.)	RI de OA.	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Acceso libre (Con contrato de edición y publicación) o restringido -según las limitaciones que establezcan los autores. Uso interno-externo.	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Acceso libre (Con contrato de edición y publicación) o restringido -según las limitaciones que establezcan los autores. Uso interno-externo.
Artículos científicos (en etapa de pre-print) remitidos a repositorios o índices internacionales (arXiv).	RI de OA.	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Uso interno-externo.	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Uso interno-externo.
Artículos científicos (en etapa de revisión y post-print) remitidos a los editores científicos comerciales (Elsevier, IOP, etc.).	Repositorios institucionales de archivo y auto-archivo.	Servicios Centrales (gratuitos o restringido -según las condiciones impuestas por los editores y aceptadas por los autores) RI intelectuales. Uso interno-externo.	Servicios Centrales (gratuitos o restringido -según las condiciones impuestas por los editores y aceptadas por los autores) RI intelectuales. Uso interno-externo.
Publicaciones propias de texto completo (en línea) en sitios web y repositorios (directorios) internacionales (E-lis, Latindex, Redalyc, IUCR etc.)	El interés por los RI se ha centrado principalmente en la producción científica, como indicador de la visibilidad, productividad y posicionamiento del Departamento de Física.	Servicios Centrales (gratuito) Restringido según las condiciones impuestas por los editores y aceptadas por los autores. Uso interno-externo.	Servicios Centrales (prepago-gratuito) Restringido según las condiciones impuestas por los editores y aceptadas por los autores. Uso interno-externo.
Literatura gris (Informes no publicados, comunicaciones por e-mail, fax o telefónicas, etc.)	Repositorios institucionales de archivo y auto-archivo.	Servicios Premium (gratuito-prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno-externo.
Material de trabajo para la investigación: cuadernos de campo, etc. (formularios, encuestas, registros de mediciones de laboratorios, etc.)	Repositorios institucionales de archivo y auto-archivo.	Servicios Premium (gratuito-prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno-externo.

Digitalización (Algunos repositorios incluirán documentos que son propiedad de la institución, aunque no estén producidos por la misma (por ejemplo, colecciones específicas fotos, imágenes y videos).	Repositorios institucionales de archivo y auto-archivo.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Acceso gratuito al personal de la Institución. Uso interno-externo.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Acceso gratuito al personal de la Institución. Uso interno-externo.
Presentaciones en eventos (proceedings o actas de congresos, conferencias, seminarios, workshop, etc.)	Repositorios institucionales de archivo y auto-archivo.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Acceso gratuito al personal de la Institución. Uso interno-externo.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Acceso gratuito al personal de la Institución. Uso interno-externo.
Conferencias (completas).	Repositorios institucionales de archivo y auto-archivo.	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Acceso libre (Con contrato de edición y publicación). Uso interno-externo.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. (Con contrato de edición y publicación). Uso interno-externo.
Repositorio institucional histórico (temático) se creó mediante la digitalización de documentos sobre ciencias física y relacionadas.	Repositorios institucionales de archivo y auto-archivo.	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Acceso libre (Con contrato de edición y publicación). Uso interno-externo.	Servicios documentales: Escaneado OCR y Formato de archivos (Servicio tercerizado provisto por otra dependencia de la UNLP) gratuito para el DF, pero arancelado para otras dependencias. Uso interno-externo.
Comunicaciones, folletos, carteles, posters, etc.	Materiales de difusión (para la Creación de un servicio de difusión de la información: formado por un conjunto de materiales digitales creados por la institución y los miembros de esa comunidad para la difusión de servicios que ofrece el Departamento y la Universidad a los miembros de sus diferentes claustros). Repositorios institucionales de archivo y auto-archivo.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno-externo.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno-externo.
Revistas de información institucional, editadas por la institución en cualquier soporte.	Repositorios institucionales de archivo y auto-archivo.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Acceso gratuito al personal de la Institución. Uso interno-externo.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno-externo.
Videograbaciones, eventos celebrados, etc.	RI administrativos. Repositorios institucionales de archivo y auto-archivo.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno-externo.	de Colecciones Históricas Digitalizadas, de Colecciones digitalizadas recientemente: extra. Uso interno-externo.

Normativas (de carácter administrativo: informes, resoluciones departamentales, de facultad y de Universidad, etc.).	Reglamentos y normas. Repositorios institucionales de archivo y auto-archivo.	Servicios Centrales (gratuitos) RI intelectuales. Acceso libre (Con contrato de edición y publicación). Uso interno-externo.	Importación de datos por lotes (servicio arancelado restringido). Uso interno-externo.
Normativas (regulaciones para procesos, equipamiento, etc) del área de la ciencias física y la medicina nuclear.	Repositorios institucionales de archivo y auto-archivo. institucional interno.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido al personal especializado). Uso interno.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido al personal especializado). Uso interno-externo.
Documentos de trabajo, informes técnicos.	Repositorios institucionales de auto-archivo (formación de repositorios de documentación administrativa de la Biblioteca)	Servicios Premium para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno.	Servicios Premium para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno-externo.
Minutas de Reuniones del Consejo Departamental (Orden del día y otra documentación para reuniones, etc.)	Repositorios institucionales de auto-archivo (formación de repositorios otros sectores del Departamento de Física)	Servicios Premium para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno.	Servicios Premium para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno.
(Bases de datos: Colecciones de datos, Software, etc.)	Repositorios institucionales de auto-archivo.	Servicios Premium para documentación administrativa. Acceso restringido.	Servicios Premium para documentación administrativa. Acceso restringido.
Directrices para la creación de RI de documentos administrativos (i.e. aquellos documentos que genera la institución, y lo hacen en formas tan variadas como textos, presentaciones, registros audiovisuales y objetos de e-learning (tutoriales).	Repositorios institucionales de auto-archivo.	Servicios Premium para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno,	Servicios Premium para documentación administrativa. Acceso restringido. Uso interno.
Guías de estudio y ejercicios. Apuntes de clase. Fuentes bibliográficas en texto completo. Guías de laboratorio.	Repositorios de objetos para la enseñanza. Repositorios institucionales de auto-archivo.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Acceso gratuito al personal de la Institución que participa de la autoría, mediante Contrato. Uso interno.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Acceso gratuito al personal de la Institución que participa de la autoría, mediante Contrato. Uso interno-externo.
Material audiovisual. Simuladores didácticos. Pruebas en línea. Presentaciones multimedia usadas en clase. Blogs, Wikis, etc.	Repositorios institucionales de auto-archivo. La confección de los LO IR estará sometida al desarrollo, normalización y estandarización futura de este tipo de materiales.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Acceso gratuito al personal de la Institución que participa de la autoría, mediante Contrato. Uso interno.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Acceso gratuito al personal de la Institución que participa de la autoría, mediante Contrato. Uso interno-externo.

Publicaciones pedagógicas (programas de estudio, etc.)	Se podría incluir todo material en soporte electrónico para uso en ambientes basados en plataformas o ambientes web, de contenido educativo y con propósitos formativos no efímeros. Este concepto de <i>objetos de aprendizaje</i> está en evolución hacia realidades más dinámicas, granulares y reutilizables, resultando difícil una definición precisa. Repositorios institucionales de auto-archivo.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Acceso gratuito al personal de la Institución que participa de la autoría, mediante Contrato. Uso interno.	Servicios Premium (prepago) para documentación administrativa. Acceso restringido. Acceso gratuito al personal de la Institución que participa de la autoría, mediante Contrato. Uso interno-externo.
	Modelo de servicios de los RI.	Servicios Premium (prepago). Asignación de espacio de archivo: básico. Uso interno.	Servicios Premium (prepago). Asignación de espacio de archivo: extra. Uso interno (a nivel otros Departamentos e Institutos externo).
Servicio de Metadatos: Consulta de servicios de Metadatos.	Servicio de Metadatos: Creación de Metadatos de usuarios-clientes	Servicios Premium (prepago). Gestión de Sistemas Informáticos (a cargo de personal de Biblioteca especializado y personal del Área de Sistemas del DF): básico. Uso interno.	Servicios Premium (prepago). Gestión de Sistemas Informáticos (a cargo de personal de Biblioteca especializado y personal del Área de Sistemas del DF): extra. Uso interno-externo.
Gestión de Sistemas Informáticos.		Servicios Premium (prepago). A cargo de personal de Biblioteca especializado y personal del Área de Sistemas del DF): básico restringido a uso interno.	Servicios Premium (prepago). Gestión de Sistemas Informáticos (a cargo de personal de Biblioteca especializado y personal del Área de Sistemas del DF): extra restringido arancelado.
Apoyo a los usuarios suministradores de contenido.		Servicios Premium (prepago). Básico. Uso interno-externo.	Servicios Premium (prepago). Extra. Uso interno-externo.

## Conclusiones.

En los repositorios de conocimiento se almacenan diversos tipos de documentos en formato digital, que son el resultado de las actividades de investigación y docencia de los docentes e investigadores, en los que se reúne, preserva, divulga y da acceso a la producción de comunidades universitarias. Se analizaron las ventajas y las desventajas de tener una administración centralizada, en principio, que se irá descentralizando a medida que crezca el repositorio institucional.

Por ahora, en el corto plazo -hasta su implementación definitiva- los servicios planificados son: servicios centrales o centralizados, gratuitos, de acceso restringido según las condiciones aceptadas por los autores, para uso interno. La ventaja de estar centralizados, es que se puede realizar el control de calidad siguiendo normas establecidas internacionalmente, y al mismo tiempo se puede en el agregado de metadatos –tanto por parte de los usuarios como del personal encargado de hacerlo, realizar un control de los términos utilizados para evitar la pérdida de información.

Hasta hace aproximadamente tres 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.

En ocasiones dichas subvenciones requieren como condición que las publicaciones sean abiertas. Por ser colecciones digitales de documentos administrativos, la documentación no es de libre circulación por tener la mayor parte de la misma valor estratégico.

Sin embargo, en el caso de los objetos de enseñanza, por ejemplo los trabajos prácticos y los proyectos de cátedra -entre otros, según sea la decisión de sus autores, podrían pasar a ser de circulación interna restringida a otros usuarios-autores, a acceso público a estudiantes u otros docentes, según las condiciones que cada docente estableciera.

En el ámbito docente, los **RI** -deberían integrarse en el sistema de e-learning- para facilitar el cambio de paradigma en proceso de enseñanza aprendizaje, aportando un amplio entorno pedagógico en información.

En el caso de los **RI** propuestos, en la etapa o fase de carga, la práctica más común consistiría en el auto-archivo de la producción por el propio autor (docente o investigador). A pesar de esto, al crear el repositorio debería ya tenerse una carga inicial importante de documentos, para lograr mayor credibilidad en el proyecto y obtener así el apoyo en la comunidad hacia el auto-archivo.

La visibilidad de los **RI** -en cambio, depende fundamentalmente de la gestión de las autoridades de las organizaciones, donde se crean y se gestionan.

Estos han sido los tipos de accesos propuestos, según cada tipo de contenido:

Denominación de los Repositorios Institucionales.	Tipo de documentos contenidos en los Repositorios Institucionales.	Forma de depósito.	Formas de Acceso. Permisos.
<b>Colección de documentos administrativos.</b>	Materiales de difusión (para la Creación de un servicio de difusión de la información: formado por un conjunto de materiales digitales creados por la institución y los miembros de esa comunidad para la difusión de servicios que ofrece el Departamento y la Universidad a los miembros de sus diferentes claustros).	Forma de depósito: Auto-archivo institucional interno.	Gratuito. Restringido a usuarios internos.
Repositorios institucionales de auto-archivo (formación de repositorios de documentación administrativa de la <b>Biblioteca</b> )	Comunicaciones, folletos, carteles, posters, etc.	Forma de depósito: Repositorios institucionales de auto-archivo (formación de repositorios de documentación administrativa de la Biblioteca).	Gratuito. Restringido a usuarios internos.
	Normativas (regulaciones para procesos, equipamiento, etc) del área de la ciencias física y la medicina nuclear.		
	Documentos de trabajo, informes técnicos.		
	(Bases de datos: Colecciones de datos, Software, etc.)		
	Directrices para la creación de RI de documentos administrativos (i.e. aquellos documentos que genera la institución, y lo hacen en diferentes formatos.		
Repositorios institucionales de auto-archivo (formación de repositorios de documentación administrativa de la <b>Secretaría</b> centralizado en la Biblioteca)	Videgrabaciones, eventos celebrados, etc.	Forma de depósito: Repositorios institucionales de auto-archivo (formación de repositorios de documentación administrativa de la Secretaría centralizado en la Biblioteca).	Gratuito. Restringido a usuarios internos.

Repositorios institucionales de auto-archivo (formación de repositorios otros sectores del Departamento de Física)	Normativas (de carácter administrativo: informes, resoluciones departamentales, de facultad y de Universidad, etc.).		
	Comunicaciones, folletos, carteles, posters, etc.		
	Documentos de trabajo, informes técnicos.		
	Minutas de Reuniones del Consejo Departamental (Orden del día y otra documentación para reuniones, etc.)		
Repositorios de <b>objetos para la enseñanza.</b>	Guías de estudio y ejercicios. Apuntes de clase. Fuentes bibliográficas en texto completo. Guías de laboratorio.	Forma de depósito: Repositorios institucionales de auto-archivo (formación de repositorios de documentación administrativa de la Biblioteca).	Gratuito. Restringido a usuarios internos.
	Material audiovisual. Simuladores didácticos. Pruebas en línea. Presentaciones multimedia usadas en clase. Blogs, Wikis, etc.	La elaboración de los RI estará sometida al desarrollo, la normalización y estandarización futura de este tipo de materiales didácticos.	Gratuito. Restringido a usuarios internos.
	Se podría incluir todo material en soporte electrónico para uso en ambientes basados en plataformas o ambientes web, de contenido educativo y con propósitos formativos no efímeros. Este concepto de <i>objetos de aprendizaje</i> está en evolución hacia realidades más dinámicas, granulares y reutilizables, resultando difícil una definición precisa.		Gratuito. Restringido a usuarios internos.

#### Bibliografía consultada.

- Bustos González, Atilio y Fernández Porcel, Antonio. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. [Consultado: marzo 28, 2010].
- ["DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación"](#)
- Guía "Cómo..." de DSpace." How-to-how.pdf2. [Consultado: mayo 21, 2010].
- Nota: revisión de distintos repositorios para detectar cuál es el tipo de administración que manejan, de acuerdo con los servicios y organización documental que ofrecen.
- Rodríguez Gairín, Joseph-Manuel. : *un manual específico para gestores de la información y la documentación*. [Consultado: mayo 21, 2010].

- Sánchez García de las Bayonas, Salvador y Melero Melero. Remedios. *La denominación y el contenido de los Repositorios Institucionales*. En: Acceso Abierto: base teórica para la "Ruta Verde", [2006]. [Consultado: marzo 28, 2010].

## Capítulo 5. Formatos de autorización de uso.

Según sea el modelo de servicios adoptado y el tipo de contenidos que conformarán los RI, la institución deberá definir quiénes serán los autores-usuarios autorizados para depositar los contenidos y en la forma que deberán depositarlos.

Existen RI que sólo admiten autores de tesis doctorales, otros artículos científicos en vías de publicación, otros trabajos científicos ya publicados, etc. Otros RI permiten el depósito en vías de publicación, otros trabajos ya publicados, etc.

Otros RI permiten el depósito de aquellos documentos que quieren depositar sus autores, quedando a cargo de una instancia autorizada, el control de la calidad y el agregado de contenidos de metadatos.

### Iniciativas sobre Propiedad Intelectual adoptadas en el Departamento de Física.

El Departamento de Física, a partir de la Declaración de Budapest -considerada como el inicio del movimiento OA, se siguieron oficial y formalmente estrategias de archivo y auto-archivo de acceso abierto "...caracterizado principalmente por la *disponibilidad gratuita mediante Internet público [...] sin barreras económicas, legales o técnicas...*"

Desde, septiembre de 1995, los investigadores de los distintos laboratorios remiten en forma de pre-prints a distintos repositorios, sus artículos para su indexación e indización, los cuales a posteriori de ser evaluados por un comité de expertos son publicados formato impreso o en línea -por editores científicos.

Las expectativas al participar en estas formas de depósito están puestas en:

- 1) enriquecer los procesos anteriores que continúan en avance;
- 2) integrar parte de otros repositorios temáticos en las áreas de incumbencia;
- 3) establecer las posibilidades de mejorar la formación de repositorios...<sup>7</sup>

La publicación de trabajos científicos en repositorios institucionales de acceso abierto compilados a nivel internacional, siguieron en un principio la denominada -tiempo después en la literatura específica sobre el tema- "ruta verde"<sup>8</sup>, que ya se había implementado desde 1995-1996 con el envío de pre-prints al RI de *Los Alamos*, *arXiv*.<sup>9</sup>

---

<sup>7</sup> Resolución de la Actividad I.I.B.

<sup>8</sup> Nota: "...el depósito en repositorios de los artículos por parte de los autores, o sea el autoarchivo "ruta verde"... por A. Keefer.

<sup>9</sup> URL: <http://arXiv.org>.



Estos trabajos de investigación pura y aplicada eran y son diseñados en formatos establecidos por la organización -u organizaciones- a cargo del repositorio documental, coordinados desde la Cornell University Library -inicialmente en el editor de texto **LaTeX**, y posteriormente en Formato Postscript (PS), HTML, y actualmente en PDF.

*"...HyperTeX is a defacto standard for inclusion of hyperlink information in TeX and LaTeX documents, which can then be used to generated PDF or DVI files with embedded links. These links enable easy navigation inside documents as well as between documents, just as in HTML, using standard PDF, Postscript and DVI viewers. Various TeX, LaTeX and BibTeX style sheets and macro packages exist which facilitate the construction of hyperlinked documents..."* Fuente: <http://arxiv.org/hypertext>

Son remitidos en algunos casos –según la determinación de sus autores, a editores comerciales que bajo contrato de edición, publicación y difusión, después de someterlos a una revisión por un Comité de Expertos, son publicados en revistas científicas. Una vez aceptados, se envían como post-print a sus autores para correcciones sugeridas por el comité de edición, hasta su publicación definitiva en formato impreso y/o digital –como recurso electrónico finito en CD-ROM, o en forma distribuida dentro de los RI de acceso abierto temático. En este caso se sigue la denominada "ruta dorada": ..."publicación de artículos en revistas de acceso abierto (ruta dorada).

Algunos autores argumentan que la "ruta verde", sería la única opción para llegar al 100% del OA en un futuro próximo, ya que no requiere de una reestructuración total del sistema de edición científica. Es decir, los autores podrían continuar publicando sus artículos en las revistas seleccionadas por ellos –sean o no mediante el pago de aranceles- y simultáneamente el acceso abierto a estos trabajos se conseguiría mediante la versión depositada.<sup>10</sup>

Es común que en las etapas iniciales de las carreras científicas, todo investigador participe de RI -temáticos o no- de acceso abierto –parcial o total- para dar a difusión su obra.

A medida que el prestigio del investigador crece, y las investigaciones abarcan áreas del conocimiento que son "nuevas" o poco explotadas, los investigadores tienden a volcar esa información en repositorios donde la garantía de la utilización de la información sea formalmente pactada en plazos y con las cláusulas que corresponden a la forma en que deberían ser citadas por otros autores –que puedan citarla, transcribirla, transformarla, total o parcialmente.

Según mi punto de vista, en todos los casos, la forma de depósito es independiente de las leyes que garantizan los derechos de propiedad intelectual. Durante muchos años en todos los ámbitos, ha habido cierta confusión respecto de la forma en que se depositan los documentos y la preservación de su contenido. La principal causa de esta situación es la resistencia a la aceptación de los nuevos paradigmas tecnológicos y la falta de garantía en el "buen uso de la información" contenida en los mismos, sumado el

---

<sup>10</sup> Harnad, 2005.

hecho que no se respeta en determinadas áreas del saber, las normas de estilo de las citas o referencias bibliográficas a las fuentes de información genuinas.

En la Universidad Nacional de La Plata -desde junio de 1967-, se adscribió al Tratado de Berna, y a partir del año 2000 se formalizó la inclusión de la protección de los nuevos formatos digitales dentro de la Ley marco de Derecho de Propiedad Intelectual de la Argentina No. 11723<sup>11</sup> y Decretos Modificatorios, que actualmente se denomina Ley de Protección de los Derechos de Autor.<sup>12</sup>

A partir de la aprobación de la Ordenanza No. 275/07 por parte del Consejo Superior de la UNLP, se contempló que:

*“...el fenómeno de la globalización ha acentuado la velocidad de los cambios y en particular un cambio sustantivo tanto en el valor intrínseco como en el valor económico del Conocimiento en todas sus formas; es imperioso adaptar el accionar de nuestra Universidad en relación con el vuelco hacia el medio externo de los resultados de las actividades de investigación para asegurar el mejor destino de los conocimientos generados en su seno: los beneficios derivados de un mejor aprovechamiento del Conocimiento deben ser empleados en el estímulo de quienes los hacen posibles y de la comunidad universitaria toda, a fin de afianzar el camino de la investigación como uno de los pilares de la creación de riqueza en Argentina; **es necesario establecer nuevas normas que reglamenten sobre la protección bajo las normativas de Propiedad Intelectual de los resultados de las investigaciones científicas, tecnológicas, artísticas y culturales**; la Ordenanza existente contempla únicamente la protección por medio de patentes, constituyendo esta forma de protección sólo una de las contenidas en el amplio espectro de la Propiedad Intelectual...”*

En el Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) -mediante la presentación de un Proyecto en un Concurso de la Fundación Antorchas (en octubre del año 2003) se accedió a una subvención, que con el apoyo del Instituto de Física La Plata dependiente del CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la Argentina), permitió por un lado en la etapa inicial 1) a partir de abril-mayo del año 2004, la automatización en forma integral de sus procesos y servicios (mediante el desarrollo original basado en el software de acceso abierto KOHA-BDF) y por otro, 2) dentro de la segunda etapa iniciada a fines de 2004, la creación de un Repositorio Institucional integrado en principio por publicaciones del área de las Ciencias Físicas y relacionadas, de alto valor histórico para ser difundidas a todo el mundo.

En el caso de las bases de datos sigue pendiente la contratación por parte de sus autores de las licencias correspondientes para su utilización, difusión y posterior extensión tecnológica.

---

<sup>11</sup> “...La Propiedad Intelectual está reconocida por la Constitución Nacional en el Art. 17 “Todo autor o inventor es propietario exclusivo de su obra, invento o descubrimiento por el término que le acuerde la ley”. La primera ley sancionada en la República Argentina sobre Derecho de Autor es la número 7092 promulgada por el Poder Ejecutivo Nacional el 23 de septiembre de 1910 y publicada en el Boletín Oficial el 24 de septiembre del mismo año. Actualmente rige la ley 11.723 promulgada por el Poder Ejecutivo Nacional el 28 de septiembre de 1933 y publicada en el Boletín Oficial el 30 de septiembre del mismo año. Originalmente la denominación de este Organismo fue la de “Registro de Propiedad Intelectual” hasta que por el decreto 800 de 1971, publicado en Boletín Oficial 8 de agosto de 1972, se cambió por la de “Dirección Nacional del Derecho de Autor” que rige en la actualidad....” Fuente: <http://www.jus.gov.ar/derecho-de-autor.aspx>

<sup>12</sup> URL: <http://www.unlp.edu.ar>

Al mismo tiempo, se comenzaron a digitalizar -formando un repositorio propio- las tesis doctorales y los trabajos de diploma (tesinas) de físicos, ingenieros y otros profesionales, que se han graduado tanto en el Departamento de Física, como en otras dependencias de la Universidad Nacional de La Plata y la Universidad de Buenos Aires.

Ambos procesos fueron realizados desde la Biblioteca, con asesoramiento de la Comisión de Biblioteca, y desde el Servicio de Difusión de la Información de la UNLP, SEDICI<sup>13</sup> –integrante del Consorcio de Información ISTEAC, al cual pertenece la UNLP desde mayo de 1996.<sup>14</sup>

En el caso de los RI de tesis, tesinas, documentos de valor histórico, etc. se formaliza la firma de la cesión total y parcial de contenidos no protegidos por otras normativas, y la contribución al agregado de contenidos de metadatos. En cuanto a la creación de los repositorios de documentación administrativa, los criterios a establecer para la protección de sus datos, están contenidos en la normativa vigente, la que se esta reformando y todas aquellas establecidas y derivadas de los formatos y formas de publicación que se adopte formalmente.

#### Derechos de Autor en RI.

Algunos de los conceptos generales relacionados con los derechos de autor, en los cuales podrían fundamentarse la adopción de futuras licencias bajo el régimen jurídico y de gestión del repositorio, son los siguientes:

- ✓ Los archivos abiertos son una alternativa eficaz para proteger los derechos de autor sobre sus trabajos. Al hacerlos públicos en la web y trabajar con protocolos y estándares que favorecen la visibilidad, se garantiza al autor que su trabajo se identificará con su persona, evitando de esta manera actos de plagio sobre su obra.
- ✓ Los derechos de autor pertenecen al autor de la obra por el mero hecho de su creación:
- ✓ Los derechos de contenido moral son irrenunciables e inalienables.
- ✓ Los derechos de contenido económico, o derechos de explotación, pueden ser cedidos a terceros como ocurre con los trabajos publicados, en los que el autor cede parte o la totalidad de estos derechos a la editorial.

En el RI, los autores autorizan debidamente a la Biblioteca el archivo de sus documentos, o auto-archivan sus propios documentos digitales. En el marco de la propiedad intelectual, pueden plantearse dos situaciones:

Si el autor deposita una obra no publicada...

---

<sup>13</sup> SeDiCI es el repositorio institucional de la Universidad Nacional de La Plata. El repositorio se estableció en el año 2003 para facilitar el depósito de las creaciones de las distintas unidades académicas de la UNLP, dar mayor visibilidad y preservar las obras con una gestión adecuada. En el repositorio se incluyen: libros, partes de libros, artículos, tesis, tesinas, reportes, obras artísticas, revistas, reseñas, documentos legales, etc. Además de las obras propias de la UNLP, contiene otras secciones tales como revistas de acceso libre y contenidos obtenidos por operaciones de cosecha de otros repositorios del mundo de similar naturaleza.

<sup>14</sup> Resolución de la Actividad I.I.B.

En el proceso de auto-archivo, el autor, por una parte acepta que la Universidad pueda reproducir, transformar, distribuir y comunicar públicamente el material depositado, y por otra, autoriza el uso posterior de dicha obra, bajo los términos de una Licencia Creative Commons, siempre que mantenga la propiedad de todos los derechos de propiedad intelectual.

Creative Commons, es una organización sin fines de lucro que ofrece modelos de licencias que permiten a los autores depositar su obra de forma libre en Internet, limitando los usos que de dicha obra se pueden hacer. Estas licencias han sido revisadas en cada país por juristas expertos en propiedad intelectual, de modo que sean siempre respetuosas con la legislación aplicable.

Los documentos incorporados al archivo abierto se hallarán bajo las condiciones de uso siguientes: Por ejemplo, en los RI de la Universidad Carlos III Madrid, España, aparece un texto que expresa:

Se permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra siempre que...



...se cite al autor(es) original → Reconocimiento.



...el uso que se haga de la obra, no sea comercial → Uso no comercial.



...no se pueda crear una obra derivada a partir de la original → Sin obra derivada.

Si el autor deposita una obra ya publicada...

Cuando se quiera depositar un trabajo ya publicado, antes de proceder al auto-archivo, hay que conocer las condiciones en que se han cedido los derechos de autor a los editores. Los editores tienen diferentes políticas respecto del Open Access.

Muchos editores permiten la publicación de alguna de las versiones del documento en los archivos abiertos institucionales. Se pueden consultar las políticas de copyright de editoriales y de publicaciones científicas de ámbito internacional, en el sitio del proyecto [SHERPA / RoMEO Publishers' Copyright Listings](#).

En caso de desconocer la situación de los derechos de una obra, se deberá solicitar expresamente autorización a la editorial para depositar la obra en el Archivo Abierto Institucional de la Universidad.

Un documento científico puede tener varias versiones, desde la primera que realiza el autor, hasta la última publicada:

Se pueden consultar:

1. la guía [Versions Toolkit](#) de la London School of Economics,
2. la [Copyright Toolbox](#), que son herramientas de información cuyo objetivo es que autores y editores, puedan lograr acuerdos que

- beneficien a ambas partes. Dispone de un modelo de contrato o licencia de edición conforme a dichos principios.
3. [Open Choice](#), algunas editoriales ofrecen a los autores publicar sus artículos con la opción Open Choice, en la que no es necesaria la cesión los derechos de explotación. Pueden consultarse las condiciones de la editorial [Springer](#).

Creación del formato de autorización del uso. Licencias de propiedad intelectual para los RI del Departamento de Física, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

Antes de analizar las posibilidades del otorgamiento o uso de licencias, analizamos algunos aspectos de la plataforma de DSpace:

1. Se ofrece bajo una licencia GPL, licencia creada por la Free Software Foundation, a mediados de los años 80, orientada principalmente a proteger la libre distribución, modificación y uso de software): cualquiera puede descargarlo e instalarlo, pero debe utilizarlo dentro de los marcos legales vigentes.
2. Es una aplicación cliente/servidor, parte de su gestión y administración se realiza vía web, con navegadores estándar, como por ejemplo Internet Explorer o Mozilla Firefox, entre otros.
3. A través del navegador, se pueden depositar o archivar en el servidor ítems o documentos, con formatos diversos: texto, audio, vídeo, etc., asignarles metadatos y organizarlos en comunidades, sub-comunidades y colecciones.
4. Se caracteriza por tener embebidas capacidades OA, lo que significa que bajo el protocolo PMH (Protocol for Metadata Harvesting) puede accederse remotamente al catálogo de la instalación y compartir este catálogo con otros depósitos documentales similares, y por permitir su difusión en recolectores y otros proveedores de servicios (service providers).

A partir de la versión 1.4.2, instalada en la Universidad de Huelva, se ofrecen algunas de las siguientes funcionalidades:

1. Añadir/reemplazar licencia **Creative Commons** en la herramienta "editar ítem".
2. Configurar el operador de búsqueda booleanas.
3. Soporte para múltiples esquemas de metadatos.
4. Agregado de canales RSS.
5. Métodos de autenticación requerida para el servidor SMTP.

Desde abril de 2008, la versión más estable es la 1.4.2. La versión estable 1.5 estuvo disponible en el verano de 2008, y una versión 2.0 está disponible para 2010. A partir de la consulta de los documentos propuestos y de las ayudas de los tutoriales de la misma plataforma de DSpace, y según la fuente: **Repositorio de investigaciones científicas de Dirección General de CITTES: Manual de Usuario**, una vez que se han subido los documentos a la plataforma de DSpace, se definen las políticas de propiedad intelectual, preservación y la creación del formato de autorización del uso por parte del autor, lo que evitará las posibles demandas y protegerá a los autores contra el posible plagio.

En la creación del RI en Dspace, el siguiente paso consiste en asignar una licencia Creative Commons al artículo o documento, que será cargado en el repositorio. Esto se consigue mediante la selección de las opciones No, en las declaraciones:

1. ¿Permitir un uso comercial de su obra?
2. ¿Permitir modificaciones de su obra?

En la Figura 32, puede visualizarse la Asignación de Licencia Creative Commons a artículo a ser cargado:

Describir Describir Describir Subir Verificar **Licencia** Licencia Completo

### Envío: usar una licencia Creative Commons

Debe elegir una licencia Creative Commons. Primero debe seleccionar las opciones que le convengan (por defecto están seleccionadas las más restrictivas) y después haga clic sobre el botón "Escoja una licencia". En la siguiente pantalla debe hacer clic sobre "proceed".

**CC creative commons**  
CHOOSE A LICENSE  
provided by [Creative Commons](#)

Creative Commons licenses help you share your work while keeping your copyright. Other people can copy and distribute your work provided they [give you credit](#) -- and only on the conditions you specify here. This page helps you choose those conditions.

If you want to share a work you created with no conditions, choose [CC0](#). If you're sharing a work that isn't covered by copyright or on which the copyright has expired, choose the [public domain certification](#).

**Permitir un uso comercial de su obra? ([más información](#))**

Si  
 No

**Permitir modificaciones de su obra? ([más información](#))**

Si  
 Sí, siempre que se comparta de la misma manera ([más información](#))  
 No

Una vez que el usuario-autor -en este caso cada integrante del **Grupo 3**- ha elegido ambas opciones, deberá dar clic sobre el botón "**Escoja una licencia**" como se aprecia en la Figura 33, para luego esperar a que aparezca una interfaz similar a la que se observa en la Figura 34.

En la Figura 33, se visualiza: **Aceptar la licencia creative commons, Paso 1**. A continuación, el usuario-autor del **Grupo 3**, debe dar clic sobre el link "**proceed**" como se ve en la Figura 34, luego el usuario deberá obtener el contenido similar a lo que se muestra en la Figura 35:

Describir Descripción Descripción Subir Verificar Licencia **Licencia** Completo

Por favor dedique un momento a leer el texto de la licencia y haga clic sobre uno de los botones del final de la página. Si hace clic sobre "Acepto la licencia", está indicando su conformidad con lo que se expone. [Más ayuda...](#)

**No conceder la licencia no borrará su envío.** Su ítem permanecerá en su página "Mi repositorio". Usted puede borrar el ítem del sistema o mostrar su acuerdo con la licencia más tarde.

The image shows a Creative Commons license dialog box. At the top, it features the Creative Commons logo and the text "Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 3.0 Ecuador". Below this, it states "Usted es libre de:" followed by an icon of two overlapping pages and the text "copiar, distribuir y ejecutar públicamente la obra". To the right is the flag of Ecuador. Underneath, it says "Bajo las siguientes condiciones:" and lists three conditions with icons: 1. "Reconocimiento" (person icon): "Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciente (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra)." 2. "No comercial" (dollar sign with slash icon): "No puede utilizar esta obra para fines comerciales." 3. "Sin obras derivadas" (equals sign icon): "No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra." A bulleted list at the bottom provides further details: "Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.", "Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor", "Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.", and "Esto es un resumen fácilmente legible del **texto legal (la licencia completa)**".

Acepto la licencia

No acepto la licencia

En la Figura 34, se visualiza, Aceptar la licencia Creative Commons, descripción, Paso 2. En la Figura 35, se puede observar la descripción de la licencia que el usuario se presta a aceptar para su artículo.

El paso final para el proceso de publicación de su archivo, consiste en dar clic sobre el botón "**Acepto la licencia**" y esperar el mensaje final que se puede ver en la Figura 36.

Describir Descripción Descripción Subir Verificar Licencia Licencia **Completo**

#### Envío: envío finalizado.

Su envío pasará ahora a un proceso de flujo de trabajo designado para la colección a la que lo está enviando. Recibirá una notificación de correo electrónico tan pronto como su envío pase a formar parte de la colección, o si hubiese algún problema con su envío. También puede comprobar el estado de su envío yendo a la página "Mi repositorio".

Ir a "Mi repositorio"

Comunidades y colecciones

[Depositar un ítem en esta colección.](#)

## Bibliografía consultada.

- Argentina. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Dirección Nacional de Derecho de Autor. URL: <http://www.jus.gov.ar/derecho-de-autor.aspx>. [Consultado: abril 14, 2010].
- Bustos González, A. y Fernández Porcel, A. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. [Consultado: abril 10, 2010].
- [Copyright y auto-archivo: hábitos de los autores. Tipos de licencias para la cesión no exclusiva de copryright. Publicar vs distribuir](#)
- Creative Commons Licenses. Projects. <http://creativecommons.org/projects>. [Consultado: abril 14, 2010].
- E-Archive / Universidad Carlos III madrid, España.
- Keefer, Alice (2007) [Los repositorios digitales universitarios y los autores](#). *Anales de Documentación* 10:pp. 205-214.
- Proyecto SHERPA. [Consultado: abril 14, 2010].
- Sánchez García de las Bayotas, S Remedios Melero Melero. *La denominación y el contenido de los repositorios institucionales en acceso abierto: Base teórica para la Ruta Verde*, 2005. [Consultado: abril 14, 2010].
- Universidad Nacional de La Plata. URL: <http://www.unlp.edu.ar> [Consultado: abril 14, 2010].
- Universidad Nacional de La Plata. Biblioteca del Departamento de Física. (BDF). URL: <http://biblio.fisica.unlp.edu.ar> [Consultado: abril 14, 2010].
- Universidad Nacional de La Plata. Servicio de Difusión de la Información (SEDICI). URL: <http://www.sedici.unlp.edu.ar> [Consultado: abril 14, 2010].

## Capítulo 6. Definición del nivel de metadatos.

### Modelo de metadatos.

El crecimiento vertiginoso y continuo de la web, ha producido muchos beneficios en el acceso a la información, pero al mismo tiempo ha hecho necesario prever las dificultades que la organización de los contenidos ocasiona al realizar la búsqueda y recuperación de la información –que debe ser 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.

Es por esta razón, que a mediados de los año 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.



Modelo DC utilizado en los repositorios institucionales del  
Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas  
Universidad Nacional de La Plata.

Los objetivos principales en la creación de un sistema de metadatos para la creación, mantenimiento, búsqueda, recuperación, difusión, filtrado, preservación, conservación, de los objetos digitales contenidos en los RI del Departamento de Física serían:<sup>15</sup>

- Incrementar la visibilidad de la producción científica, académica y administrativa de la organización.
- 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.
- Ofrecer a la propia organización y otras una infraestructura digital para el almacenamiento o depósito, administración y difusión de los recursos digitales.
- 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.
- 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.
- Mantener y gestionar en forma más eficiente y coherente, la infraestructura digital existente en el Departamento de Física, desde 1995.

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 interoperatividad.<sup>16</sup>

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.<sup>17</sup> 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

---

<sup>15</sup> Fuente consultada: Proyecto de manejo de acervos digitales de la UNAM. <http://www.acervosdigitales.unam.mx>

<sup>16</sup> Véase Ercegovac, 1999.

<sup>17</sup> Véase además, Iannela y Waugh, 1997.

relaciones de ese objeto con otros recursos, en definitiva, controlar la gestión de los datos y sus relaciones en diferentes contextos dentro de un mismo ambiente.

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. Esta norma DC 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.<sup>18</sup>

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.<sup>19</sup>

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.

Se adjunta continuación un resumen del cuadro que detalla los 15 elementos del DC siguiendo el análisis de los documentos presentados, experiencias ya realizadas en curso, adoptando y adaptando las sugerencias de las AACR2R, MARC21, Normas ISO, Normas APA y DCMI, sin apartarse de lo

---

<sup>18</sup> Dublin Core, 2007.

<sup>19</sup> Nota: Tal como analizara en la resolución de la Actividad 8.1.A.

establecido por dichos estándares, aplicados a RI del Departamento de Física, FCE, UNLP.<sup>20</sup>

Se analizaron dentro de los elementos de **Contenido** del esquema de DUBLIN CORE:

#### Elementos codificados bajo esquema RCA2, Formato MARC21.

##### Elemento 1: TÍTULO (24X).<sup>21</sup>

- Título (Capítulo 1.1) (245).
- Título: Subtítulo (Capítulo 1.1) (245b).
- Título: Paralelo (Capítulo 1.1) (245b).

#### Elementos codificados bajo además otros esquemas.

##### ELEMENTO 5: TEMA (Términos temáticos: 6XX).<sup>22</sup>

- Tema: (Lista de términos propia, Palabras clave, CDU, LCC, Tesouro de la UNESCO).

#### Elementos codificados bajo esquemas ISO, RCA2, Formato MARC21.

##### ELEMENTO 9: DESCRIPCIÓN (codificado en campos MARC 5XX).<sup>23</sup>

- Descripción: Resumen (ISO 214) (Capítulo 1.7B18 y Capítulo 2.7B18) (520).
- Descripción: Tabla de contenido. (Capítulo 1.7B18 y Capítulo 2.7B18) (505).

#### Elementos codificados bajo además otros esquemas.

##### ELEMENTO 8: FUENTE (URI) (856xz).<sup>24</sup>

#### Elementos codificados bajo esquemas ISO, RCA2, Formato MARC21.

##### ELEMENTO 11: LENGUA (008).<sup>25</sup>

- Lengua: (ISO 639-2).

#### Elementos codificados bajo esquemas ISO, RCA2, Formato MARC21.

##### ELEMENTO 13: RELACIÓN (codificado en distintos campos MARC) (5XX, 7XX, 8XX, 9XX según corresponda al tipo de material y al ítem en sí).<sup>26</sup>

Relación: URI (856)	Requiere (5XX)
Relación: Signatura topográfica (9XX)	Es parte de (5XX)
Es una versión de (5XX)	Tiene una parte de (5XX)
Tiene una versión (5XX)	Es referido por (5XX)
Es sustituido por (5XX)	Refiere a (5XX)
Sustituye a (5XX)	Es otro formato de (5XX)
Es requerido por (5XX)	Tiene el formato (5XX)

<sup>20</sup> Nota: basándose en los Cuadro 1, 2 y 3, de Zurita Sánchez, Juan Manuel. Alicia Cervantes Cruz. Pablo Miranda Quevedo. Propuesta de normalización bibliográfica para la creación de metadatos en Dublin Core en los Repositorios Universitarios del proyecto 3R.

<sup>21</sup> Nota1: Desde el punto de vista de la organización de la descripción bibliográfica, son elementos importantes como puntos de acceso, por lo que se recomienda realizar un mayor control sobre la sintaxis que implica su inclusión en los asientos descriptivos según lo establecido por estándares internacionales.

<sup>22</sup> Nota2: La iniciativa de DC no contempla totalmente aspectos de normalización en tipo de elementos, pues su función según la declaración de sus principios es facilitar al máximo el asiento de metadatos en cada uno de sus elementos. No obstante, no pueden omitir o dejar de incluir, utilizando esquemas de codificación como las RCA2, obteniendo un alto grado de normalización y control en los elementos DC que son de carácter bibliográfico.

<sup>23</sup> Véase, ibídem Nota2.

<sup>24</sup> Véase, ibídem Nota2.

<sup>25</sup> Véase, ibídem Nota2.

<sup>26</sup> Nota2, Op. cit., pág. 3.

**ELEMENTO 12: COBERTURA (008).**<sup>27</sup>

Cobertura: Espacial (ISO 3166).  
Cobertura: Temporal (ISO 8601).

Se analizaron dentro de los elementos relacionados con la **Propiedad intelectual** del objeto y sus relaciones:

**Elementos codificados bajo esquema RCA2 (Formato MARC21).**

**ELEMENTO 2: CREADOR (1XX).**<sup>28</sup>

Autor: Personal (Capítulo 22) (100).  
Autor: Corporativo (Capítulo 24) (110).  
Autor: Reunión (Capítulo 24.7) (111).

**ELEMENTO 3: EDITOR (260b).**<sup>29</sup>

Editor: (Capítulo 1.4D).

**ELEMENTO 4: COLABORADOR (Responsabilidad secundaria mixta: 7XX).**<sup>30</sup>

Colaborador: Personal (Capítulo 22) (700).  
Colaborador: Corporativo (Capítulo 24) (710).  
Colaborador: Reunión (Capítulo 24.7) (711).

**Elementos codificados bajo esquemas ISO, RCA2, Formato MARC21.bajo además otros esquemas.**

**ELEMENTO 14: DERECHOS** (codificados en distintos campos MARC 044, 008, 5XX, 850, 856, 866, 867, 868, 9XX según corresponda al tipo de material y al ítem en sí).<sup>31</sup>

Acceso.

Registro o Licencia: (Creative Commons, etc.).

**ELEMENTO 10: FECHA (ISO 8601)** (codificados en distintos campos MARC 005, 008, 044, 250, 260c, 362, 5XX, 850, 856, 866, 867, 868, 9XX según corresponda al tipo de material y al ítem en sí).<sup>32</sup>

Registro de derechos.

Dictamen.

---

<sup>27</sup> Nota2, Op. cit., pág. 3.

<sup>28</sup> Nota1, Op. cit., pág. 3.

<sup>29</sup> Nota1, Op. cit., pág. 3.

<sup>30</sup> Nota1, Op. cit., pág. 3.

<sup>31</sup> Nota2, Op. cit., pág. 3.

<sup>32</sup> Nota1, Op. cit., pág. 3.

Se detalla a continuación los elementos propuestos dentro de los elementos de DC de **Creación e Identidad**:

**Elementos codificados bajo esquemas ISO, RCA2, Formato MARC21.**

**ELEMENTO 10: Fecha** (ISO 8601) (codificado en varios campos MARC) (008, (260c, 5XX, 9XX, según corresponda al tipo de material y al ítem en sí).<sup>33</sup>

Creación.

Vigencia.

Disponibilidad.

Modificación.

**Elementos codificados bajo distintos esquemas.**

**ELEMENTO 15: DCMI Type Vocabulary** (Codificación de elementos DCMI bajo esquemas DCMI) (008, 5XX, 9XX)<sup>34</sup>

En el esquema de metadatos del DC se establecen las categorías de recursos a incluir en los repositorios institucionales. Este esquema ha sido modificado y actualizado hacia el 15-16 de diciembre de 2008, en la última conferencia internacional realizada en Florencia, Italia para establecer las normas a seguir para la digitalización, conservación y preservación de todo tipo de objeto destinado a integrar colecciones de bibliotecas digitales.

**Elementos codificados bajo además otros esquemas.**

**ELEMENTO 6: Formato (MIME Media Types)** (Área de designación específica de material: codificado en varios campos MARC).<sup>35</sup>

Formato: Medio (245h).

Formato: Extensión (260a).

**ELEMENTO 7: IDENTIFICADOR** (codificado en distintos campos MARC).<sup>36</sup>

Identificador: (URI) (856u).

Identificador: Cita bibliográfica (Normas APA) (856xz) (5XX).

**Elementos codificados bajo esquemas ISO, RCA2, Formato MARC21.**

**ELEMENTO 7: IDENTIFICADOR Cita bibliográfica** (ISO 690) (856xz) (5XX).<sup>37</sup>

- \* En todos los casos los documentos considerados como objetos, sus relaciones y su contexto, pueden ser codificados en todos sus elementos por las normas: AACR2R, MARC 21 para la descripción documental.
- \* Lista de términos propia, Palabras clave, CDU, LCC, Tesauro de la UNESCO para el análisis de contenido temático.
- \* El DC para la asignación de etiquetas de marcado para la descripción, identificación, indexación, difusión, preservación y conservación de objetos digitales.
- \* Normas ISO y de la LC, para la asignación de códigos (por ejemplo, de instituciones, países, idiomas, formatos, tipos de documentos, estilo en la redacción de citas bibliográficas, resúmenes, etc. Se adopta la Norma ISO 14721 para la preservación y conservación de OBJETOS DIGITALES que forman parte de los REPOSITARIOS INSTITUCIONALES.

---

<sup>33</sup> Nota1, Op. cit., pág. 3.

<sup>34</sup> Nota2, Op. cit., pág. 3.

<sup>35</sup> Nota2, Op. cit., pág. 3.

<sup>36</sup> Nota2, Op. cit., pág. 3.

<sup>37</sup> Nota2, Op. cit., pág. 3.

## Conclusiones.

Pudo establecerse, que desde el punto de vista de la organización de la descripción bibliográfica, elementos tales como: título, autor-creador, colaborador, editor, son importantes como puntos de acceso, por lo que se recomienda realizar un mayor control sobre la sintaxis que implica su inclusión en los asientos descriptivos según lo establecido por estándares internacionales.

La iniciativa de DC no contempla totalmente aspectos de normalización en determinados elementos, pues su función -según la declaración de sus principios- es facilitar al máximo el asiento de metadatos en cada uno de sus elementos. No obstante, no se pueden omitir o dejar de incluir, utilizando esquemas de codificación como las RCA2, obteniendo así un alto grado de normalización y control en los elementos DC que son de carácter bibliográfico.

Es de gran importancia el uso de otros esquemas de codificación para asentar información en el resto de los elementos -recomendación de la misma iniciativa de DC. Por ejemplo, las normas ISO, esquemas DCMI y otras más, pues permiten uniformar el asiento de elementos como Fecha, Tipo, Cobertura, entre otros.

Se encuentran avanzar significativamente en la redacción de las políticas de registro y asiento de metadatos –que constituye una herramienta instrumental muy importante, para posibilitar la descripción y posterior recuperación de los objetos digitales que los integran, para garantizar el intercambio de información tanto al interior como al exterior del proyecto de creación de los RI, según el protocolo OAI-PMH.

## Bibliografía consultada.

- Argentina. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Secretaria de Articulación Científico Tecnológica. *Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología*. Disponible en URL: <http://www.biblioteca.mincyt.gov.ar>. [Última consulta: sábado 24 abril, 2010].
- Argentina. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Exactas. Departamento de Física. Biblioteca. *Sitio web de la Biblioteca del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata*. Disponible en URL: <http://biblio.fisica.unlp.edu.ar> [Última consulta: sábado 24 abril, 2010].
- Estivill, A. et al., "Uso de metadatos en depósitos institucionales españoles: una primera aproximación", En: *Proceedings [of the] 10s Jornadas Españolas de Documentación*, Santiago de Compostela, España, 2007.
- Foro español del Dublin Core Metadata Initiative: <https://www.rediris.es/list/info/dcmi-es.html>
- Sobre Dublin Core: [http://www.getty.edu/research/conducting\\_research/standards/intrometadata/](http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/intrometadata/)
- Senso, J. A. y Piñero, A., "El concepto de metadato. Algo más que descripción de recursos electrónicos", En: *Ci. Inf.*, Brasilia, 32 (2): 95-106, mayo /ago. 2003.
- Zurita Sánchez, J. M., Cervantes Cruz, A., Miranda Quevedo, P, Propuesta de normalización bibliográfica para la creación de metadatos en Dublin Core en los Repositorios Universitarios del proyecto 3R.

## Capítulo 7. Registro e Ingreso a la plataforma DSpace.

Para poder depositar los documentos en y gozar de privilegios asociados al autor, es necesario inscribirse en usando la opción Mi DSpace. El sistema debe reconocer al solicitante como la persona perteneciente a la comunidad académica, para poder otorgarle los privilegios correspondientes.

Esta autorización en la práctica, se puede desarrollar de dos maneras:

1. Asociando a la base de datos institucional (LDAP), de esta manera el sistema autorizará a la persona automáticamente.
2. Pidiendo la inscripción en el repositorio, en este caso el administrador verificará los datos y autorizará el ingreso enviando las claves al correo electrónico señalado.

Al inscribirse en Dspace, en Mi DSpace se tienen las siguientes ventajas:

- ✓ Confirmación del listado de las cargas realizadas o en curso.
- ✓ Listado de envíos que necesitan alguna intervención por parte del autor.
- ✓ Proporcionar el número de Handle System de las obras depositadas.
- ✓ Recibir las alertas sobre los documentos de interés depositados.

El nombre de usuario y la correspondiente clave fueron proporcionadas -junto con la dirección de URL del RI por el tutor- y corresponde a: <http://repositorio.oui-iohe.org:8080/grupo8/>

A posteriori de la creación de la estructura y de la determinación de la forma de administración de los RI, en comunidades, sub-comunidades, colecciones y sub-colecciones digitales, y además después de haber realizado la carga de documentos, que:

- ✓ Existe confirmación del listado de las cargas realizadas, después que han sido admitidas por el administrador de MIT.
- ✓ El Listado de envíos, necesitan alguna intervención por parte del autor, en lo que hace a establecer los niveles de permisos para que otros usuarios puedan acceder a los documentos.
- ✓ Una vez que se ha creado cada archivo, es decir, se ha subido el RI, el sistema proporcionar el número de Handle System de las obras depositadas.
- ✓ A continuación me suscribí al servicio de alertas sobre los documentos que había depositado depositados.

Después de realizar el Registro en DSpace:

- 1) Se debe ingresar y editar **Mi perfil**, modificar los datos necesarios.
- 2) Suscribirse a los **Alertas**, para recibir información sobre los documentos archivados, las modificaciones, etc.
- 3) Revisar el contenido del **Help de DSpace** y la información en él contenida.
- 4) Ingresar en el espacio web de **Dspace, MIT**.

## El auto-archivo en el Departamento de Física.

Dentro del movimiento de OA, existe la posibilidad de adoptar una modalidad de depósito híbrida entre el auto-archivo con acceso abierto y el auto-archivo con acceso restringido a un determinado segmento de usuarios. En el Departamento de Física de la UNLP, se ha adoptado desde 1995 para la remisión de pre-prints a RI internacionales (arXiv) y desde 2004 para la creación del RI de publicaciones científicas propias (tesis, trabajos de diploma y trabajos de maestrías) y para la creación del RI de documentos propios de valor histórico, las modalidades de OA para el archivo y auto-archivo, en el mismo ámbito del Departamento a través de un servicio de difusión de la información que se ha hecho responsable de su digitalización.<sup>38</sup>

El Departamento de Física, se podría adoptar la vía de auto-archivo para la creación y gestión del RI de documentos administrativos, y no sería recomendable aplicar para la colección digital de este repositorio la filosofía de acceso abierto, sin restricciones. Actualmente, mediante el auto-archivo los mismos autores pueden subir al sistema de gestión integral de la Biblioteca - diseñado en software de OS- la información necesaria para la construcción de estanterías virtuales en base a los registros de los recursos bibliográficos que están descritos en las bases de datos documentales en Formato MARC21 bibliográfico (por ejemplo, para libros, títulos de publicaciones periódicas, recursos electrónicos, tesis doctorales y trabajos de diploma, documentos de valor históricos, etc.) que incluye la posibilidad de enlaces a las direcciones de URL donde se puede localizar esos recursos, e incluso la posibilidad de enlazar esos documentos en formato electrónico (PDF, WORD, XLS, HTM, etc.) en forma parcial o completa según sea la temática y la necesidad de protección sus derechos de propiedad intelectual.

Para que los autores (que pertenecen a distintos colectivos –en el caso de la Universidad), esos colectivos están determinados por la estructura misma de la organización y quisieran en un principio en forma voluntaria subir esta información (por ejemplo, en el caso de los docentes o alumnos, por cátedra o por materia optativa de Licenciatura, Doctorado, o curso de Maestría), deberían seguir el tutorial que les permitiera depositar sus trabajos por auto-archivo ([Guía de auto-archivo](#)).

Además deberán establecerse en forma concreta las normas que regulen todos los tipos de depósito según el tipo de recurso bibliográfico, la necesidad de restringir parte o la totalidad de la información contenida en esos recursos y el nivel de acceso a los repositorios, entre otros aspectos. Para resolver esta situación, es recomendable la creación de equipos de trabajo que estén coordinados desde la Biblioteca, y gestionados a nivel organizacional en sus aspectos burocráticos desde la Secretaría administrativa.

---

<sup>38</sup> Véase, Resolución de la U1 Actividad 3.1.A, de este mismo Curso.



Fases del auto-archivo.

Las fases para la realización del proceso de auto-archivo son las siguientes:

Fase de identificación y autenticación del autor.

El Departamento de Física, se podría adoptar la vía de auto-archivo para la creación y gestión del RI de documentos administrativos, y no sería recomendable aplicar para la colección digital de este repositorio la filosofía de acceso abierto, sin restricciones. Según su estructura administrativa, se tiene el siguiente flujo básico de trabajo en el procesamiento.

En la fase de identificación o acreditación informativa y autenticación del autor: La identificación debe ser sencilla y rápida, corroborando los datos personal con los de:

- 1) la base de datos propia,
- 2) otras bases de datos,
- 3) páginas web personales o de organizaciones, de forma que se reconozca al autor y su perfil académico. Los datos identificatorios serían: nombre del usuario-autor, grado académico, lugar de trabajo, cargo, perfil respecto de intereses y necesidades informacionales, otros datos.

Fase de información legislativa e institucional.

Respecto de la fase de información legislativa e institucional: antes de recibir el recurso a ser subido a la web, deberá firmarse con el usuario-autor un acuerdo escrito en el que se establezcan en forma clara cuales son los derechos del autor y cual será el compromiso a seguir por los responsables del RI. En la UNLP ya existen formularios y ejemplos de contratos que ofrecerán información legal e institucional al respecto. En algunos casos la provisión de la autorización es digital.

Fase de carga.

Respecto de la fase de carga: se seguiría implementando la práctica más instaurada actualmente que consiste en el auto-archivo de la producción por parte del mismo autor (investigador, docente, administrativo, personal de Biblioteca, etc.). En la carga inicial podrían tenerse en cuenta los datos que ya existen en las bases de datos de usuarios, realizando una migración de los metadatos correspondientes que sean necesarios para agregar valor a la creación de etiquetas. Ya existe en el Departamento de Física una base de control de autoridades de nombres de autores personales que fuera migrada desde formato CDS-ISIS a la base de datos AUTHOR del Formato MARC21. La existencia en la carga inicial deberá tener un número suficiente de documentos u

objetos de aprendizaje, para que la propuesta haga creíble ante la comunidad la forma de depósito del auto-archivo.

Fase de evaluación del documento.

Desde la Biblioteca deberá comprobarse si para esa carga inicial se dispone de los metadatos potenciales, provenientes no sólo de las bases de datos propias, sino de otras bases de datos de gestión interna, de otras instituciones (CNEA, LC, etc.), bases de datos comerciales (por ejemplo, ISI Web of Knowledge, Scopus, IOP Publishing, entre otras). En todos los casos, si estuviera accesible la disponibilidad de registros en línea, podrían importarse el registro desde la base de datos que correspondiera mediante el Protocolo Z39.50. En todas las fases descritas en el diagrama del proceso deberá establecerse la normalización y el control de calidad de los metadatos, que en todos los casos resultan competencia de la Biblioteca, con el aval y el aporte de cada usuario-autor.

Conclusiones.

Podría proponerse que en la Institución se destinara, una dependencia responsable, por ejemplo, la Biblioteca, para la recepción de los trabajos y se realizara su carga siguiendo los parámetros establecidos y el agregado de contenidos de valor. Por la magnitud de esta opción se considera y recomienda la vía de auto-archivo, aún sin adoptar para la totalidad de la colección digital las iniciativas OA.

Las tecnologías de la información y de la comunicación tienen una función esencial para el mejoramiento de la calidad de la educación, en particular del proceso de enseñanza y aprendizaje, y han posibilitado en aumento exponencial en comunicación en la transmisión y recepción de "mensajes multimediales" que facilitan la adquisición de nuevos conocimientos. El modelo comunicacional por el cual se adoptan estas nuevas tecnologías está en continuo avance y desarrollo, y conlleva la necesidad de aceptar nuevos paradigmas en evolución por parte de todos los integrantes de la comunidad académica. Estos cambios implican adopción de nuevas "...metodologías de enseñanza y de los objetivos formativos, la innovación en las funciones y técnicas docentes, la institucionalización de tutorías curriculares y atención personalizada, así como la preparación de guías y objetos de aprendizaje..."<sup>39</sup>

La inclusión de nuevos tipos de documentos administrativos que las instituciones de enseñanza superior producen, y la necesidad de organizar la información académica que contienen, hace necesario el surgimiento de un nuevo modo de gestión que los describa y analice, los organice y los presente. La organización de la documentación y la información que portan, permitirá a los usuarios su disponibilidad, accesibilidad, consulta y posterior obtención de conocimientos con el máximo beneficio de ellos. Al organizarla se organiza un caos presentando a los usuarios en una estructura coherente según el avance actual de los conocimientos, para lo que se hace necesario:

---

<sup>39</sup> Bustos González y A. Fernández Porcel, *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007.

- conocer la oferta y demanda educativa,
- seleccionar los recursos metodológicos más adecuados, y,
- habilitar canales de comunicación multidireccionales.

Actualmente, el procesamiento de la información concibe al aprendizaje y a la investigación apoyada en los medios tecnológicos como un proceso centrado en el alumno, el profesor y el investigador, que involucra a todos los miembros de la comunidad universitaria, y a todos los recursos disponibles para ese aprendizaje e investigación, utilizando varias formas de lenguaje simultáneamente –idiomas y glosarios técnicos-, determinado una construcción del conocimiento abierta, integrada y multisensorial, al alcance de todos.

Según la *American Psychological Association*, el modelo de enseñanza-aprendizaje se centra en: las posibilidades de los alumnos para construir sus aprendizajes a partir sus conocimientos y experiencias previas en forma significativa; les permite construir significados dentro de su contexto social, económico y cultural, con la posibilidad de interactuar activa y creativamente, relacionando la antigua información que ya poseía en su estructura cognitiva con la nueva –según sus habilidades y capacidades individuales y grupales-, dando lugar a entornos de aprendizaje que constituyen un desafío.

Así pueden alcanzar sus objetivos a partir de nuevos entornos metodológicos. La curiosidad, la necesidad de aprender, la pérdida del temor al ridículo y otras diferencias individuales, van creando nuevas posibilidades de acceso a los nuevos conocimientos. Estas directrices permitirían crear repositorios institucionales y asumir la función –desde la misma comunidad académica- de crear las condiciones adecuadas que permitan orientar, tratar, almacenar y dar visibilidad a los materiales producidos para la enseñanza, la investigación, y la gestión organizacional. La Biblioteca se convertiría, por tanto, en el entramado necesario que soporte y difunda la producción científica y académica de la institución.

#### Bibliografía consultada.

- American Psychological Association, (1997). "Learner-centered psychological principles: A framework for school redesign and reform". [http:// www.apa.org/ed/lcp.html](http://www.apa.org/ed/lcp.html)
- Animación: "[Pasos para publicar un archivo](#)"
- Atilio Bustos González y Antonio Fernández Porcel, *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. Disponible en: [http://infolac.ucol.mx/observatorio/Directrices\\_RI\\_Spanish.pdf](http://infolac.ucol.mx/observatorio/Directrices_RI_Spanish.pdf). [Consultado: marzo 24, 2010].
- Barton, Mary R. y Waters, Margaret M. *Cómo crear un Repositorio Institucional: Manual LEADIRS II*, The Cambridge-MIT Institute (CMI), Copyright © 2004-2005 MIT Libraries. [Consultado: marzo 26, 2010].
- Bustos González, Atilio y Fernández Porcel, Atilio. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. [Consultado: marzo 25, 2010].
- Flores Cuesta, Gilda y Sánchez Tarragó, Nancy. *Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y Principios generales para Cuba*, Acimed, 2007: 16(6). [Consultado: marzo 25, 2010].
- Guía "[Cómo...](#)" de Dspace."
- [Handle System](#)
- "[DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación](#)"

- SEDIC Asociación Española de Documentación e Información. Unidad de autoformación. *Copyright y auto-archivo: hábitos de los autores. Tipos de licencias para la cesión no exclusiva de copyright. Publicar vs. distribuir.* [Consultado: abril 3, 2010].

## Capítulo 8. Publicación del material depositado por los autores.

Una vez finalizado el proceso de carga del documento en el Repositorio Institucional por parte del autor, dicho documento pasa al espacio de revisión de los aspectos formales y cualitativos por el administrador.

Posteriormente se revisan y estandarizan los metadatos; y por último se publica en el Repositorio Institucional. En caso de que el administrador detecte algún problema asociado a la carga, por ejemplo el archivo cargado no corresponde al documento descrito, rechazará el documento y lo comunicará por correo electrónico al autor.

Este último tendrá que realizar las modificaciones a que haya lugar y volverlo a enviar. Hasta tanto todos los datos no estén correctos no se autorizará la publicación del documento. El autor puede verificar el estado de su carga entrando a la cuenta en Mi . Se debe reconocer la importancia del control de calidad sobre los documentos depositados en el Repositorio Institucional y conocer las vías de comunicación con el autor.

### Secuencia de pasos para realizar el control de calidad de los archivos depositados en Colección de objetos administrativos digitales de la Biblioteca del Departamento de Física, UNLP.

Al entrar como administradora al espacio de Mi , verifiqué las cargas de los documentos que aparecen en el Frame derecho del sitio del RI. Una vez que finalizó la carga, primero revisé los aspectos formales del auto-archivo, y a posteriori realicé la búsqueda por varios términos para verificar su localización.

Los enlaces de auto-archivos de los cuales ser realizara la carga son cinco (5) y corresponden los siguientes:

#### **Envíos recientes:**

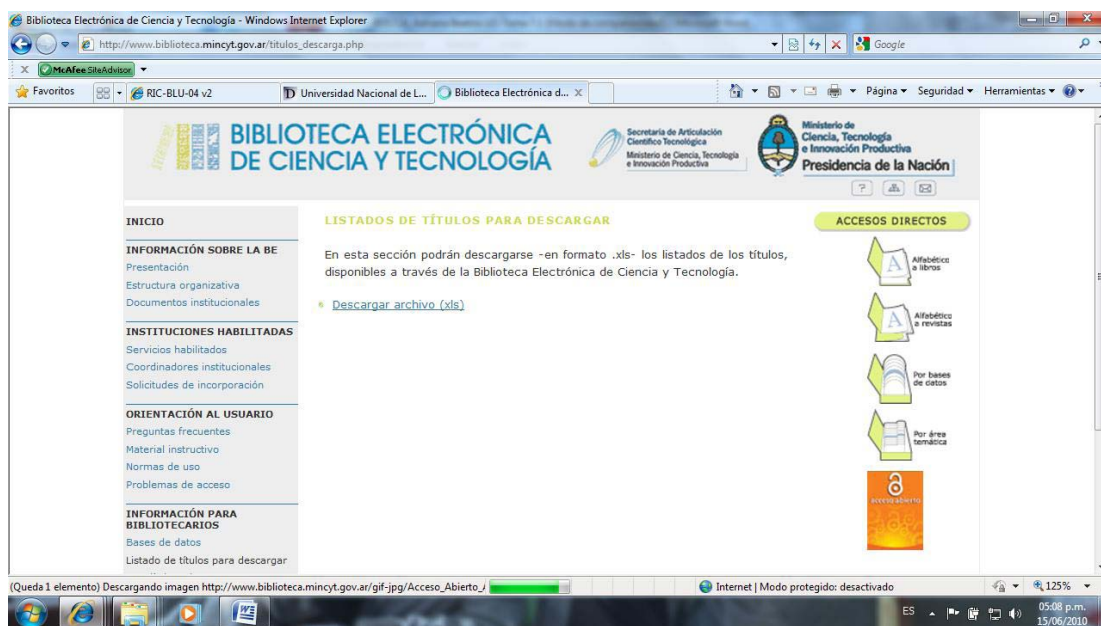
1. Vinculación de los servicios de bibliotecas con Scopus.
2. Enlace de los catálogos en línea a la BECYT con Scopus.
3. Herramientas para personalizar los servicios de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología.
4. Sugerencia de nuevos servicios para las bibliotecas de ciencia y tecnología.
5. Listado de publicaciones para descargar de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Técnica.

Los archivos originales fueron bajados en formato .doc, .xls y .pdf. Aquellos que no estaban en .pdf se convirtieron a este formato para realizar el auto-archivo. Se bajaron del sitio web de la Biblioteca de Ciencia y Tecnología, dependiente del **Ministerio de Ciencia, Técnica e Innovación Productiva**, dependiente de Presidencia de la Nación. URL: <http://www.biblioteca.mincyt.gov.ar/>

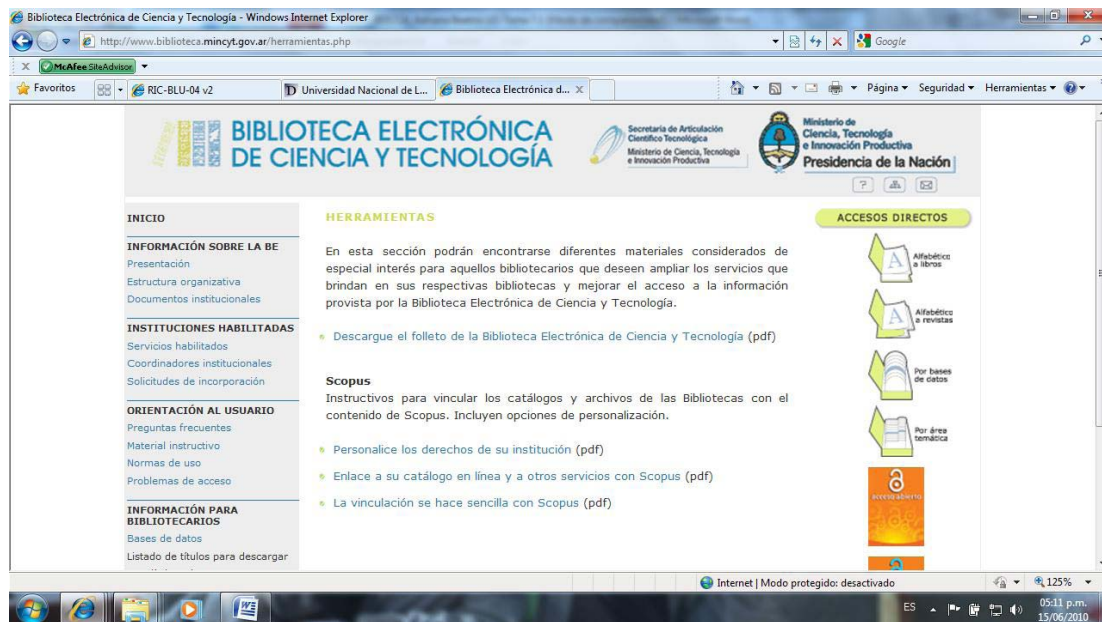


Los archivos fueron bajados de las siguientes páginas del sitio, que corresponden a la sección: **Información para Bibliotecarios: Listado de títulos para descargar.**

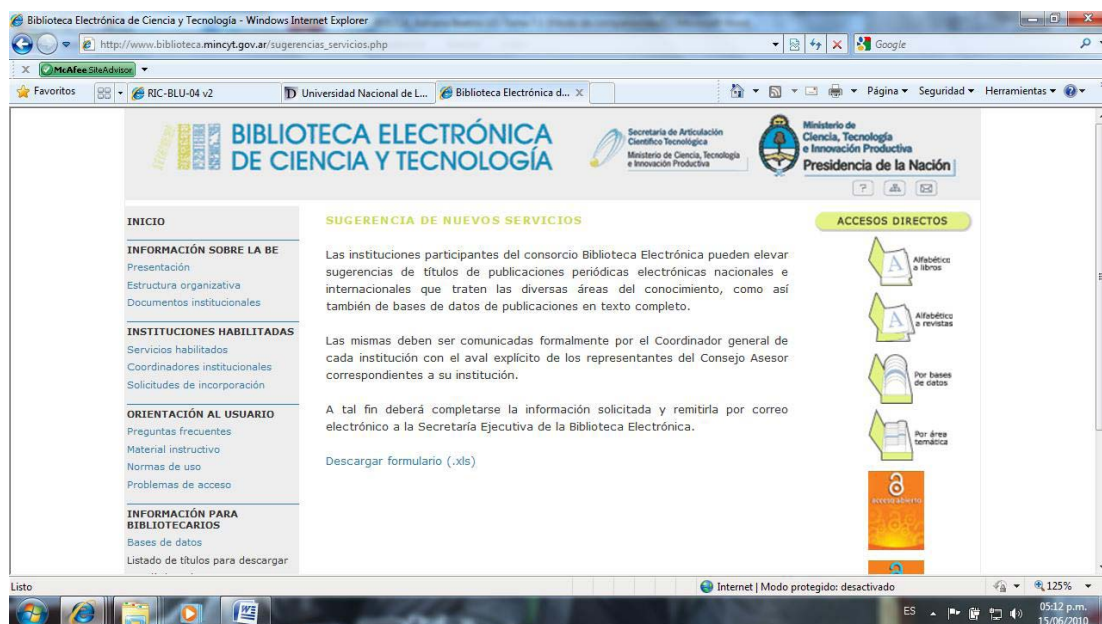
Información para Bibliotecarios.



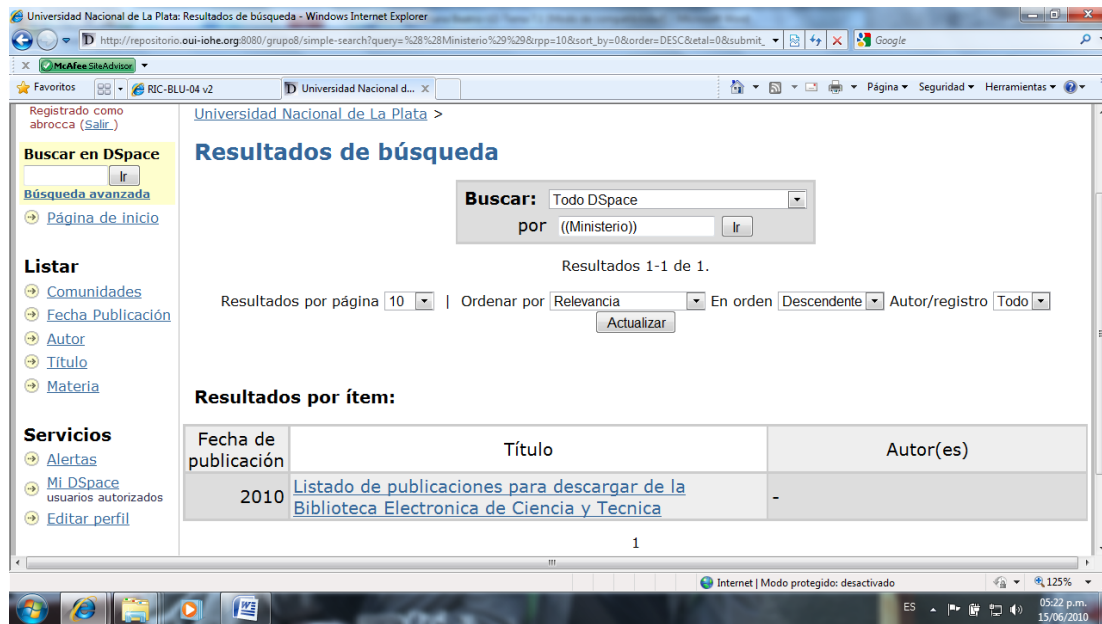
## Herramientas.



## Sugerencia de nuevos servicios.



En esta operación para resolver esta actividad, he tratado de recuperar los documentos vinculados en el citado frame, mediante una búsqueda:



El servicio de alerta, que oportunamente enviara un mensaje del primer enlaces, no envió mensajes -tal como se lo comentara a los tutores, en las cargas y modificaciones posteriores a la primera. Al cargar un segundo documento, la subida fue eliminada por estar en formato Word, y se reemplazó por otro.

Bibliografía consultada.

- Guía "[Cómo...](#)" de Dspace."
- [Handle System](#)
- Animación: "[Pasos para publicar un archivo](#)"
- Guía "[Cómo...](#)" de Dspace."
- "[DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación](#)"

## Capítulo 9. Facilidades para los usuarios.

Una de las principales facilidades que se les debe proporcionar a los usuarios autores son los instructivos que le posibilitan tanto el auto-depósito, como el agregado de contenidos, y tomar la decisión de aceptar o no las licencias de autorización de uso –total o parcial- de su producción científica o administrativa, como las instrucciones que le permiten

- o [Guía de auto-archivo.](#)
- o [Guía de usuario.](#)

## Capítulo 10. Beneficios para los usuarios.

Autorización de publicación de los documentos en DSpace.

El último paso del depósito de los documentos es la autorización de la publicación por parte del administrador. En esta fase es posible asignar la URI persistente a cada documento. Este identificador es permanente y no cambia a pesar de los cambios de versiones de los documentos. Los URI persistentes se registran en el sistema Handle System y son utilizados por el autor para citar sus trabajos de forma segura, aún cuando las versiones de la herramienta puedan cambiar. El administrador dará de alta al documento depositado por el autor y de esta forma podrá ser consultado por los usuarios finales.

Verificación de la concordancia con la definición de niveles de acceso para los documentos depositados en el repositorio de la Universidad Nacional de La Plata.

La plataforma Dspace tiene definido por default el flujo de trabajo para alcanzar los objetivos en el depósito de documentos, dentro de las iniciativas de Open Access, cumpliendo los pasos para el auto-archivo por parte de los autores-usuarios. Los documentos fueron subidos en el formato .PDF, ya que en este formato son fácilmente recuperados por los motores de búsqueda y recolección de datos en Internet.

Finalizados los primeros tres pasos de Descripción, sigue el de Subir el archivo y el de Verificar si la carga se ha realizado correctamente. Antes de Completar el auto-archivo el autor-usuario debe aceptar la Licencia de divulgación (propiedad intelectual) y así finalizará el proceso de depósito del documento. Si los datos mínimos solicitados por el sistema no son ingresados en su totalidad, el proceso de subida del archivo no continúa con el siguiente paso de carga del documento en el Repositorio Institucional, por lo tanto, debe procurarse completar todos los campos obligatorios en la carga, que después serán puntos de acceso para la búsqueda y recuperación de información.

Luego de realizar la primera prueba piloto individual -con buenos resultados- se realizó la prueba piloto solicitada en la actividad práctica con datos mínimos, con también muy buenos resultados. A posteriori se realizó la subida de los cinco (5) documentos que aún continúan en el RI de Dspace.



En esta fase, se le asignó a cada documento subido la URI persistente. Mediante este identificador que es permanente y no cambia a pesar de los cambios de versiones de los documentos, se puede identificar la carga de dicho documento: es un valor unívoco para cada uno.

A continuación, se siguieron los pasos para iniciar el proceso de control de la carga de artículos realizada en el repositorio. Primero se inició la sesión dentro del mismo, ubicada en la barra lateral izquierda del frontal del repositorio. Una vez dentro de la plataforma, como autora-usuario administradora del RI di clic sobre el enlace de, **Universidad Nacional de La Plata**.

Los URI persistentes de cada documento (tanto las comunidades como las colecciones digitales también tienen identificadores únicos) se registran en el sistema Handle System y son utilizados por el autor para citar sus trabajos de forma segura, aún cuando las versiones de la herramienta puedan cambiar.

En cada caso como administrador di de alta al documento depositado por el autor y acepte la Licencia propuesta por Dspace. Así cada documento podrá ser consultado por los usuarios finales. El handle que corresponde a cada comunidad, sub-comunidad, colecciones y sub-colecciones es indicado a continuación de la denominación de cada uno de ellos. Así fue realizado el control de la carga en Dspace.

Dentro del espacio de Mi Dspace de la plataforma...

Mi DSpace: Adriana Beatriz Rocca Varela.

Página de inicio de la comunidad.

- Universidad Nacional de La Plata.  
<http://repositorio.oui-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/8>

Las sub-comunidades dentro de esta comunidad digital son:

**Sub-comunidades dentro de esta comunidad.**

**Facultad de Ciencias Exactas**

<http://repositorio.oui-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/8>

**Sub-comunidades dentro de esta comunidad.**

**Departamento de Física.**

<http://repositorio.oui-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/10>

**Sub-comunidades dentro de esta comunidad.**

**Biblioteca del Departamento de Física**

<http://repositorio.oui-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/12>

### Colecciones en esta comunidad.

Colección de objetos digitales administrativos.  
[http://repositorio.oi-  
iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/15](http://repositorio.oi-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/15)

Colección de objetos digitales de enseñanza.  
[http://repositorio.oi-  
iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/14](http://repositorio.oi-<br/>iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/14)

### Secretaría del Departamento de Física

[http://repositorio.oi-  
iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/13](http://repositorio.oi-<br/>iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/13)

### Colecciones en esta comunidad.

Colección de objetos digitales administrativos.  
[http://repositorio.oi-  
iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/16](http://repositorio.oi-<br/>iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/16)

*© Universidad Nacional de La Plata 2009. Todos los derechos reservados conforme a la ley 11.723 UNLP - Presidencia: Avda. 7 N° 776 | 1900, La Plata Buenos Aires Argentina.*

Se utilizó la opción "**Enviar un ítem a esta colección**", a continuación se ingresó el usuario y contraseña, proporcionadas por el tutor técnico, para ingresar al RI de la Universidad... hasta la Colección de objetos digitales administrativos de la **Biblioteca del Departamento de Física** en el formulario presentado es como el que se puede a continuación:

<http://repositorio.oi-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/12>

### Colecciones en esta comunidad.

Colección de objetos digitales administrativos.  
<http://repositorio.oi-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/15>

Los archivos que se subieron corresponden a documentos bajados del sitio web de la BECTIP, Portal de la Biblioteca de Ciencia y Técnica, dependiente del Ministerio de Ciencia, Técnica e Innovación Productiva, son localizados a partir de los metadatos que corresponde al nombre de la institución mayor: **Ministerio...**, la **Fecha de publicación**, el **Título**, entre otros.

Los documentos ingresados con sus correspondientes URI son:

### Envíos recientes:

1. Vinculación de los servicios de bibliotecas con Scopus.  
<http://repositorio.oi-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/26>
2. Enlace de los catálogos en línea a la BECYT con Scopus.  
<http://repositorio.oi-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/25>
3. Herramientas para personalizar los servicios de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología.

<http://repositorio.oui-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/24>

4. Sugerencia de nuevos servicios para las bibliotecas de ciencia y tecnología.

<http://repositorio.oui-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/23>

5. Listado de publicaciones para descargar de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Técnica.

<http://repositorio.oui-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/22>

Confirmación de la publicación.

Una vez autorizado el documento por parte del administrador, el autor recibirá la confirmación del depósito por correo electrónico. Si la institución realiza previamente la inscripción del repositorio institucional en el sistema Handle; en el mismo correo aparecerá el número permanente del documento depositado. La inscripción en este sistema tiene un costo anual, por lo tanto para efectos de este curso no se realizará una inscripción previa.

Con la publicación de cada nuevo documento depositado, se actualiza el sistema de alertas del repositorio institucional y se visualizan los metadatos del mismo.

Cambios que han observado en el sitio de Dspace y en Mi-Dspace.

Siguiendo los pasos para publicar un documentos, considero que fundamentalmente se fueron dando a medida que se iban subiendo diferentes elementos, que a posteriori de ser aceptados -inmediatamente o mediando la aceptación de la tutoría técnica del curso, o la administración de la plataforma, iban marcando la diferencia, entre el sitio antes de ese elemento y el sitio en el que se están creando nuestros repositorios institucionales. Se agregó además de la descripción -al determinar la denominación de cada repositorio o colección digital-, el logo de cada comunidad, y otros meta datos relacionados con texto que aparece en el frame derecho sobre aspectos históricos de la institución y sus objetivos, la ubicación geográfica, etc.

En el caso de cada colección, se agregó información sobre el alcance de su contenido, y el objetivo de la documentación a subir.

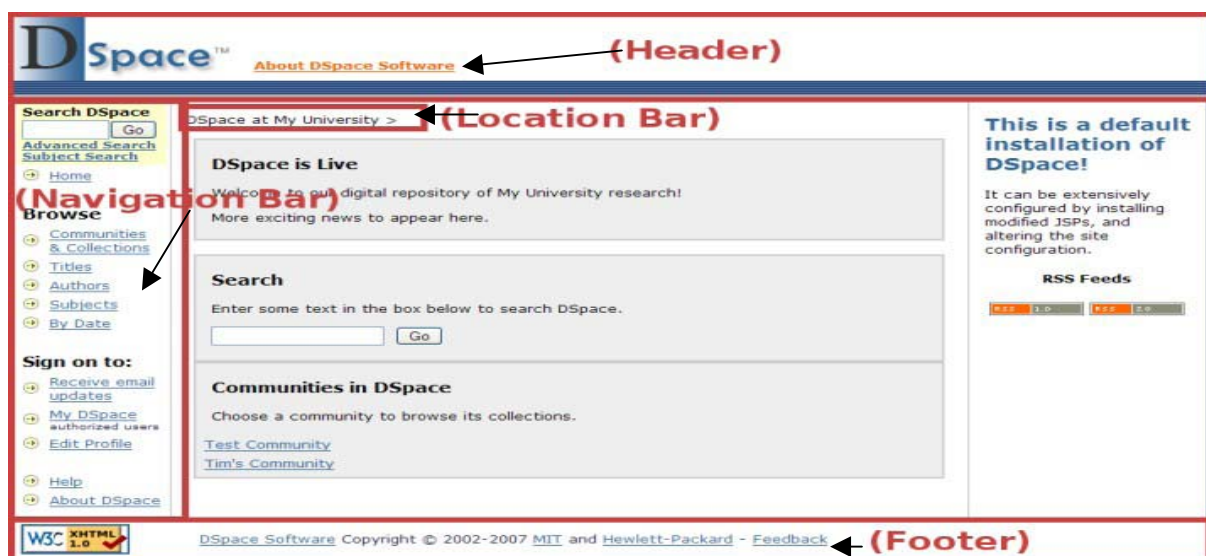
Una vez que se depositaron los documentos, con los metadatos correspondientes y se aceptó la Licencia (en cada uno de los cinco (5), documentos que se subieron a la Colección de objetos digitales administrativos de la Biblioteca del Departamento de Física, de la Facultad de Ciencias Exactas, de la Universidad Nacional de La Plata, el sistema le otorgó el número de URI (del handle system). La visualización de los documentos depositados, se hizo en un acceso posterior al RI, previa aceptación de cada documento por el administrador de Dspace.

La apariencia de los RI creados tanto en la plataforma OUI, como en otras organizaciones, y el sitio en el que hemos creado nuestro repositorio, está dada fundamentalmente por variaciones en el diseño y la apariencia global.

En el caso de del sitio web en el que hemos creado el RI, las páginas que se van creando, corresponden a la versión por default. En otros RI, han utilizado otras herramientas que les han posibilitado mejorar la "estética" visual de algunos de los elementos del sitio web creado.

Por ejemplo, para poder realizar un cambio de la apariencia global, se debe trabajar con **hojas de estilo CSS**. Se podrían modificar el Header (la cabecera de la página web), la Location Bar (la barra de ubicación del repositorio), la Navigation Bar (las barras de navegación) y el Footer (el pie de la página web).

En esta Figura 1 se ubican los elementos que podrían modificarse.



Para cambiar la apariencia global del sitio del repositorio, según Dspace deberían seguirse las siguientes instrucciones. Cambiar el HTML en,

- [header-default.jsp](#) (cabecera por defecto),
- [footer-default.jsp](#) (pie de página por defecto),
- [location-bar.jsp](#) (barra que muestra la ubicación),
- [navbar.jsp](#) (barra de navegación por defecto), y,
- [navbar-admin.jsp](#) (barra de navegación del administrador).

Para cambiar el **CSS** en, [styles.css.jsp](#), debe tenerse cuidado al mover el formulario de búsqueda (en la barra de navegación) en la página. Esto podría romper el selector de usuario en la interfaz de usuario de administración. Archivos: Algún JSP en [\[dspace-source\]/jsp/local/](#)

Instrucciones.

- 1) Encontrar la siguiente etiqueta cerca de la parte superior del JSP:  
<dspace:layout ... >

2) Pasar a esta etiqueta alguno de los siguientes atributos, para personalizar la apariencia del JSP:

- **style**; especifica el estilo de la cabecera/pie mostrado para este JSP. Por ejemplo, **style="myStyle"** significa que **header-myStyle.jsp** y **footer-myStyle.jsp** serán usados para este JSP.
- Si no se especifica un **style**, se usará **header-default.jsp** y **footerdefault.jsp**.
- **navbar**; especifica la barra de navegación usada por este JSP. Por ejemplo, **navbar="myNavigation"** significa que se usará **navbar-myNavigation.jsp** para este JSP **navbar="off"** desactiva la barra de navegación en la página.
- Si no se especifica un **navbar**, se utilizará **navbar-default.jsp**.
- **loquear**: especifica el tipo de barra "location" (barra que indica la ruta de navegación) usada:
  - **locbar="off"**: desactiva la barra "location" en este JSP.
  - **locbar="noLink"**: la barra "location" está activa pero no proporciona links.
  - **locbar="commLink"**: se muestra en la barra "location", todas las comunidades que están por encima de la actual.
- Si no se especifica un **locbar** todas las colecciones/comunidades se muestran como links en la barra "location".

3) Al finalizar se deben efectuar los pasos descritos en Recompilar Dspace.

Bibliografía consultada.

- Animación: ["Pasos para publicar un archivo"](#)
- Guía ["Cómo..."](#) de Dspace."
- ["DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación"](#)
- [Handle System](#)

Beneficios para los usuarios de RI en DSpace.

Los beneficios de implementar RI digitales en esta institución educativa y científica son numerosos, desde los beneficios para los autores-usuarios al publicar sus trabajos y así aumentar su visibilidad, hasta los beneficios de la institución. Todos los integrantes de las comunidades de usuarios-autores deben conocer esos beneficios, de esta forma será más fácil conseguir el apoyo por parte de las autoridades para su creación y posterior mantenimiento.

Beneficios para la institución.

- Facilitar el aprendizaje organizacional.
- Crear y compartir conocimiento.
- Crear y desarrollar comunidades electrónicas científicas.
- Preservar la información científica, académica e institucional de la institución para el futuro.
- Construir modelos de aprendizaje personal y colectivo.
- Apoyar iniciativas científicas, académicas y e gestión administrativa que coadyuven alcanzar la misión y los objetivos de la organización.

- Incrementar el valor de los servicios a terceros que la institución brinda a la sociedad.
- Dotar de herramientas e instrumentos de autoedición y auto-archivo a investigadores, docentes, estudiantes y personal de la institución, para que registren sus trabajos científicos, docentes y de aprendizaje.
- Proveer de una plataforma de almacenamiento e intercambio común de la información producida en la institución en todas las ramas del conocimiento.
- Identificar, captar e incorporar los documentos producidos por los investigadores y académicos de la institución repartidos por diferentes fuentes y recursos.
- Recolectar y preservar toda la producción científica, académica y administrativa corporativa de la institución en la que se está creando, y en las instituciones que participen del proyecto.
- Producir nuevas publicaciones de alto nivel científico, a menor costo.
- Fomentar la creación de publicaciones electrónicas propias para difusión de sus actividades.
- Facilitar el acceso al contenido de los repositorios institucionales desde las diferentes plataformas de enseñanza existentes. El repositorio institucional facilita un acceso centralizado a la información, tanto a los usuarios internos como externos.
- Facilitar la transferencia de conocimientos a todos los sectores productivos, que estén a su alcance.
- Comunicar y difundir los resultados intelectuales a la comunidad científica.
- Difundir selectivamente la información cargada.
- Crear foros.
- Establecer medidas respecto del impacto que alcance la información publicada.
- Maximizar la visibilidad, uso e impacto de la producción científica y académica en la comunidad científica internacional.
- Constituirse en un indicador tangible de una organización de calidad.
- Elaborar y publicar estadísticas de uso de los documentos.

### Beneficios para los académicos y científicos.

- Facilitar el aprendizaje organizacional.
- Crear y compartir conocimiento.
- Construir modelos de aprendizaje personal y colectivo.
- Facilitar el acceso a la información científica.
- Incrementar su audiencia.
- Incrementar el impacto de los trabajos que desarrollan.
- Proveer de una plataforma de almacenamiento e intercambio común de la información producida en la institución en todas las ramas del conocimiento.
- Facilitar el acceso al contenido de los repositorios institucionales desde las diferentes plataformas de enseñanza existentes. El repositorio institucional facilita un acceso centralizado a la información, tanto a los usuarios internos como externos.
- Facilitar la transferencia de conocimientos a todos los sectores productivos, que estén a su alcance.
- Incrementar el valor de los servicios a terceros que la institución brinda a la sociedad.
- Constituirse en un indicador tangible de una organización de calidad.
- Integrándonos en redes más amplias, mediante el empleo de tecnologías interoperables, se retro-alimenta la investigación.

### Beneficios para los estudiantes.

- Facilitar el aprendizaje organizacional.
- Crear y compartir conocimiento.
- Construir modelos de aprendizaje personal y colectivo.
- Proveer las herramientas e instrumentos que necesitan para el aprendizaje, estudio e investigación.
- Posibilitar el desarrollo de habilidades para la gestión del conocimiento.
- Proporcionar acceso coherente a los recursos que necesitan para su aprendizaje y estudio.
- Lograr mejores y más competitivos resultados académicos.
- Fomentar la pre-publicación (pre-print).
- Proveer de una plataforma de almacenamiento e intercambio común de la información producida en la institución en todas las ramas del conocimiento.

- Facilitar el acceso al contenido de los repositorios institucionales desde las diferentes plataformas de enseñanza existentes. El repositorio institucional facilita un acceso centralizado a la información, tanto a los usuarios internos como externos.
- Facilitar la transferencia de conocimientos a todos los sectores productivos, que estén a su alcance.
- Incrementar el valor de los servicios a terceros que la institución brinda a la sociedad.
- Constituirse en un indicador tangible de una organización de calidad.
- Integrándonos en redes más amplias, mediante el empleo de tecnologías interoperables, se retro-alimenta la investigación.

### Beneficios para los egresados.

- Facilitar el aprendizaje organizacional.
- Crear y compartir conocimiento.
- Construir modelos de aprendizaje personal y colectivo.
- Lograr mejores y más competitivos resultados académicos, que les permitan posicionarse dentro del mercado internacional.
- Proporcionar acceso coherente a los recursos que necesitan para la actualización y perfeccionamiento en su aprendizaje y estudio.
- Proveer las herramientas e instrumentos informacionales que les permitan complementar su aprendizaje, estudio e investigación.
- Posibilitar el desarrollo de habilidades para la gestión del conocimiento.
- Fomentar la pre-publicación (pre-print).
- Recolectar y preservar toda la producción científica, académica y administrativa corporativa de la institución en la que se está creando, y en las instituciones que participen del proyecto.
- Proveer de una plataforma de almacenamiento e intercambio común de la información producida en la institución en todas las ramas del conocimiento.
- Facilitar el acceso al contenido de los repositorios institucionales desde las diferentes plataformas de enseñanza existentes. El repositorio institucional facilita un acceso centralizado a la información, tanto a los usuarios internos como externos.
- Facilitar la transferencia de conocimientos a todos los sectores productivos, que estén a su alcance.
- Incrementar el valor de los servicios a terceros que la institución brinda a la sociedad.
- Constituirse en un indicador tangible de una organización de calidad.
- Integrándonos en redes más amplias, mediante el empleo de tecnologías interoperables, se retro-alimenta la investigación.

### Beneficios para la sociedad.

- Facilitar el aprendizaje organizacional.
- Crear y compartir conocimiento.
- Construir modelos de aprendizaje personal y colectivo.
- Maximizar el rendimiento de la inversión realizada en los repositorios documentales creados y gestionados, como consecuencia de un mayor y mejor uso de las publicaciones.
- Maximizar la comprensión científica global, a través de la difusión de los logros científicos y académicos.
- Dentro de los beneficios que suministrarían al sector productivo, está el de facilitar el contacto con científicos y especialistas de otras instituciones, para una mejor transferencia de los resultados de investigaciones en curso y cerradas.
- Difundiendo la ciencia producida, se transfiere conocimiento al sector productivo.
- Proveer de una plataforma de almacenamiento e intercambio común de la información producida en la institución en todas las ramas del conocimiento.
- Facilitar el acceso al contenido de los repositorios institucionales desde las diferentes plataformas de enseñanza existentes. El repositorio institucional facilita un acceso centralizado a la información, tanto a los usuarios internos como externos.
- Facilitar la transferencia de conocimientos a todos los sectores productivos, que estén a su alcance.
- Incrementar el valor de los servicios a terceros que la institución brinda a la sociedad.
- Constituirse en un indicador tangible de una organización de calidad.

-Integrándonos en redes más amplias, mediante el empleo de tecnologías interoperables, se retro-alimenta la investigación.

Beneficios y mejora del aprendizaje.

Los RI posibilitaran a científicos, académicos, graduados, estudiantes, personal de la institución, como al resto de la sociedad:

- Crear y compartir conocimiento.
- Construir modelos de aprendizaje personal y colectivo.
- Facilitar el aprendizaje organizacional.
- Proveer de una plataforma de almacenamiento e intercambio común de la información producida en la institución en todas las ramas del conocimiento.
- Recolectar y preservar toda la producción científica, académica y administrativa corporativa de la institución en la que se está creando, y en las instituciones que participen del proyecto.
- Facilitar el acceso al contenido de los repositorios institucionales desde las diferentes plataformas de enseñanza existentes.
- Maximizar la visibilidad de la producción científica, académica e institucional.
- Maximizar el impacto de la producción científica de la instituciones en la sociedad.
- Incrementar el valor de los servicios a terceros que la institución brinda a la sociedad.
- Constituirse en un indicador tangible de una organización de calidad.
- Facilitar la transferencia de conocimientos a todos los sectores productivos, que estén a su alcance.
- Fomentar la creación de publicaciones electrónicas propias para difusión de sus actividades.

Dentro de los beneficios que proporcionarían los servicios de valor añadido se destacan los siguientes:

- Dotar de herramientas e instrumentos de autoedición y auto-archivo a investigadores, docentes, estudiantes y personal de la institución, para que registren sus trabajos científicos, docentes y de aprendizaje.
- Comunicar y difundir los resultados intelectuales a la comunidad científica.
- Identificar, captar e incorporar los documentos producidos por los investigadores y académicos de la institución repartidos por diferentes fuentes y recursos.
- Preservar la información científica, académica e institucional de la institución para el futuro.
- Crear y desarrollar comunidades electrónicas científicas.
- Difundir selectivamente la información cargada.
- Establecer medidas respecto del impacto que alcance la información publicada.
- Fomentar la pre-publicación (pre-print).
- Crear foros.
- Elaborar y publicar estadísticas de uso de los documentos.

Es el momento de dar una mirada final a los resultados que se esperan lograr para comprobar la justificación del emprendimiento.

- Proporcionando a la comunidad universitaria un espacio donde almacenar la información producida, se contribuye a una mejora del aprendizaje personal y colectivo.
- Preservando la producción científica, académica y corporativa de la institución, se garantiza la memoria histórica de la misma.
- Integrando el acceso al contenido del repositorio desde la plataforma de aprendizaje virtual, se facilita la docencia.
- Maximizando la visibilidad de la producción científica, académica e institucional, se potencia el impacto de la universidad.
- Mostrando la producción propia, se evalúa el rendimiento de la institución y se facilita la política científica.
- Difundiendo la ciencia producida, se transfiere conocimiento al sector productivo.
- Dotando a los profesores de esta herramienta de auto-archivo, se facilita la comunicación con sus colegas y alumnos.



- Integrándonos en redes más amplias, mediante el empleo de tecnologías interoperables, se retro-alimenta la investigación.

#### Bibliografía consultada.

- Bustos González, Atilio y Fernández Porcel, Antonio. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior. Capítulo 2.8*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. [Consultado: abril 26, 2010].
- "Filling Institutional Repositories: Practical strategies from the DAEDALUS Project".
- Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y principios generales para Cuba / Gilda Flores Cuesta y Nancy Sánchez Tarragó. En: *Acimed* 16(6), 2007.
- Cómo crear un Repositorio Institucional: Manual LEADIRS II / por Mary R. Barton, MIT Libraries, [at] mit.edu y Margaret M. Waters, asesora, [at] aya.yale.edu patrocinado por The Cambridge-MIT Institute (CMI). Copyright © 2004-2005 MIT Libraries.

#### Conclusiones.

Una vez que como administradora inicié la sesión para subir el documento, se van siguiendo los pasos que permiten determinar la asignación de los metadatos, los permisos y las licencias, teniendo siempre acceso a una interfaz similar a la que se visualiza en la figura de inicio de la carga, que además permite también la búsqueda y recuperación de los documentos, por fecha de publicación, título, autor, materia. La asignación de los números del sistema handle que corresponden a valores únicos, sin duda, facilitan no sólo el trabajo de los motores de harvesting sino la identificación de los documentos con sus metadatos relacionados con la propiedad intelectual.

Para garantizar la calidad de los contenidos que se incluirán en el RI, es importante establecer un Comité evaluador, que será la instancia autorizada para aprobar la inclusión de documentos en los RI. La conformación de ese Comité depende exclusivamente de los objetivos y necesidades institucionales. Se recomienda que esté integrado por investigadores, docentes, graduados, estudiantes, administrativos, personal bibliotecario y de otros agrupamientos. Esto es importante de alcanzar, ya que uno de los objetivos principales de una organización es lograr la visibilidad de su producción académica y científica.

#### Bibliografía consultada.

- Animación: ["Pasos para publicar un archivo"](#)
- Bustos González, A. y Fernández Porcel, A. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. [Consultado: abril 10, 2010].
- ["DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación"](#)
- Guía ["Cómo..."](#) de Dspace."
- [Handle System](#)
- López Guzmán, C., *Repositorios universitarios hacia una red de contenidos*.
- OSI. *A Guide to Institutional Repository v 3.0*.
- Repositorios OAI: plataformas para la creación de repositorios OAI, directorios de repositorios, políticas institucionales, iniciativas.
- Sánchez García de las Bayotas, S y Melero Melero, R., *La denominación y el contenido de los repositorios institucionales en acceso abierto: Base teórica para la Ruta Verde*, 2005.
- Universidad del Rosario, Bogotá, Política de creación, funcionamiento y utilización del repositorio institucional. Capítulo 2, 2008. [Consultado: abril 10, 2010].

- Tramullas, Jesús y Garrido Picazo, Piedad (2006) *Software libre para repositorios institucionales: propuestas para un modelo de evaluación de prestaciones*. El Profesional de la Información 15 (3): pp. 171-181.
- UNESCO (2007). Towards an Open Source Repository and Preservation Systems.

---

## Anexo 1.

Finalizado el proceso de implementación del Repositorio Institucional es importante realizar una evaluación del mismo. Este proceso se puede llevar a cabo utilizando el método de benchmarking, comparando el recién creado repositorio con otro existente. Se evaluó el diseño gráfico, funcionalidad, facilidades para el usuario, entre otros aspectos. De esta comparación se pudieron extraer las “buenas prácticas”, utilizadas en otras instituciones y se podría fijar un cronograma para complementar los elementos faltantes.

De los textos de licencia de los repositorios de algunas universidades, se seleccionó para analizar el: [Repositorio de la Universidad Carlos III Madrid](#)

Comparación del repositorio institucional electrónico de la  
Universidad Carlos III Madrid, España  
y el repositorio de la  
Biblioteca del Departamento de Física,  
de la Facultad de Ciencias Exactas,  
de la Universidad Nacional de La Plata.

El repositorio institucional existente, seleccionado para realizar la comparación mediante el método de benchmarking es el de la **Universidad Carlos III Madrid, España**. Es el **Archivo Abierto Institucional de la Universidad Carlos III de Madrid**. Este ...“E-Archivo es un repositorio de documentos digitales, cuyo objetivo es reunir, archivar y preservar la producción intelectual resultante de la actividad académica e investigadora de nuestra comunidad universitaria, y ofrecer acceso abierto a dicha producción. La colección abarca tesis doctorales, revistas editadas por la UC3M, documentos de trabajo, pre-prints, artículos, actas de congresos, informes, etc.”

Según los datos que aparecen el Directorio de RI de acceso abierto, algunos de los aspectos han sido actualizados, completados y mejorados -al 20-06-2010. Quizás la información subida y otros cambios, estén en una etapa de prueba, por lo cual aún no figuran en el sitio oficial del Directorio. A partir del análisis de su diseño, funcionalidades y facilidades para los usuarios, se puede establecer que es un modelo adecuado para tener en cuenta, al momento de completar al definición del repositorio recién creado –entre el 10 de mayo y el 14 de junio de 2010, sin haber empleado herramientas de diseño gráfico, y habiendo tenido inconvenientes de comunicación con la interfase del DSpace -por razones ajenas a la responsabilidad de esta administradora.

A partir de los datos que se pudieron bajar sobre algunos aspectos descriptivos del repositorio institucional de la Universidad Carlos III Madrid, España, se establece por comparación las similitudes que existen entre

ambos repositorios –el primero de probada eficiencia y eficacia, y el propio que se encuentra en fase de formación y enriquecimiento.

**Denominación del Repositorio en DSpace:** E-Archivo, el Repositorio Institucional de la Universidad Carlos III.

URL: [http://www.opendoar.org/find.php?search=Universidad Carlos III de Madrid&title=Universidad Carlos III de Madrid](http://www.opendoar.org/find.php?search=Universidad%20Carlos%20III%20de%20Madrid&title=Universidad%20Carlos%20III%20de%20Madrid)

E-Archivo: <http://e-archivo.uc3m.es/>

### E-Archivo

**Organisation:** [Biblioteca, Universidad Carlos III de Madrid](#), Spain

**Description:** This site is an institutional repository providing access to materials produced by the members of the university. The site is supported with background information on Open Access in general, and publisher copyright issues in particular. Registered users on the site can set up email alerts, to notify them of newly added relevant content. The interface is available in Spanish and English.

**OAI-PMH:** <http://e-archivo.uc3m.es/oai/request>

**Software:** Dspace

**Size:** 4737 items (2009-11-18)

**Subjects:** Multidisciplinary

**Content:** Articles; Conferences; Theses; Unpublished; Books

**Languages:** Spanish; English

**Policies:** Metadata re-use policy explicitly undefined;  
Full data item policies explicitly undefined; Content policies explicitly undefined;  
Submission policies explicitly undefined; Preservation policies not stated

**Denominación del Repositorio en DSpace:** Colección de objetos digitales administrativos.

URL: <http://repositorio.oui-iohe.org:8080/grupo8/handle/123456789/15>

**Organisation:** [Biblioteca, Departamento de Física, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata.](#)

**Description:** Este sitio es un repositorio institucional que provee acceso a materiales producidos por los miembros de la misma institución. Es un sitio que participa del movimiento de Open Access y provee acceso a usuarios en general a documentos ya publicados –por ejemplo, en esta etapa de su reciente creación (mayo de 2010) por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Argentina, estableciendo el nivel de permisos para acceder a cada colección y a cada documentos, y los derechos de propiedad intelectual. Las licencias aceptadas serán acordadas con cada usuario-autor en particular. Los usuarios –por el momento- son aquellos que después de registrarse, son admitidos por el administrador de DSpace. Pueden al ingresar suscribirse a un servicio de alerta, que le enviara por e-mail novedades sobre los documentos depositados, y el requerimiento –si fuera necesario de cambiar algunos de los metadatos asociados a los documentos depositados. La interfase está disponible en español y algunos de los menús y opciones están en inglés.

**OAI-PMH:** No se pudo bajar por falta de acceso a los RI desde el 18-06-2010.

**Software:** Dspace

**Size:** 5 items (2010-06-18)

**Subjects:** Física y áreas relacionadas

**Content:** Artículos, Informes, Instructivos, Estadísticas, Tutoriales, etc. (2010-06-18)

**Languages:** Spanish; English

**Policies:** Metadata re-use policy explicitly undefined;  
Full data item policies explicitly undefined; Content policies explicitly undefined;  
Submission policies explicitly undefined; Preservation policies not stated

Sitio web del E-Archivo de la Universidad Carlos III Madrid, España.

The screenshot shows the homepage of the E-Archivo website. At the top, there is a blue header with the 'e-archivo' logo and the text 'Universidad Carlos III de Madrid'. To the right of the header are logos for 'Biblioteca y más' and 'DSpace', along with language options for 'español' and 'english'. Below the header, the main content area is divided into several sections. On the left, there is a search bar with a 'Buscar' button and a link to 'Búsqueda avanzada'. Below this is a navigation menu with links to 'Página de Inicio', 'Comunidades & Colecciones', 'Fechas de edición', 'Autores', 'Títulos', 'Materias', and 'Revistas'. Further down, there are options to 'Registrarse para:' receive updates, manage a profile, and view statistics. The main content area features a welcome message: 'Bienvenido a E-Archivo, el Repositorio Institucional de la Universidad Carlos III'. It explains the repository's purpose and provides a link for 'Más información'. Below this is a search form with a dropdown menu set to 'E-Archivo completo', three input fields for 'Palabra clave', and 'AND' operators. There are 'Buscar' and 'Limpiar' buttons, and a link to 'Buscar tesis'. At the bottom of the main content area, there is a section for 'Comunidades en E-Archivo' with links to various departments and their collection counts. On the right side, there is a 'Le interesa:' section with links to 'Derechos de autor', 'Glosario', and 'Criterios para la normalización de nombre de autor (FECYT)'. Below this are logos for 'e ciencia mid', 'RECOLECTA', and 'OpenDOAR', along with 'Recursos RSS' for versions 1.0 and 2.0.

Se utiliza el método de benchmarking, para comparar algunos de los aspectos de los repositorios analizados:

	<b>Nombres de los repositorios institucionales</b>	
<i>Características analizadas</i>	E-Archivo de la Universidad Carlos III Madrid, España.	Colección de objetos digitales administrativos, de la Biblioteca del Departamento de Física, de la Facultad de Ciencias Exactas, de la Universidad Nacional de La Plata. (BDF)
<b>Diseño grafico.</b>	Enriquecido por herramientas de diseño: Javascript, hojas de estilo CSS, etc.	En este caso, por las limitaciones propias del curso y la disponibilidad de acceso, se uso la interfase estándar.
		Para poder realizar un cambio de la apariencia global, se debe trabajar con <b>hojas de estilo CSS</b> . Se podrían modificar el Header (la cabecera de la página web), la Location Bar (la barra de ubicación del repositorio), la Navigation Bar (las barras de navegación) y el Footer (el pie de la página web).
<b>Funcionalidades.</b>	Cumplen objetivos similares, teniendo en cuenta que en ambos casos su función principal es difundir y preservar la producción científica.	
		Puede soportar almacenados todo tipo de documentos. Sin embargo, el formato PDF, además de ocupar menos espacio en el almacenamiento,
	Es multidisciplinario, por lo tanto, el Archivo pretende reunir documentos de distintos tipos pertenecientes a todas las áreas científicas de la Universidad., tales como tesis, documentos de trabajo, artículos de revistas, ponencias, etc.	Es específico del área de las ciencias físicas y áreas relacionadas.
	Todos los documentos están almacenados en una misma base de datos, por lo que es muy sencillo buscar y recuperar.	En el caso de las colecciones de la BDF, tiene cada una función diferente, por lo tanto, su compilación en forma independiente hace más fácil la consulta, el auto-archivo, el agregado de metadatos, y en definitiva para el usuario calificado que forma parte de la comunidad digital, hace más fácil la búsqueda y recuperación de información.
	Están claramente los derechos de propiedad intelectual, y la forma de establecer los acuerdos con los autores.	Si bien la política de derecho de autor esta claramente establecida en el ámbito local y nacional, aún no se ha subido al sitio web la información

		correspondiente.
	Se comparte información gratuita, para todos los usuarios internos.	Se propone compartir parte de la información de uso público con todos los usuarios externos, pero mantener –dadas las características de cada repositorio a crear- la preservación de la información contenida en ellos, por ser de carácter restringido.
Funcionalidades para el usuario.	Tiene disponible una interfaz de búsqueda avanzada, y su correspondiente Guía de búsqueda avanzada (que es una guía de usuario en formato HTML).	Se ha diseñado en PowerPoint un instructivo que constituye un tutorial que corresponde a la Guía de Usuario, pero aún no ha sido subido al sitio web.
	Tiene disponibles en el frame central: la Guía de auto-archivo, y en el lateral derecho: un Glosario, las normas de estilo para la confección de los documentos a ser depositados, la normativa de derecho de autor, etc.	Se ha diseñado en PowerPoint un instructivo que constituye un tutorial que corresponde a la Guía de auto-archivo, pero aún no ha sido subido al sitio web.
		En la institución desde 1995, se han establecido claramente los lineamientos relacionados con: política de preservación y conservación de patrimonio documental, políticas de procesamiento técnico documental (utilización de formatos y estándares adoptados y aceptados internacionalmente: MARC21, DC, PACs, CDU, RCAA2R, etc.), se comparten normas de estilo en la redacción de los artículos, y en la implementación de herramientas de uso común en el ámbito de las bibliotecas académicas.

Las iniciativas de creación de *Repositorios Institucionales* están desarrollándose cada vez más en todo el mundo académico y científico, en especial en las universidades. Los software, las funcionalidades, los contenidos y las aplicaciones, son cada vez mayores. Ante todas las iniciativas, se hace necesario establecer criterios sobre su creación, mantenimiento y difusión, sin dejar de lado los criterios y principios básicos establecidos en la Declaración de Budapest sobre el OA, y enfocar más aún los *Repositorios Institucionales*, como REPOSITARIOS INTELECTUALES, cuyo principal objetivo se la difusión de los resultados de las investigaciones para el progreso y el desarrollo social. No es lo mismo publicar, que depositar en un *Repositorio Institucional*.

Deben considerarse las funcionalidades establecidas en los *Repositorios* o *Depósitos Institucionales*, co-existiendo con los objetivos propios de la publicación científica -en lo relacionado con la rentabilidad económica. Además sería de importancia, establecer los criterios y mantener la filosofía de

trabajo para poder distinguir claramente un *Repositorio Institucional* de un sistema de gestión de contenidos.

---

## Anexo 2.

Beneficios para los usuarios de la Colección de objetos digitales administrativos de la Biblioteca del Departamento de Física.

Dado que al momento de definir la estructura del depósito, establecí -a modo de práctica- para verificar el alcance de la seguridad en la preservación del acceso y el buen uso de la información contenida en los documentos a depositar, que sólo debería tener acceso momentáneamente la administradora del RI, realizo los siguientes comentarios:

Siendo coordinadora del Grupo 3 determiné –por las razones antes expuestas que,

- la aceptación de los artículos debía realizarla la administración del RI con acceso facilitado desde la plataforma DSpace,
- el permiso de lectura, bajada del artículo y modificación de metadatos, estaban en un principio sólo al alcance de quién controlara y verificara tanto la descripción, la subida, la licencia, los permisos y el esquema de metadatos,
- el acceso a usuarios-autores de las diferentes comunidades y a las diferentes colecciones, se realizaría en una etapa de prueba posterior.
- Verifiqué que siendo usuaria tanto limitada en los permisos, como usuaria externa, puedo consultar –buscar y recuperar por términos temáticos, por interfase simple y avanzada-, subir y agregar valor,
- por una cuestión de limitación temporal, no se pudo realizar ningún mejoramiento en el diseño de las colecciones y los templates –debe también destacarse que no se pudo verificar dicha posibilidad, dada mi falta de acceso como administradora de los repositorios que creara recientemente –entre el 10 de mayo y el 18 de junio de 2010.

Dadas las ventajas otorgadas por los beneficios de la plataforma DSpace, los permisos a los usuarios podrían ser:

1. Al texto completo del artículo en PDF, son de acceso público, fueron bajados sin restricción alguna de un dominio público, relacionado con el ámbito académico.
2. Al resumen, descriptores, y otros metadatos (editor, fecha de publicación, título, autor, etc.) por consulta de las interfases de acceso público.



Actualmente está disponible la opción 2) y queda pendiente hacer accesible a los usuarios autores autorizados el texto completo de los artículos subidos.

Cumpliendo los objetivos propuestos podría concluirse que los beneficios en los resultados de la implementación de las colecciones y sub-colecciones digitales:

1. Con las directrices, pautadas en las guías de auto-archivo y de usuario, se proporcionan los elementos necesarios para que se faciliten estos procesos,
2. Al facilitar el proceso y demostrar los beneficios en la utilización de estos RI, se ha pretendido ofrecer el fundamento de la conveniencia de un repositorio y que sirva para su puesta en marcha,
3. Al final de la implementación se puede verificar mirando los resultados obtenidos que el emprendimiento es válido.

Dentro de los beneficios específicos, más evidentes para los usuarios se destacan:

1. Proporcionar a la comunidad universitaria un espacio donde almacenar la información producida, se contribuye a una mejora del aprendizaje personal y colectivo.
2. Preservando la producción científica, académica y administrativa de la institución, se garantiza la memoria histórica de la misma.
3. Integrando el acceso al contenido del repositorio desde la plataforma de aprendizaje virtual, se facilita la docencia.
4. Maximizando la visibilidad de la producción científica, académica e institucional, se potencia el impacto de la Universidad en otras comunidades.
5. Mostrando la producción propia, se evalúa el rendimiento de la institución y se facilita la política científica.
6. Difundiendo la ciencia producida, se transfiere el conocimiento al sector productivo.
7. Proporcionando a los investigadores, docentes, estudiantes, administrativos, técnicos, bibliotecarios, e integrantes de otros claustros, de esta herramienta de auto-archivo, se facilita la comunicación con sus colegas y alumnos.

## 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 -al cual se realiza el aporte de registros catalográficos en línea y también funciona un Servicio de Difusión de la Información -que integra parte de consorcios internacionales de información, desde el cual en el Departamento de Física, a partir del año 2002 se está realizando la digitalización de tesis, tesinas, trabajos de maestrías y recursos bibliográficos de valor histórico- la integración de otros repositorios creados en una Red de Repositorios Digitales Universitarios -por ejemplo, el perteneciente a la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la UNLP, creado a partir del año 2009, está aún pendiente.

Además establece actividades cooperativas 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.

En el Departamento de Física, existen actualmente los siguientes repositorios institucionales (RI) que se encuentran disponibles en la Intranet de la Biblioteca y del Departamento de Física para que sean accesibles desde la web a personal de la Facultad de Ciencias Exactas, institutos y centros asociados, otras facultades y universidades y otros centros de investigación de todo el mundo:

- Repositorio 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<sup>40</sup>, además debe tenerse en cuenta que la comunidad académico científica participa de RI internacionales, tal es el caso del 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 su formación y re-definición del modelo de servicios, con la posibilidad de creación de nuevos repositorios, y la inclusión -además de las que ya integra- en redes de repositorios institucionales nacionales, regionales e internacionales.

---

<sup>40</sup> <http://biblio.fisica.unlp.edu.ar>

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 Secretaría 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 y la sociedad en su conjunto, puedan depositar sus materiales en un sistema administrado por el Departamento de Física. Cada RI contiene recursos documentales depositados, organizados, descritos, 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 continua en línea.

Todo el trabajo realizado en el Departamento de Física, por todos los integrantes de sus claustros, a lo largo de más de 15 años, hace necesaria en la actualidad -como un hito dentro del paradigma organizacional- la participación de los RI en una red local que se extienda al mundo y que surja dentro de la misma institución.

Toda organización inteligente se caracteriza por estimular en forma constante a los miembros de su comunidad académica, con el propósito que aumenten aquellas habilidades y capacidades que le permitan desempeñarse en forma más eficiente y valiosa para la organización. Y al mismo tiempo, le proporciona a partir de la formación que le facilita 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... Si a partir de esos aprendizajes constructivos -están en condiciones de aprender la información a la que acceden a través de las nuevas tecnologías de la información y las telecomunicaciones, 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 la comunicación ascendente y descendente de todos sus miembros- le posibilitará a la misma organización su mayor proyección en perspectiva hacia toda la sociedad del conocimiento –mediante procesos de externalización y outsourcing.

La eficiencia en la comunicación organizacional traducida en éxitos de su gestión, es la principal fuente de su prestigio. En la sociedad actual, donde el nivel de competitividad en los servicios de bibliotecas, parecería no ser tan evidente como hace unos años –por la diversificación de sus funciones, se hace imprescindible que, los profesionales bibliotecarios y otros relacionados con la funciones de las bibliotecas como centros de aprendizaje de recursos de

enseñanza, 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, además de incluir aquella que los miembros de otras instituciones, por el prestigio que la organización creadora posee, la han elegido como 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.

Este entramado social, en principio para quiénes aún no lo integran –aún teniendo repositorios en curso- suele ser difícil de comprender, 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.

*El "...OA o acceso abierto es aquel que permite el libre acceso a los recursos digitales derivados de la producción científica o académica sin barreras económicas o restricciones derivadas de los derechos de copyright sobre los mismos. Esta producción engloba no sólo artículos publicados en revistas, sino también otro tipo de documentos como objetos de aprendizaje, imágenes, datos, documentos audiovisuales, etc. El acceso es on-line a través de Internet, y salvo limitaciones tecnológicas y de conexión a la red del usuario no debería estar restringido por otro tipo de imposiciones (Peter Suber, 2006)."*

Fuente: Introducción al acceso abierto (Open Access): Definición, Objetivos, Historia, Declaraciones internacionales en torno al Open Access.

## Bibliografía consultada.

- Bustos González, A. y Fernández Porcel, A. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. Disponible en: [http://infolac.ucol.mx/observatorio/Directrices\\_RI\\_Spanish.pdf](http://infolac.ucol.mx/observatorio/Directrices_RI_Spanish.pdf). [Consultado: abril 27, 2010].
- Barton, M. R. y Waters, M. M. *Waters, Cómo crear un Repositorio Institucional: Manual LEADIRS II*, The Cambridge-MIT Institute (CMI), Copyright © 2004-2005 MIT Libraries. Disponible en: <http://www.recolecta.net/buscador/documentos/mit.pdf>. [Consultado: abril 27, 2010].
- 3R-Red de Repositorios Universitarios de Recursos Digitales – DR, México: Universidad Nacional Autónoma de México, última actualización Enero 2008. [Consultado: abril 27, 2010].
- RAD Red de Acervos Digitales UNAM. <http://www.rad.unam.mx/proyecto>. [Consultado: abril 27, 2010].

## Repositorios consultados.

- DRIVER Guidelines 2.0. Guidelines for content providers - Exposing textual resources with OAI-PMH.
- BDCOL.
- COAR.
- E-lis.
- OAISTER.
- Open Archive Initiative Data in Science and Engineering (UIUC).
- Open Doar Directory.
- Registry of Open Access Repository (ROAR).

## Bibliografía consultada por capítulos.

### Capítulo 1. Conceptos básicos.

- 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. Disponible en: <http://www.recolecta.net/buscador/documentos/mit.pdf>. [Consultado: marzo 24, 2010].
- Bustos González, A. y Fernández Porcel, A., *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. Disponible en: [http://infolac.ucol.mx/observatorio/Directrices\\_RI\\_Spanish.pdf](http://infolac.ucol.mx/observatorio/Directrices_RI_Spanish.pdf). [Consultado: marzo 24, 2010].
- ["DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación"](#)
- Exploring Strategies for Digital Preservation for @Cambridge, in *Proceedings of the Archiving 2005 Conference*, Society for Imaging Science and Technology, April 2005.
- Flores Cuesta, G. y Sánchez Tarragó, N. *Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y Principios generales para Cuba*, Acimed, 2007: 16(6). Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=55920&id\\_seccion=676&id\\_ejemplar=5659&id\\_revista=51](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=55920&id_seccion=676&id_ejemplar=5659&id_revista=51). [Consultado: marzo 24, 2010].
- Guía "Cómo..." de DSpace."
- Kourí Cardellá, G., "infoMED TesisDr: ¿un servicio o un repositorio?", *Acimed: Revista cubana de los profesionales de la información y la comunicación en salud*, ISSN 1024-9435, 2007, 16(6). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16\\_6\\_07/aci0101207.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol16_6_07/aci0101207.htm). [Consultado: marzo 25, 2010].
- OSI. *A Guide to Institutional Repository v 3.0*.
- Repositorios OAI: plataformas para la creación de repositorios OAI, directorios de repositorios, políticas institucionales, iniciativas.
- 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*, 2006, 15(3): 171-81. Disponible en: [http://eprints.rclis.org/archive/00008300/01/P%C3%A1ginas\\_de\\_EPI153.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00008300/01/P%C3%A1ginas_de_EPI153.pdf) [Consultado: marzo 24, 2010].
- UNESCO (2007). *Towards an Open Source Repository and Preservation Systems*.

## Capítulo 2. Estructura del repositorio.

- Barton, Mary R. y Waters, Margaret M. *Cómo crear un Repositorio Institucional: Manual LEADIRS II*, The Cambridge-MIT Institute (CMI), Copyright © 2004-2005 MIT Libraries. [Consultado: marzo 26, 2010].
- Bustos González, Atilio y Fernández Porcel, Atilio. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. [Consultado: marzo 25, 2010].
- ["DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación"](#)
- Guía ["Cómo..."](#) de DSpace."
- Flores Cuesta, Gilda y Sánchez Tarragó, Nancy. "Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y Principios generales para Cuba", *Acimed*, 2007: 16(6). [Consultado: marzo 25, 2010].
- Sánchez García de las Bayonas, Salvador y Melero Melero. Remedios. *La denominación y el contenido de los Repositorios Institucionales*. En: Acceso Abierto: base teórica para la "Ruta Verde", [2006]. [Consultado: marzo 28, 2010]. Animación: ["Pasos para publicar un archivo"](#)

## Capítulo 3. Administración del repositorio.

- Barton, Mary R. y Waters, Margaret M. *Cómo crear un Repositorio Institucional: Manual LEADIRS II*, The Cambridge-MIT Institute (CMI), Copyright © 2004-2005 MIT Libraries. [Consultado: marzo 26, 2010].
- Bustos González, Atilio y Fernández Porcel, Atilio. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. [Consultado: marzo 25, 2010].
- ["DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación"](#)
- Guía ["Cómo..."](#) de Dspace."

## Capítulo 4. Acceso a los documentos.

- Bustos González, Atilio y Fernández Porcel, Antonio. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. [Consultado: marzo 28, 2010].
- ["DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación"](#)
- Guía ["Cómo..."](#) de DSpace." How-to-how.pdf2. [Consultado: mayo 21, 2010].
- Nota: revisión de distintos repositorios para detectar cuál es el tipo de administración que manejan, de acuerdo con los servicios y organización documental que ofrecen.
- Rodríguez Gairín, Joseph-Manuel. *: un manual específico para gestores de la información y la documentación*. [Consultado: mayo 21, 2010].
- Sánchez García de las Bayonas, Salvador y Melero Melero. Remedios. *La denominación y el contenido de los Repositorios Institucionales*. En: Acceso Abierto: base teórica para la "Ruta Verde", [2006]. [Consultado: marzo 28, 2010].

## Capítulo 5. Formatos de autorización de uso.

- Argentina. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos. Dirección Nacional de Derecho de Autor. URL: <http://www.jus.gov.ar/derecho-de-autor.aspx>. [Consultado: abril 14, 2010].
- Bustos González, A. y Fernández Porcel, A. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. [Consultado: abril 10, 2010].
- [Copyright y auto-archivo: hábitos de los autores. Tipos de licencias para la cesión no exclusiva de copyright. Publicar vs distribuir](#)
- Creative Commons Licenses. Projects. <http://creativecommons.org/projects>. [Consultado: abril 14, 2010].
- E-Archive / Universidad Carlos III madrid, España.
- Keefer, Alice (2007) [Los repositorios digitales universitarios y los autores](#). Anales de Documentación 10: pp. 205-214.
- Proyecto SHERPA. [Consultado: abril 14, 2010].
- Sánchez García de las Bayotas, S Remedios Melero Melero. *La denominación y el contenido de los repositorios institucionales en acceso abierto: Base teórica para la Ruta Verde*, 2005. [Consultado: abril 14, 2010].
- Universidad Nacional de La Plata. URL: <http://www.unlp.edu.ar> [Consultado: abril 14, 2010].
- Universidad Nacional de La Plata. Biblioteca del Departamento de Física. (BDF). URL: <http://biblio.fisica.unlp.edu.ar> [Consultado: abril 14, 2010].
- Universidad Nacional de La Plata. Servicio de Difusión de la Información (SEDICI). URL: <http://www.sedici.unlp.edu.ar> [Consultado: abril 14, 2010].

## Capítulo 6. Definición del nivel de metadatos.

- Argentina. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Secretaria de Articulación Científico Tecnológica. *Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología*. Disponible en URL: <http://www.biblioteca.mincyt.gov.ar>. [Última consulta: sábado 24 abril, 2010].
- Argentina. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Exactas. Departamento de Física. Biblioteca. *Sitio web de la Biblioteca del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata*. Disponible en URL: <http://biblio.fisica.unlp.edu.ar> [Última consulta: sábado 24 abril, 2010].
- Estivill, A. et al., "Uso de metadatos en depósitos institucionales españoles: una primera aproximación", En: *Proceedings [of the] 10s Jornadas Españolas de Documentación*, Santiago de Compostela, España, 2007.
- Foro español del Dublin Core Metadata Initiative: <https://www.rediris.es/list/info/dcmi-es.html>
- Sobre Dublin Core: [http://www.getty.edu/research/conducting\\_research/standards/intrometadata/](http://www.getty.edu/research/conducting_research/standards/intrometadata/)
- Senso, J. A. y Piñero, A., "El concepto de metadato. Algo más que descripción de recursos electrónicos", En: *Ci. Inf.*, Brasilia, 32 (2): 95-106, mayo /ago. 2003.
- Zurita Sánchez, J. M., Cervantes Cruz, A., Miranda Quevedo, P, Propuesta de normalización bibliográfica para la creación de metadatos en Dublin Core en los Repositorios Universitarios del proyecto 3R.

## Capítulo 7. Registro e Ingreso a la plataforma DSpace.

- American Psychological Association, (1997). "Learner-centered psychological principles: A framework for school redesign and reform". [http:// www.apa.org/ed/lcp.html](http://www.apa.org/ed/lcp.html)
- Animación: "[Pasos para publicar un archivo](#)"
- Atilio Bustos González y Antonio Fernández Porcel, *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. Disponible en: [http://infolac.ucol.mx/observatorio/Directrices\\_RI\\_Spanish.pdf](http://infolac.ucol.mx/observatorio/Directrices_RI_Spanish.pdf). [Consultado: marzo 24, 2010].
- Barton, Mary R. y Waters, Margaret M. *Cómo crear un Repositorio Institucional: Manual LEADIRS II*, The Cambridge-MIT Institute (CMI), Copyright © 2004-2005 MIT Libraries. [Consultado: marzo 26, 2010].
- Bustos González, Atilio y Fernández Porcel, Atilio. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. [Consultado: marzo 25, 2010].
- Flores Cuesta, Gilda y Sánchez Tarragó, Nancy. *Los repositorios institucionales: análisis de la situación internacional y Principios generales para Cuba*, Acimed, 2007: 16(6). [Consultado: marzo 25, 2010].
- Guía "[Cómo...](#)" de Dspace."
- [Handle System](#)
- "[DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación](#)"
- SEDIC Asociación Española de Documentación e Información. Unidad de autoformación. *Copyright y auto-archivo: hábitos de los autores. Tipos de licencias para la cesión no exclusiva de copyright. Publicar vs. distribuir*. [Consultado: abril 3, 2010].

## Capítulo 8. Publicación del material depositado por los autores.

- Guía "[Cómo...](#)" de Dspace."
- [Handle System](#)
- Animación: "[Pasos para publicar un archivo](#)"
- Guía "[Cómo...](#)" de Dspace."
- "[DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación](#)"

## Capítulo 9. Facilidades para los usuarios.

- Animación: "[Pasos para publicar un archivo](#)"
- Bustos González, A. y Fernández Porcel, A. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. [Consultado: abril 10, 2010].
- "[DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación](#)"
- Guía "[Cómo...](#)" de Dspace."
- [Handle System](#)
- López Guzmán, C., *Repositorios universitarios hacia una red de contenidos*.

- OSI. *A Guide to Institutional Repository v 3.0.*
- Repositorios OAI: plataformas para la creación de repositorios OAI, directorios de repositorios, políticas institucionales, iniciativas.
- Sánchez García de las Bayotas, S y Melero Melero, R., *La denominación y el contenido de los repositorios institucionales en acceso abierto: Base teórica para la Ruta Verde*, 2005.
- Universidad del Rosario, Bogotá, Política de creación, funcionamiento y utilización del repositorio institucional. Capítulo 2, 2008. [Consultado: abril 10, 2010].
- Tramullas, Jesús y Garrido Picazo, Piedad (2006) *Software libre para repositorios institucionales: propuestas para un modelo de evaluación de prestaciones*. El Profesional de la Información 15 (3): pp. 171-181.
- UNESCO (2007). Towards an Open Source Repository and Preservation Systems.

## Capítulo 10. Beneficios para los usuarios de DSpace.

- Animación: ["Pasos para publicar un archivo"](#)
- Bustos González, A. y Fernández Porcel, A. *Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades y organizaciones de educación superior*, Red ALFA Biblioteca de Babel, 2007. 27 p. [Consultado: abril 10, 2010].
- ["DSpace: un manual específico para gestores de la información y la documentación"](#)
- Guía ["Cómo..."](#) de Dspace."
- [Handle System](#)
- López Guzmán, C., *Repositorios universitarios hacia una red de contenidos*.
- OSI. *A Guide to Institutional Repository v 3.0.*
- Repositorios OAI: plataformas para la creación de repositorios OAI, directorios de repositorios, políticas institucionales, iniciativas.
- Sánchez García de las Bayotas, S y Melero Melero, R., *La denominación y el contenido de los repositorios institucionales en acceso abierto: Base teórica para la Ruta Verde*, 2005.
- Universidad del Rosario, Bogotá, Política de creación, funcionamiento y utilización del repositorio institucional. Capítulo 2, 2008. [Consultado: abril 10, 2010].
- Tramullas, Jesús y Garrido Picazo, Piedad (2006) *Software libre para repositorios institucionales: propuestas para un modelo de evaluación de prestaciones*. El Profesional de la Información 15 (3): pp. 171-181.
- UNESCO (2007). Towards an Open Source Repository and Preservation Systems.

La Plata, 22 de junio de 2010.  
Licenciada en Bibliotecología y Documentación Adriana Beatriz Rocca Varela