

## Repositorios digitales preservación y difusión de las colecciones digitales en bibliotecas, archivos y museos de España (1/4)

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciro Lluca, 22-25 noviembre 2011 (versión 1.0)



*El presente curso se celebra  
en el marco de la cooperación internacional  
entre la **Universidad de Barcelona**  
y la **Universidad Nacional Autónoma de México**.*

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciró Lluca (22-25 nov 2011)

*Agradecimiento especial del instructor a **Sandra Reoyo**,  
responsable de repositorios del Consorcio de  
Bibliotecas Universitarias de Cataluña, y coautora de  
las ideas y materiales que sirven de base al curso; así  
como a la **Dra. Brenda Cabral Vargas**, enlace en el  
Centro Universitario de Investigaciones  
Bibliotecológicas de la UNAM  
durante la estancia de investigación.*

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciró Lluca (22-25 nov 2011)

*Agradecimiento del instructor a las personas que han  
participado en la preparación del curso:  
**Isidro Aguillo (CSIC); Joan Boadas (AMGi);  
Cristina Azorín (UAB); Tomàs Baiget (E-LIS);  
Isabel Bernal (CSIC); Manuel Bravo (BVMC);  
Isabel Galina (UNAM); David Iglesias (AMGi);  
Francesca Navarro (BC); Patricia Russo (COBDC);  
Eugènia Serra (BC); Imma Subirats (E-LIS);  
Meritxell Trullàs (BdG); Ricard de la Vega (CESCA).***

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciró Lluca (22-25 nov 2011)

## 0. Cuestiones preliminares

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciró Lluca (22-25 nov 2011)

## Objetivo general

- Conocer y analizar los aspectos relacionados con el diseño e implementación de repositorios digitales, especialmente en lo que afecta a la **preservación** y **difusión** de sus colecciones, por medio de la exposición y evaluación de repositorios digitales creados por bibliotecas, archivos y museos españoles.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciró Lluca (22-25 nov 2011)

## Temario

1. Qué son y para qué sirven (Martes 22 nov)
  - 1.1. Cultura Open Access
  - 1.2. Tipos de repositorios
2. Diseño de un nuevo repositorio (Miércoles 23 nov)
  - 2.1. Cobertura estratégica y legal
  - 2.2. Hardware y softwares
3. Implementación y evaluación (Jueves 24 nov)
  - 3.1. Publicación y promoción
  - 3.2. Evaluación
4. Preservación digital (Viernes 25 nov)
  - 4.1. Estrategia
  - 4.2. Táctica

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Instructor

Ciro Lluca, [clluca@gmail.com](mailto:clluca@gmail.com)

- Bibliotecario
  - Coordinador del PADICAT en la Biblioteca de Cataluña (España)
  - Experiencia previa en bibliotecas, archivos, centros culturales
- Profesor universitario
  - Universidad de Barcelona, grado de Información y Documentación
  - Universidad Pompeu Fabra, máster en Documentación Digital
- Editor E-LIS
  - Editor para España del E-prints in Library and Information Science
- Vida social
  - Vicepresidente COBDC (asociación catalana de bibliotecarios) 2003-06
  - Concejal Cultura en Figueres (40.000 hab., la ciudad de Dalí) 2007-10



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://bd.ub.es/pub/lluca/>

## 1. Qué son y para qué sirven

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Qué son los repositorios digitales y para qué sirven

- 15:00h Presentación del curso y de los asistentes
- 15:30h Cultura Open Access
  - De la *Serial crisis* a la respuesta de la comunidad
- 17:00h Tipos de repositorios
  - Institucionales, cooperativos, portales, temáticos
- 19:00h Estudio de caso
  - El Archivo Municipal de Girona

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



[http://www.youtube.com/watch?v=HwV0SCS9\\_r4&NR=1](http://www.youtube.com/watch?v=HwV0SCS9_r4&NR=1)

Soledad Ramírez (Tecnológico de Monterrey)  
Vídeos para sesión de formadores el proyecto  
NECOBELAC (Guadalajara, agosto 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## 1.1. Cultura Open Access

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Serial Crisis Crisis de las Revistas (1)

- Crecimiento de la producción científica desde los años 60, de las bibliotecas y sus colecciones.
  - Ley del crecimiento exponencial 10-15 años (Price 1963)
- Se publica más
  - El doble en veinte años (1980-2000) (Cox 2000)
- Sube el precio de las publicaciones
  - De las revistas, un 207% (1986-1999); el presupuesto de las revistas crece un 170%
  - De las monografías, un 65% (1986-1999); el presupuesto de monografías crece un 34%



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Serial Crisis Crisis de las Revistas (2)

- Las editoriales pasan de ser universidades y centros de investigación a monopolios económicos y culturales de publicación-distribución
  - “El escenario de la producción científica latinoamericana: gran parte de la producción es desconocida, y su área de influencia local o limitada (...) las revistas iberoamericanas difícilmente ingresan en las bases de datos legitimadas” (Aguado et al. 2009)
    - 31 países concentraron el 98% de los artículos altamente citados, mientras 162 países solo contribuyeron al 2% del total (King 2004)
    - De los 1.222 científicos más citados, el 66% trabajan en instituciones en USA, el 20,5% en Reino Unido, el 5,1% en Alemania (King 2004)
  - “Los precios de las editoriales científicas hacen parecer a Rupert Murdoch un socialista” (Monbiot 2011)
    - 1 semana de acceso total al diario británico The Times (9,6 USD) (thetimes.com)
    - 1 acceso a 1 artículo de Elsevier (31,50 USD), Springer (34,95 USD), Wiley-Blackwell (42 USD) (monbiot.com 2011)



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Posición de fuerza [y abuso] de las editoriales

- Precios
- Monopolio cultural y empresarial
- Control de los derechos de copyright
- Imposiciones en políticas de acceso y distribución
- Nula visibilidad de la literatura gris



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

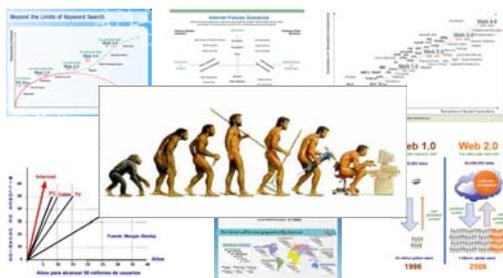
## Práctica

- “La Revista Iberoamericana de Automática es por segundo año consecutivo la única revista española de Informática en el Journal Citation Reports” (ucm.es 2011)
- Localiza, en la web de la revista (<http://www.revista-riai.org/>), las condiciones para autores relativas al copyright de la publicación y evalúa qué puede hacer un autor con su artículo, si opta por presentarlo allí.

10' trabajo individual  
+ 10' debate conjunto

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Escenario tecnológico



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

Free Online Scholarship Movement

## La respuesta de la comunidad: 3B (1)

- **Declaración de Budapest (2001)**
  - “Hacemos un llamado a todas las instituciones e individuos interesados para que ayuden a incrementar al acceso abierto al resto de este tipo de literatura y retiren las barreras, en especial las barreras de precio que se interponen en este camino”.
  - “Por “acceso abierto” a esta literatura queremos decir su disponibilidad gratuita en Internet público, permitiendo a cualquier usuario leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o usarlos con cualquier propósito legal (...) el único rol del *copyright* (...) deberá ser dar a los autores el control sobre la integridad de sus trabajos y el derecho de ser adecuadamente reconocidos y citados”.
  - Recomendamos dos estrategias: Auto Archivo y Publicaciones periódicas de acceso abierto.

Budapest Open Access Initiative  
<http://www.soros.org/openaccess/translations/spanish-translation>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## La respuesta de la comunidad: 3B (2)

- **Declaración de Bethesda (2003)**
  - Una publicación será de acceso abierto si “una versión completa de la obra y todos los materiales suplementarios (...) se deposita de forma inmediata a la publicación inicial en al menos un repositorio en línea apoyado por una institución académica...”
  - “La investigación científica es un proceso interdependiente donde cada experimento se nutre de los resultados de otros”.

[http://ictlogy.net/articles/bethesda\\_es.html](http://ictlogy.net/articles/bethesda_es.html)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## La respuesta de la comunidad: 3B (3)

- **Declaración de Berlín (2003)**
  - “Nuestra misión de diseminar el conocimiento será incompleta si la información no es puesta a disposición de la sociedad de manera expedita y amplia”.
  - “Se requiere idealmente el compromiso activo de todos y cada uno de quienes producen conocimiento científico y mantienen el patrimonio cultural”.
  - “Nuestras organizaciones tienen el propósito de encontrar soluciones que ayuden a un mayor desarrollo de los marcos legales y financieros existentes, con el fin de facilitar óptimo uso y acceso”.

[http://www.geotropico.org/1\\_2\\_Documentos\\_Berlin.html](http://www.geotropico.org/1_2_Documentos_Berlin.html)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## La respuesta de la comunidad (4)

- **Protocolo de intercambio de registros OAI-PMH** (Open Archives Initiative-Protocol Metadata Harvesting, 2002- )
- **ROARMAP** (Registry of Open Access Repository Material Archiving Policies, 2008- ) y **MELIBEA** (Directorio y estimador de políticas en favor del acceso abierto a la producción científica, 2010- )
  - 388 políticas institucionales inscritas en ROARMAP, 228 en MELIBEA
- **Accesoabierto.usp.br** (Universidade de São Paulo, 2009)
  - “Os artigos científicos publicados de forma aberta recebem, em média, 8% mais citações do que os restritos. Em países em desenvolvimento, como Brasil, Argentina e Rússia, esse percentual chega a 25%.”
- **OpenAIRE** (Open Access Infrastructure for Research in Europe, Comisión Europea, 2010)
  - “Todos los ciudadanos de la UE tienen el derecho a acceder a los conocimientos generados gracias a los fondos públicos y a sacar ventaja de los mismos”.
- **Declaración de La Alhambra** (Sur de Europa, 2010)
  - La importancia de implementar políticas (institucionales, de consorcios, nacionales) para fomentar el OA: depósito obligatorio, transición de las revistas a OA, incentivos para cumplir OA, aceptar material depositado para la evaluación de la investigación, etc.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- El ROARMAP (Registry of Open Access Repository Material Archiving Policies) registra y contiene, desde 2008, documentos de políticas institucionales de acceso abierto. En Español, MELIBEA procura una intención similar, desde 2010.
- Localiza en el registro en línea de ROARMAP (<http://roarmap.eprints.org/>), o MELIBEA (<http://www.accesoabierto.net/politicas/>), el documento de una institución de tu elección, e identifica las características básicas del mandato.

10' trabajo individual  
+ 10' debate conjunto



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## La respuesta de la comunidad (5)

- **Open Access Week** (2010- )
  - Learn, Share, Advance.
- **Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación** (España, 2011)
  - “El personal de investigación cuya actividad investigadora esté financiada mayoritariamente con fondos de los Presupuestos Generales del Estado hará pública una versión digital de la versión [...] tan pronto como resulte posible, pero no más tarde de doce meses después de la fecha oficial de publicación”.
  - “La versión electrónica se hará pública en repositorios de acceso abierto reconocidos en el campo de conocimiento en el que se ha desarrollado la investigación, o en repositorios institucionales de acceso abierto”.
- **Real decreto 99/2001 de Enseñanzas de doctorado** (España, 2011)
  - Art. 14. Evaluación y defensa de la tesis doctoral: “5. Una vez aprobada la tesis doctoral, la universidad se ocupará de su archivo en formato electrónico abierto en un repositorio institucional...”
- **Acceso abierto a la producción científica de América Latina y Caribe** (Babini, 2011)
  - “El avance del movimiento internacional de acceso abierto, con mandatos que exigen el auto-archivo de la producción de los investigadores en repositorios institucionales, anticipa que en forma creciente gran parte de la producción científica publicada por América Latina y el Caribe en revistas internacionales estará también disponible en acceso abierto”.
  - “Los resultados muestran liderazgo de universidades de Brasil; una fuerte presencia de universidades de México, Colombia, Argentina, Chile y Venezuela...”

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## La respuesta de la comunidad (6)

- Existen dos estrategias recomendadas para la implantación del acceso libre:
  - La ruta verde (green road), impulsa el depósito de recursos digitales en repositorios digitales.
    - El directorio **OpenDOAR** (Directory of Open Access Repositories, 2006- ) contiene más de 1.800 repositorios digitales, la mayoría académicos. De ellos, 160 son latinoamericanos.
  - La ruta dorada (gold road), promueve la publicación en revistas open access.
    - **DOAJ** (Directory of Open Access Journals, 2001- ) incluye más de 7.000 revistas OA.
- Estas dos estrategias han dado lugar a modelos híbridos (pago por suscripción+acceso abierto a determinados contenidos; el autor/institución paga por publicar; etc.)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Open Access Acceso Libre

- **Causas** del movimiento *open access*:
  - Desproporcionada subida de precios de las revistas científicas (*serials crisis, 80s*).
  - Control de los derechos de copyright sobre los trabajos publicados.
  - Imposiciones de las editoriales en políticas de acceso y distribución (*big deals*).
  - Avance de las nuevas tecnologías e Internet.
  - Respuesta de la comunidad científica y de la sociedad ante estos abusos editoriales.
  - Libertad intrínseca de internet para el tráfico y compartición de información.

(Melero, 2005)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



<http://www.youtube.com/watch?v=Ld2zV1FBP0k>

Isabel Galina (UNAM)

Videos para sesión de formadores el proyecto  
NECOBELAC (Guadalajara, agosto 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## 1.2. Tipos de repositorios

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Qué son y para qué sirven (1)

- “Un conjunto de servicios prestados por una institución a su comunidad para recopilar, gestionar, difundir y preservar su producción digital a través de una colección organizada, de acceso abierto e interoperable” (Barrueco et al., 2010).
- “Un repositorio, depósito o archivo es un sitio centralizado donde se almacena y mantiene información digital, habitualmente bases de datos o archivos informáticos” (Wikipedia, 2011).
- “Un repositorio *institucional* es una base de datos compuesta de un grupo de servicios destinados a capturar, almacenar, ordenar, preservar y redistribuir la documentación académica de la universidad en formato digital”. (Barton y Waters, 2005)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Qué son y para qué sirven (2)

- Un repositorio sirve para publicar en Internet, normalmente con acceso libre, una base de datos que incluye los documentos digitales o digitalizados que forman los fondos y colecciones relacionados con una unidad de información.
- Los repositorios representan el espacio natural de crecimiento de los servicios de información: los procesos de catalogación dieron lugar a los catálogos automatizados, éstos a los catálogos en línea, y éstos a los repositorios.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Qué son y para qué sirven (3)

- Un repositorio que albergue la producción de su institución consigue más visibilidad, difusión y prestigio de sus autores; de esta producción documental y científica; y de sus centros de investigación y divulgación.
- La visibilidad clásica de la producción investigadora se abre al entorno internacional, con lo que se garantiza más audiencia y mejor impacto científico.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Qué son y para qué sirven (4)

- Además, contribuye al movimiento mundial de acceso abierto gracias a que deposita su producción académica de forma gratuita.
- Y posibilita una mejor preservación de sus fondos, puesto que se promueve la digitalización retrospectiva de sus colecciones, y el acceso a la documentación original queda restringido a casos concretos.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- El directorio OpenDOAR (Directory of Open Access Repositories, 2006- ) contiene más de 1.800 repositorios digitales, la mayoría académicos. De ellos, 160 son latinoamericanos.
- Localiza en el directorio OpenDOAR (<http://www.opendoar.org/find.php>), un repositorio de una temática de tu interés, familiarízate con su sistema y prepara una explicación concisa para el resto de asistentes al curso.
- ¿Conoces si existe algún repositorio en México que no esté listado en OpenDOAR? (Opción Suggest)

10' trabajo individual  
+ 5' presentación

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Repositorio institucional

- Creados por servicios de información de instituciones académicas para garantizar el acceso a la producción científica generada por sus miembros en el cumplimiento de sus funciones.
- Un repositorio institucional es el conjunto de servicios que una universidad ofrece a los miembros de su comunidad para la gestión y difusión de material digital creado por la institución y por sus miembros (Lynch, 2003).
- Normalmente incluyen tesis, artículos de revista, pre y post-prints, trabajos finales de carrera, working papers, ponencias y comunicaciones de congresos, memorias, colecciones especiales, etc.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## ACCEDA



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://acceda.ulpgc.es/>

## ACCEDA

- La **Universidad de Las Palmas de Gran Canaria** es una universidad fundada en 1989 donde 1.500 profesores imparten 55 titulaciones de grado y 37 programas de doctorado para más de 24.000 estudiantes. En su estrategia se destaca el uso de las tecnologías informáticas y las telecomunicaciones, en los programas de movilidad internacional y en su estrecha implicación con la sociedad local canaria, con unas finanzas saneadas y una alta productividad científica.
- El repositorio **Acceda** (2009- ) facilita el depósito y acceso a tesis, trabajos de grado y posgrado, literatura gris e informes de departamento, etc., a la comunidad de estudiantes y profesores de su universidad.
- DSpace, 5.000 registros.
- Se incentiva el autoarchivo (vídeo de ayuda, reclamo en portada) y los formatos audiovisuales.
- El depósito se complementa con un blog dedicado a AO, <http://oaupgc.wordpress.com/>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- ¿Todo el mundo puede publicar artículos científicos en ACCEDA?
- Localiza en el repositorio ACCEDA (<http://acceda.ulpgc.es/>):
  - Una emisión de vídeo sobre la pobreza, a cargo de Juan Torres.
  - Documentos sobre volcanes que afecten a la isla de El Hierro

10' trabajo individual

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Repositorio cooperativo

- Creados entre diversas instituciones relacionadas entre ellas por algún motivo (por ejemplo por formar parte del mismo territorio) con la finalidad de servir de repositorio institucional a aquellas instituciones que no puedan o no quieran mantener un repositorio propio; para agrupar documentación con la finalidad de aumentar su visibilidad y la de la investigación producida en su ámbito de actuación; y para obtener servicios de valor añadido que difícilmente se pueden obtener a nivel autónomo.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## RECERCAT



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://www.recercat.cat/?locale=es>

## RECERCAT

- Repositorio cooperativo de documentos de investigación de universidades y centros de investigación de Cataluña, cuyos objetivos son:
  - Aumentar la visibilidad de los documentos, de los autores y de las instituciones que los emparan y, en general, de la investigación producida en Cataluña;
  - Facilitar la edición a través de la entrada autoalimentada de los documentos;
  - Añadir valor a los documentos a través de citas normalizadas, estadísticas de consulta, direcciones permanentes y mecanismos de preservación.
- El sistema incluye registros depositados directamente en el repositorio, o bien depositados en otros repositorios asociados, siempre que cumplan metadatos estándares.
- DSpace, 29.000 registros.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Localiza en el repositorio RECERCAT (<http://www.recercat.cat>):
  - Un documento sobre el perfil del gestor cultural en España de L. Bernal. ¿Se encuentra depositado en RECERCAT?
  - ¿Cuántos documentos existen depositados por el Institut Barcelona d'Estudis Internacionals?

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual



## Portal de repositorios

- En un plano supracorporativo se hallan los **portales** (también llamados recolectores o harvesters) que actúan de paraguas de diversos repositorios, como **Europeana** (<http://www.europeana.eu>), **DRIVER** (<http://www.driver-repository.eu>), **Digital Repository Infrastructure Vision for Europe Research**, o **SciELO** (<http://www.scielo.org/php/index.php>), **Scientific Electronic Library Online**, proyecto iberoamericano que persigue la publicación electrónica de ediciones completas de revistas científicas, a iniciativa de la **Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo** y del **Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud** (BIREME, <http://regional.bvsalud.org/local/Site/bireme/E/homepage.htm>).

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## OAster



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://oaister.worldcat.org/?&lang=es>

## OAIster

- Catálogo colectivo (agregador) de recursos de acceso abierto creado a partir de las colecciones de libre acceso en todo el mundo mediante el protocolo para recolección de metadatos OAI-PMH.
- Como en el caso anterior, OAIster redirige sus registros al repositorio concreto que los contiene.
- 23 millones de registros, más de 1.100 colaboradores.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Localiza en el portal OAIster (<http://oaiSTER.worldcat.org/>) un mapa antiguo de México:
  - Comprueba las funciones de búsqueda avanzada del catálogo, así como las de refinado de búsqueda.
  - Accede al documento depositado y comprueba las funciones de consulta y edición del documento.

10' trabajo individual



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Repositorio temático

- Creados con la finalidad de agrupar los documentos de investigación sobre una temática concreta, y que habitualmente funcionan de manera suprainstitucional, a partir de las aportaciones que realizan los autores en servicio de autoarchivo. Gracias a su especificidad temática y las herramientas de alerta que suelen ofrecer, son repositorios muy útiles para los investigadores.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Movimientos Migratorios



<http://pares.mcu.es/MovimientosMigratorios>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Movimientos Migratorios

- El portal **Movimientos Migratorios Iberoamericanos** coordinado por el **Ministerio de Cultura** español con el objetivo de facilitar el acceso a la documentación administrativa relativa a la emigración española a Iberoamérica, y que cuenta con la colaboración del **Archivo General de la Nación de México**, el **Archivo General de la Nación de la República Dominicana**, y está prevista la incorporación del **Archivo Nacional de la República de Cuba**.
- El sistema incluye registros depositados directamente en el repositorio, o bien depositados en otros repositorios asociados, siempre que cumplan metadatos estándares.
- Software *a medida*, 34.000 registros.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Localiza en Movimientos Migratorios (<http://pares.mcu.es/MovimientosMigratorios>):
  - Personas con alguno de tus apellidos, o bien:
  - La ficha del pasajero Leoncio Almenara, e identifica los detalles de su viaje, así como las funciones de edición de resultados del repositorio.

10' trabajo individual



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



<http://www.youtube.com/watch?v=l5Pg67gYOF0>

Teresa Rodríguez (Universidad Guadalajara)  
 Vídeos para sesión de formadores del proyecto  
 NECOBELAC (Madrid, febrero 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### 1.3. Estudio de caso: El Archivo Municipal de Girona

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Archivo Municipal de Girona (1)



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://www.girona.cat/sgdap/cat/index.php>

### Archivo Municipal de Girona (2)

- La ciudad de Girona (Gerona), en el Noroeste de España, tiene 100.000 habitantes. Tiene un evocador casco antiguo, uno de los barrios judíos mejor conservados de Europa y la Catedral más ancha del mundo, de 23m. A menudo aparece en las mejores posiciones españolas en los ranking de calidad de vida. Es costumbre besar el culo de la escultura de una leona.
- El Archivo Municipal de Girona (AMG), que incluye una sección de Archivo Administrativo y otra de Archivo Histórico (s. XIV-), es el órgano responsable de asumir y gestionar la documentación municipal.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Archivo Municipal de Girona (3)

- Presupuesto de 1 M€ euros en 2011.
- Trabajan 19 personas (15+4 autónomos). Orgánicamente depende de la alcaldía del ayuntamiento.
- 40 TB de depósito digital.
- Dirige Lic. Joan Boadas: "Soy archivero porque me interesa el futuro"
- En 1990 se diseña una política rigurosa para dar accesibilidad a la documentación del AMG: el fondo de fotográfico, el de prensa y el de documentación histórica de la ciudad.
- Se produce un cambio de filosofía que se anticipa a su tiempo:
  - De la custodia y preservación de la documentación analógica;
  - Al acceso por medio de las tecnologías y la especialización del centro.
- 65.000 usuarios al año visitan el portal web.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Archivo Municipal de Girona (4)

- Fondo de imagen
  - En 1982 se forma el fondo de imágenes antiguas del Ayuntamiento de Girona, a partir de colecciones privadas cedidas al municipio.
  - En 1990 se produce (encargo informático externo) un software a medida para la gestión del fondo fotográfico: APCimatge. En 1996 se comercializa ese software, 15 licencias. En 2005 cambió el software.
  - Se diseña un sistema propio de metadatos y cuadro de clasificación, basado en estándares.
  - En 1997 se crea el CRDI (Centro de Investigación y Difusión de la Imagen), se especializa al personal responsable.
  - A partir del cálculo de costes en tratamiento de las fotografías (1,7 € x foto descrita, digitalizada e instalada), se lleva a cabo una política agresiva de convenios de cooperación con fotógrafos y propietarios locales que busca asumir fondos privados no por compra, sino por acuerdos de explotación (50/50%) de las imágenes, una vez digitalizadas e incorporadas al AMG.
  - Se digitaliza cada imagen para su preservación (master) y difusión.
  - El modelo se exporta a fondos videográficos.
  - 3.800.000 fotografías, 1.369 películas, 8.000 horas de vídeo, 1.609 horas de audio.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Archivo Municipal de Girona (5)

- Fondo de prensa
  - En 1990 se diseña el objetivo de crear un portal de información local, que incluya la documentación publicada en la prensa local, las emisoras locales de televisión y radio, para complementar el archivo fotográfico.
  - La documentación es extremadamente frágil pero es clave para la investigación de la historia contemporánea.
  - Software Pandora, 1.6 M páginas de prensa.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Archivo Municipal de Girona (6)

- Fondo documental histórico
  - En 1990 se inicia la digitalización retrospectiva del fondo administrativo histórico des de una perspectiva de orden cronológico inverso, para ser más útil a los procesos administrativos del ayuntamiento.
  - Se digitalizan los libros de actas de 1601 a 1911.
  - Software Pandora, 786.616 páginas digitalizadas.
- Se forman “centros temáticos de interés” dedicados a acontecimientos históricos relevantes. Paquetes documentales que son la puerta de acceso a investigadores y ciudadanos: Guerra contra Francia (s. XIX), Judaísmo, etc.
- Se crea un servicio de efemérides.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Práctica

- Visita la web del Archivo Municipal de Girona:
  - <http://www.girona.cat/sgdap>
- Localiza y accede al documento en “Búsqueda de documentos” de la web del AMG: (<http://www.girona.cat/sgdap/cat/consulta.php>):
  - Documentación audiovisual de las visitas del dictador Francisco Franco a Girona.
  - Documentación gráfica de las visitas del rey Juan Carlos I a Girona, desde 1975.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual 

## Práctica

- Localiza y accede al documento en “Prensa digitalizada” de la web del AMG: (<http://www.girona.cat/sgdap/cat/premsa.php>):
  - Noticias de las inundaciones de 1887.
- Accede en la sección de efemérides a la documentación relativa a una fecha de tu elección: (<http://www.girona.cat/sgdap/cat/efemerides.php>)
- Accede al portal de “Patrimonio Audiovisual”, fruto de la investigación del Archivo.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual 

## En síntesis (1)

- El Acceso Abierto es un movimiento que promueve el acceso universal al conocimiento financiado con dinero público. Surgió en Internet como respuesta a una serie de circunstancias económicas y culturales que han afectado a las bibliotecas, archivos y museos.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## En síntesis (2)

- Los repositorios digitales son “un conjunto de servicios prestados por una institución a su comunidad para recopilar, gestionar, difundir y preservar su producción digital a través de una colección organizada, de acceso abierto e interoperable” (Barrueco et al., 2010).

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (3)

- Sirven para publicar en Internet, normalmente con acceso libre, una base de datos que incluye los documentos digitales o digitalizados que forman los fondos y colecciones relacionados con una unidad de información.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (4)

- Existen repositorios institucionales, cooperativos, temáticos, etc.
- Existen pasarelas y sistemas que ofrecen acceso a múltiples repositorios.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Lectura recomendada

Nicolás Caitán (Agencia Nacional de Investigación e Innovación Uruguay). "Acceso al conocimiento científico-tecnológico: el rol de las políticas públicas". *e-colabora : Revista de ciencia, educación, innovación y cultura apoyadas por redes de tecnología avanzada*, vol. 1, núm. 2 (Jul-Dic 2011).  
<http://publicaciones.renata.edu.co/index.php/RCEC/article/download/56/pdf>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

¡Gracias por vuestra participación!

Ciro Lluca, [clluca@gmail.com](mailto:clluca@gmail.com)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Repositorios digitales

preservación y difusión de las colecciones digitales en bibliotecas, archivos y museos de España (2/4)

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas  
 Universidad Nacional Autónoma de México  
 Ciro Lluca, 22-25 noviembre 2011 (versión 1.0)



## 1. Qué son y para qué sirven

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (1)

- El Acceso Abierto es un movimiento que promueve el acceso universal al conocimiento financiado con dinero público. Surgió en Internet como respuesta a una serie de circunstancias económicas y culturales que han afectado a las bibliotecas, archivos y museos.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (2)

- Los repositorios digitales son “un conjunto de servicios prestados por una institución a su comunidad para recopilar, gestionar, difundir y preservar su producción digital a través de una colección organizada, de acceso abierto e interoperable” (Barrueco et al., 2010).

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (3)

- Sirven para publicar en Internet, normalmente con acceso libre, una base de datos que incluye los documentos digitales o digitalizados que forman los fondos y colecciones relacionados con una unidad de información.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (4)

- Existen repositorios institucionales, cooperativos, temáticos, etc.
- Existen pasarelas y sistemas que ofrecen acceso a múltiples repositorios.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Archivo Municipal de Girona



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://www.girona.cat/sodap/cat/index.php>

## Temario

1. Qué son y para qué sirven (Martes 22 nov)
  - 1.1. Cultura Open Access
  - 1.2. Tipos de repositorios
2. Diseño de un nuevo repositorio (Miércoles 23 nov)
  - 2.1. Cobertura estratégica y legal
  - 2.2. Hardware y softwares
3. Implementación y evaluación (Jueves 24 nov)
  - 3.1. Publicación y promoción
  - 3.2. Evaluación
4. Preservación digital (Viernes 25 nov)
  - 4.1. Estrategia
  - 4.2. Táctica

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## 2. Diseño de un nuevo repositorio

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Diseño de un nuevo repositorio

- 15:00h Síntesis de la sesión anterior
- 15:30h Cobertura estratégica y legal  
Tras la coherencia con la institución y la ley
- 17:00h Hardware y softwares  
Sistemas propietarios, libres, y a medida.
- 19:00 Estudio de caso:  
E-LIS, el mayor repositorio internacional de bibliotecología y ciencias afines

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



Registro en <http://eprints.rclis.org/register>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



<http://www.youtube.com/watch?v=ScKariKdUk&feature=youtu.be>

Juan Manuel Saldivar (Universidad A. Nuevo León)  
Videos para sesión de formadores el proyecto  
NECOBELAC (Guadalajara, agosto 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## 2.1. Cobertura estratégica y legal

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Cobertura estratégica (1)

- Las unidades de información deben conocer (y participar, si es posible) en la planificación estratégica de la institución.
- Iniciar un proceso de diseño e implantación de un repositorio digital debe partir necesariamente de un plan que sea coherente con la entidad que financiará e impulsará la nueva herramienta.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Cobertura estratégica (2)

- Sumar esfuerzos entre áreas, departamentos, secciones, negociados...
- Proyectos (co)financiables y que cuentan con la complicidad de los directivos.
- Evitar la duplicación de esfuerzos.

¿Para qué queremos crear el repositorio?



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Llueta (22-25 nov 2011)

## Cobertura estratégica (3)

- En Argentina, se crea en 1992 la **Comisión Nacional por el Derecho a la Identidad (CONADI)**, fruto del trabajo entre una ONG (las Abuelas de la plaza de Mayo) y el Estado argentino.
- Su objetivo de origen, la búsqueda y localización de niños desaparecidos durante la última dictadura militar, se vio rápidamente superado ante las denuncias sobre robo, tráfico de menores, despojo a madres en situaciones límites y adultos con su identidad vulnerada.
- Se creó la Biblioteca Digital por la Identidad para dar apoyo a ese objetivo.



<http://conadi.ius.gov.ar/>

Biblioteca Digital por la Identidad

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Llueta (22-25 nov 2011)

## Cobertura estratégica (4)

- En Colombia, la Unidad de Medicina Materno Fetal y la Fundación Universitaria Sanitas crean el **Centro para la Gestión del Conocimiento de Medicina Fetal (e-medicina fetal)** con el objetivo de ayudar a los profesionales de la salud asociados a la Medicina Materno Fetal a mantener sus competencias profesionales en el área, a través de formación permanente.

Objetivos de los programas de e-medicina fetal

1. Asegurar que los profesionales de la salud relacionados con la medicina fetal formen parte en los programas educativos acreditados para que los cuidados proporcionados a la comunidad sean de alta calidad.
2. Demostrar a pacientes, público y pares académicos, que los profesionales de la salud están en posibilidad de tomar parte en las actividades educativas acreditadas a través de sus carreras.
3. Mejorar el desempeño de todos los profesionales de la medicina fetal, brindando oportunidades educativas de acuerdo a los más altos estándares internacionales.
4. Prevenir de mecanismos estandarizados y de fácil acceso a los profesionales de la medicina fetal para documentar su participación en actividades académicas acreditadas para el mantenimiento de la competencia profesional.



<http://digitalrepositorio.e-medicinafetal.org/>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Llueta (22-25 nov 2011)



## Cobertura estratégica (5)

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cósío Villegas, es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, agrupado en el Sector Salud, que tiene por objeto principal en el campo de padecimientos del aparato respiratorio, la investigación científica, la formación y capacitación de recursos humanos calificados y la prestación de servicios de atención médica de alta especialidad, cuyo ámbito de competencia es todo el territorio nacional.

**Misión**  
Mejorar la salud respiratoria de los individuos y las comunidades a través de la investigación, la formación de recursos humanos y la atención médica especializada.

**Visión**  
El INER debe ser la entidad nacional normativa en salud respiratoria y el principal sitio de enseñanza, investigación, promoción y atención de alta especialidad, con competitividad nacional e internacional.

**Objetivos**

- 1.- Desarrollar y promover investigación básica y aplicada para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades respiratorias.
- 2.- Impartir enseñanza de posgrado a profesionales de la medicina y contribuir a la formación del personal de enfermería, de fisioterapia y auxiliares en el campo de las enfermedades respiratorias.
- 3.- Proporcionar consulta, enfermería y hospitalaria a pacientes que ameriten tratamiento especializado en materia de enfermedades respiratorias.
- 4.- Asesorar a unidades médicas y centros de enseñanza para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades respiratorias.
- 5.- Realizar y promover eventos y reuniones de carácter nacional e internacional para intercambiar experiencia y difundir los avances que logren en su área de acción.

**ARTICULOS CIENTIFICOS PUBLICADOS**

**ARTICULOS CIENTIFICOS PUBLICADOS**

- ▶ PUBLICACIONES CIENTIFICAS 2006
- ▶ PUBLICACIONES CIENTIFICAS 2005

## Cobertura estratégica (6)

**Misión**

- Normalizar las actividades bibliotecológicas y publicar la bibliografía nacional.
- Apoyar y desarrollar programas nacionales e internacionales de preservación del patrimonio bibliográfico nacional.
- Proporcionar servicios de consulta, lectura, información y acceso, principalmente sobre sus propios acervos, pero considerando la referencia al conjunto de los recursos bibliográficos nacionales.
- Divulgar el contenido de sus colecciones mediante catálogos, bibliografías, folletos, exposiciones, conferencias, páginas web, vistas guiadas y otros medios.
- Adquirir las obras sobre México editadas o producidas en el extranjero.

**Visión**

- Compilar la bibliografía nacional.
- Facilitar el acceso a la información y a los documentos resguardados.
- Ser el máximo repositorio bibliográfico del país.
- Resguardar la memoria bibliográfica de México.

**Objetivos**

- Resumir, organizar, preservar y difundir la memoria bibliográfica y documental del país, con el fin de apoyar el desarrollo científico, educativo y cultural de México.
- Concentrar, custodiar y hacer accesibles los materiales editados en diversos soportes, y que integran el patrimonio bibliográfico de la nación.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Llueta (22-25 nov 2011)

## Cobertura estratégica (7)

**Misión**

La misión de la Biblioteca Nacional es recopilar el patrimonio bibliográfico y documental español, garantizar su integridad y facilitar el acceso a toda la ciudadanía y a las generaciones futuras.

**PLAN ESTRATÉGICO 2012-2014**

**4. Reforzar las funciones sustanciales de la Biblioteca Nacional**

- 4.1. Disminución gradual de unidades no registradas en SIGB
- 4.2. Incremento de las colecciones y servicios digitales
- 4.3. Desarrollo del sistema de preservación digital
- 4.4. Mejora de la accesibilidad en línea y presencial
- 4.5. Fomento de los programas de investigación, tanto propios como en colaboración con otras instituciones
- 4.6. Desarrollo de programas profesionales
- 4.7. Mejora de los programas y herramientas de difusión



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Llueta (22-25 nov 2011)

## Cobertura estratégica (8)

- Objetivos marco del repositorio
- Descripción de los recursos necesarios:
  - Personales
  - Infraestructura
  - Colecciones
    - De documentos nacidos digitales
    - Digitalización retrospectiva
- Dimensiones de futuro
  - Formatos aceptados
  - Metadatos



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Cobertura estratégica (9)

- ¿Qué opinan los **investigadores**?
  - Los que asocian Acceso Abierto con autoarchivo son una minoría.
    - Más en física, matemáticas, humanidades y arte.
    - Menos en Medicina y ciencias de la vida.
  - Los favorables piensan en beneficios:
    - Más lectores, más visibilidad.
  - Son, esencialmente, conservadores:
    - No quieren demasiados cambios.
  - Acceso Abierto es una herramienta complementaria, no reemplaza a las que ya existen.

(Fry, Creaser, Whit, 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Cobertura estratégica (10)

- **Beneficios** de un repositorio:
  - Abrir y ofrecer los resultados de la institución o la comunidad en el mundo.
  - Maximizar la visibilidad de los documentos, proporcionando así la mayor oportunidad de impacto.
  - Exhibir y vender la institución a grupos potencialmente interesados: personal, estudiantes, *partners*.
  - Dar apoyo al proceso de investigación con abundancia de datos.
  - Compilar y conservar las producciones digitales (y analógica, si existe digitalización retrospectiva).
  - Proporcionar un escenario para el trabajo, de colaboración y de proyectos a gran escala.

(Swan, 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Cobertura estratégica (11)

- El futuro de un repositorio:
  - Identificar y adquirir contenidos valiosos.
  - Poner a disposición el contenido de una forma sistemática y estandarizada.
  - Preservar los contenidos.
  - Enseñar a encontrar y citar contenidos.
  - Educar sobre copyright y la propiedad intelectual.
  - Ayudar en la publicación.

(Hixson, 2005)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Repositorio propio o cooperativo (1)

- Repositorio local si se cuenta con recursos, para incrementar y consolidar la visibilidad institucional.
- Repositorio cooperativo para unir esfuerzos y conseguir un primer estadio en acceso a los fondos de la institución.
- Participar en proyectos cooperativos (geográficos, temáticos) es esencial para ganar impacto de los autores y la institución.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Repositorio propio o cooperativo (2)

Ventajas repositorio propio	Ventajas repositorio cooperativo
Incremento y consolidación de la visibilidad institucional.	Incorporación inmediata en un repositorio en funcionamiento con los procesos establecidos.
Personalización, autonomía, control, rapidez y flexibilidad para experimentar o desarrollar funciones ad-hoc.	Agrupación de los contenidos (más fácil la recuperación de la información para los usuarios y menor posibilidad de duplicar digitalizaciones).
Más fácil convencer a los autores para el autoarchivo (más personalizado).	Más visibilidad y difusión de los documentos (más masa crítica, más usuarios, más consultas, mejor posicionamiento en los buscadores, marca consolidada, etc.).
Herramienta para la institución para analizar y evaluar su investigación.	Servicios de valor añadido que difícilmente se pueden tener localmente, por ejemplo, soluciones costosas de preservación o migración o emulación de formatos, últimas tendencias tecnológicas, etc.
Mejor posicionamiento en el Ranking Web of World repositories.	Garantía de procedimientos establecidos con experiencia, know-how y suma de conocimientos.
	Menos inversión económica (economía de escala, racionalización y ahorro de costes).

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Identifica, en los documentos de planificación estratégica de tu propia unidad de información, los planes o estrategias en las cuales se podría incluir un proyecto de repositorio.
- Identifica cómplices en tu propia institución y en tu entorno: ¿quién puede ayudarte a financiar un nuevo repositorio?

10' trabajo individual  
+ 10' debate conjunto



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Cobertura legal (1)

- Las leyes de propiedad intelectual vigentes en la mayoría de países obligan a obtener permisos de los propietarios de los derechos morales y/o materiales para publicar en los repositorios, y en qué términos.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Cobertura legal (2)

- La propiedad intelectual de una obra literaria, artística o científica corresponde a su autor por el mero hecho de su creación.
- Dos tipos de derechos:
  - Personal
  - Patrimonial
- Será necesario contar con la autorización del autor o sus herederos para incluir sus obras en el repositorio.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Cobertura legal (3)

- Habitualmente, los derechos de las obras creadas por empleados de una organización como parte de su trabajo, pertenecen a la organización:
  - Centros de investigación
  - Centros docentes
  - Museos y centros culturales
  - Universidades
  - Bibliotecas



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Cobertura legal (4)

- Existen obras no sujetas a derechos de explotación. En España:
  - Obras de autor conocido fallecido > 80 años
  - Fonogramas, audiovisuales y emisiones radiofónicas > 50 años
  - Fotografías > 25 años
- Lógicamente, los derechos morales nunca caducan.

(Ferrer et al., 2005, en base a la legislación española)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Cobertura legal (5)

- En las obras huérfanas no se puede localizar al titular de los derechos:
  - Búsqueda diligente (criterios a unificar)
  - Bases de datos, catálogos comerciales
  - Licencias colectivas por países (agencias de derechos)



“La tarea de identificar y contactar con los titulares de derechos representa el gasto más alto en los proyectos de preservación digital. La mayoría ni responden a la solicitud”. (Laura Campbell, Library of Congress, 2006, citada por Keefer & Gallart 2007)



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Cobertura legal (6)

- Los profesionales disponemos de buenos y suficientes argumentos para convencer a nuestros futuros depositantes de la bondad de los repositorios.

(Vives, 2005)

Why is the Internet Archive collecting sites from the Internet? What makes the information useful?  
Most societies place importance on preserving artifacts of their culture and heritage. Without such artifacts, civilization has no memory and no mechanism to learn from its successes and failures. Our culture now produces more and more artifacts in digital form. The Archive's mission is to help preserve those artifacts and create an Internet library for researchers, historians, and scholars. The Archive collaborates with institutions including the [Library of Congress](#) and the [Smithsonian](#).

¿Por qué el Internet Archive colecta los sitios web de Internet?

La mayoría de las sociedades dan importancia a las herramientas que logran la preservación de su cultura y su patrimonio. Sin ello, la civilización no tiene memoria y no existe un mecanismo para aprender de sus éxitos y fracasos. (...) La misión (...) es crear una biblioteca de Internet para investigadores, historiadores y eruditos



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Cobertura legal (7)

- En los repositorios institucionales es habitual que se archiven versiones pre o post-print de artículos publicados en medios académicos.
- Habitualmente las revistas permiten esa práctica.
- El autor deberá, por ejemplo en su acción de autoarchivo, expresar por escrito su consentimiento a:
  - Depósito.
  - Transformación técnica para preservación.
  - Comunicación pública posterior, en Internet.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Visita **Dulcinea** (<http://www.accesoabierto.net/dulcinea/>). Como **Sherpa/RoMEO** (<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/>) son proyectos para conocer las políticas editoriales de las revistas en relación al autoarchivo en repositorios.
- **Dulcinea** tiene un sistema de clasificación según la revista permita pre y post (verde); post (azul); pre (verde) o ninguna opción (blanco). Cada revista se describe según su política.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual

## Cobertura legal (8)

- En los documentos nacidos digitales que se incluyen en los repositorios de acceso abierto se están usando ampliamente las licencias **Creative Commons**.
- Con ellas, el autor especifica a priori los usos que se pueden hacer con su obra.
- A partir de 4 condiciones se elaboran 6 licencias, desde la más permisiva a la más restrictiva.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://creativecommons.org/>



## Cobertura legal (9)

- Reconocimiento (atribución): En cualquier explotación de la obra autorizada (o si la licencia así lo permite) se debe reconocer al autor.
- No Comercial (Non commercial): La explotación de la obra queda limitada a usos no comerciales.
- Sin obras derivadas (No Derivative Works): La explotación para cualquier fin no incluye la transformación para crear una obra derivada.
- Compartir Igual (Share alike): La explotación autorizada incluye la creación de obras derivadas siempre que mantengan la misma licencia al ser divulgadas.

<http://creativecommons.org/>



**Reconocimiento (by):** Se permite cualquier explotación de la obra, incluyendo una finalidad comercial, así como la creación de obras derivadas, la distribución de las cuales también está permitida sin ninguna restricción.

**Reconocimiento - NoComercial (by-nc):** Se permite la generación de obras derivadas siempre que no se haga un uso comercial. Tampoco se puede utilizar la obra original con finalidades comerciales.

**Reconocimiento - NoComercial - Compartitigual (by-nc-sa):** No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas; la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

**Reconocimiento - NoComercial - SinObrasDerivadas (by-nc-nd):** No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.

**Reconocimiento - Compartitigual (by-sa):** Se permite el uso comercial de la obra y de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.

**Reconocimiento - SinObrasDerivadas (by-nd):** Se permite el uso comercial de la obra pero no la generación de obras derivadas.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Cobertura legal (10)

- Es recomendable que cada objeto depositado en el repositorio presente de manera clara las posibilidades de uso del documento.

<http://www.zaragoza.es/ciudad/usic/>

Condiciones de uso:  
Las imágenes contenidas en esta página web están libremente disponibles para su visualización.

Para cualquier uso de las imágenes que implique reproducción con fines de publicación y difusión se deberá contar con la autorización expresa del Ayuntamiento de Zaragoza que pueden solicitar en: [arquivo@zaragoza.es](mailto:arquivo@zaragoza.es).

El Ayuntamiento de Zaragoza no se responsabiliza del uso que puedan hacerse de las reproducciones en contra de los derechos de autor protegidos por la ley, estando sujeta a lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, así como a las normas del ordenamiento jurídico vigente en materia de acceso a los registros y archivos públicos, protección del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen, así como a la ley de protección de datos de carácter personal, y demás legislación vigente.

El acceso a las imágenes de esta web implica la aceptación de estas condiciones de uso.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



<http://www.youtube.com/user/projectnecobelac#p/f/6/rXZJQ6kXoM>

**Luis Alejandro Hernández** (Univ. Guadalajara)  
 Vídeos para sesión de formadores el proyecto  
 NECOBELAC (Guadalajara, agosto 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## 2.2. Hardware y softwares

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Hardware (1)

- La elección entre un sistema local o externo depende de diversos factores, básicamente económicos.
  - Si la institución no tiene un equipo informático estable y personal técnico, será más rápido y barato comenzar ubicando el repositorio en un sistema externo.
  - Pero a largo plazo será más caro mantener una estructura externa.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Hardware (2)

	Servidor Local	Servidor Externo
Ventajas	Velocidad en el tratamiento de los documentos digitales.  Posibilidad de aprovechar los recursos (hard, soft, personal) existentes.  Trabajo más cercano al personal técnico responsable de los sistemas.  Más control y flexibilidad, más oportunidades para experimentar o desarrollar funciones ad-hoc.	Sin responsabilidad sobre los equipos informáticos y su mantenimiento y garantía de más disponibilidad y control de errores.  El sistema está operativo desde el inicio, con el consecuente ahorro de energía y tiempo en configuración, instalación, etc.  Posibilidad de sumarse a un consorcio o acuerdo cooperativo existente para abaratar costes.  Si se trabaja cooperativamente, posibilidad de gestión más eficaz estando ubicado en una empresa "neutral".

(Basado en Clobridge, 2010)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Hardware (3)

	Servidor Local	Servidor Externo
Inconvenientes	Requiere personal de administración de sistemas.  Requiere compra de infraestructura tecnológica (hardware y software), mantenimiento y actualizaciones.  Requiere responsabilizarse de procesos de back-up.	Costes anuales.  Dificultades en caso de querer cambiar de proveedor del servidor.  Falta de control.  Uso de banda ancha en Internet.  Posibilidad de problemas derivados de propiedad intelectual en almacenaje en servidores externos.  Posibilidad de problemas relacionados con protección de datos personales en caso de que el sistema colecte o almacene datos de usuarios.

(Basado en Clobridge, 2010)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Hardware (4)

- Un sistema básico de arquitectura técnica local para un repositorio:
  - Un nodo de la serie Proliant DL360, con dos procesadores de 6 núcleos más 24 GB RAM (ampliable a 128 GB) y un disco duro interno de 300 GB (ampliables a 2 TB).
  - En el ejemplo, de HP, a un precio aprox. 7.000 €. Otras versiones de Sun o Dell consultar.



<http://h10010.www1.hp.com/wppc/us/en/sm/WF04a/15351-15351-3328412-241644-241475.html>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Hardware (5)

- Otros factores que determinarán el grado de complejidad de la arquitectura son:
  - El volumen de documentos a depositar.
  - El nivel de consultas de usuarios potenciales.
- Además del sistema de servidor, será necesario contar con estaciones de trabajo (equipos de sobremesa, escáneres, cámaras).
- Finalmente, equipos de alimentación ininterrumpida y dispositivo de backup.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## MDC, Memòria Digital de Catalunya



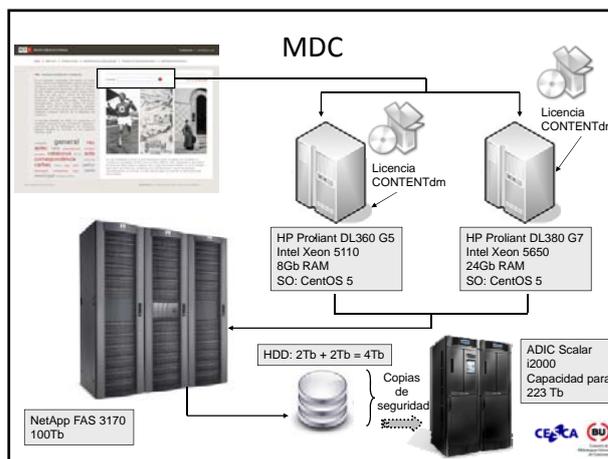
Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://mdc.cbuc.cat/>

## MDC

- La **Memòria Digital de Catalunya** (2006- ) es un repositorio cooperativo que da acceso a colecciones digitalizadas de instituciones científicas, culturales y/o eruditas de Cataluña, España. Está impulsado por las universidades catalanas y la Biblioteca de Catalunya.
- CONTENTdm, 2 millones de documentos de 68 colecciones.
- MDC (gran volumen, muchos usuarios potenciales) utiliza un único nodo, 2TB. Es la mayor colección del mundo en CONTENTdm.
- Portal de acceso a otros repositorios con CONTENTdm.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Práctica

- Una de las colecciones de MDC es la dedicada al naturalista Dr. Jordi Sabater Pi (1922-1999), famoso por el descubrimiento para la ciencia europea de un famoso gorila albino, en 1966.
- Visita su colección:
  - (<http://mdc.cbuc.cat/cdm4/browse.php?CISOROOT=/sabaterpi>):
  - Comprueba las opciones de visualización y edición de los registros.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual 

## Software (1)

- La tendencia mundial es implementar los repositorios con software libre.
  - Adaptabilidad rápida a cada caso.
  - Costes que no incluyen pagos por licencia.
  - Escrutinio público de los códigos.
  - Comunidades internacionales importantes.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Software (2)

- La elección del software se produce en base al tipo de documento a depositar.
- No existe un único programario con soluciones para todos los casos.
  - Las imágenes, generalmente (con los vídeos) más pesadas, han de poder ser editadas, sensibles a zoom, con metadatos visibles.
  - Los manuscritos tienen que poder, además, transcribir la información o el texto.
  - Las revistas digitales, los trabajos académicos y documentos textuales deben permitir búsqueda en texto libre.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Software (3)

- Existen unos 70 software en uso.
- Los dos sistemas más comunes son **DSpace** (27%) y **EPrints** (16%). Son fáciles de instalar y mantener, gestionan todo tipo de formatos. Ambos de código abierto. (Opendoar.org 2011)
  - En España el 68% usan DSpace (Abadal et al., 2010)
- **Fedora** es más complejo, requiere instalación y desarrollo técnico experto. De código abierto.
- **Greenstone** es muy usado por instituciones con pocos recursos. De código abierto, es sencillo de instalar y mantener.
- **CONTENTdm**, ofrecido por OCLC para colecciones de tamaño limitado.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Software (4)

- Es recomendable que los sistemas de repositorio se construyan sobre sistemas de bases de datos, como Oracle, Microsoft SQL, o MySQL, para garantizar la flexibilidad a largo plazo.
- Existen numerosas comparativas y guiones para la elección del sistema:
  - Singh et al. A comparative analysis of institutional repository software. International Conference on Open Repositories 2010.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## OJS

- **OJS** (Open Journal Systems), desarrollado por el **Public Knowledge Project** (<http://pkp.sfu.ca>) es un software libre para la gestión y publicación de repositorios de publicaciones en serie.



<http://pkp.sfu.ca/?q=ojs>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

PKP | PUBLIC KNOWLEDGE PROJECT

## Revistas Científicas Complutenses

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://revistas.ucm.es/>

## Revistas Científicas Complutenses

- La **Universidad Complutense de Madrid** es una universidad pública con sede en Madrid. Se considera sucesora de la fundada en 1.499 en Alcalá de Henares. Es la que cuenta con mayor número de estudiantes presenciales de España (85.000 en 2010-11). Ofrece 180 titulaciones.
- La **Biblioteca Complutense** tiene un presupuesto anual de 1,3 M€ (2010). En 2008 era de 2,4 M€.
- El portal de **Revistas Científicas Complutenses** es un repositorio institucional que incluye los artículos científicos de las publicaciones realizadas por la propia Universidad (incluyendo los departamentos que desean integrarse en el portal).
- OJS, 9.900 registros.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- En el portal de Revistas Científicas Complutenses (<http://revistas.ucm.es>):
  - Localiza en la “Búsqueda avanzada” artículos sobre campañas electorales. Revisa las posibilidades de visualización de resultados.
  - Accede a la ficha de la revista “Anaquel de Estudios Arabes”. ¿Qué parte de la colección está sujeta a embargo? Si es posible, accede al texto completo de uno de sus artículos.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual 

## CONTENTdm

Mid-market value 2010-11: 17 000 000 USD  
 1.00 EUR = 16.3488 MXN  
 1 EUR = 16.3488 MXN  
 1 USD = 0.604489 EUR

- CONTENTdm**, es un software propietario que comercializa OCLC y otros agentes. Típicamente utilizado en repositorios de imágenes, administra todo tipo de formatos.
- En España el coste por licencia estriba en 6.000 €.



<http://www.contentdm.org/>

 **CONTENTdm**  
Digital Collection Management Software

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Fundació Joan Miró



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://www.fundaciomiro-bcn.org>

## Fundación Joan Miró

- La **Fundación Joan Miró** abrió al público en 1975. De titularidad privada con sede en Barcelona, tiene como objetivo difundir y proteger la obra del artista surrealista Joan Miró (1893-1983).
- Su museo comprende más de 14.000 piezas del artista, así como de otros contemporáneos (Duchamp, Calder, Chillida).
- La colección de la fundación es accesible mediante una sencilla clasificación por técnicas y época cronológica, así como por búsqueda avanzada en texto libre.
- El repositorio facilita la divulgación en la web de la Fundación, y también en las salas del museo, mediante pantallas táctiles.
- CONTENTdm, 1.000 registros.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- En el fondo documental de la Fundació Joan Miró (<http://80.25.201.238:8081/cdm-fons-fjm/search.php?CISOROOT=/fons-fjm>):
  - Localiza en la “Búsqueda avanzada” documentos que contengan la combinación de los conceptos “pájaro” y “mujer”. Identifica las posibilidades de gestión de los resultados.
  - ¿Existe algún dibujo de Mallorca?

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual 

## DSpace

- DSpace** es un software de código libre masivamente utilizado en España y el resto del mundo.
- Creado inicialmente por el **MIT** (Massachusetts Institute of Technology) y **Hewlett Packard**, actualmente es la comunidad internacional quien mantiene activo el sistema.
- Destinado principalmente a documentación textual (artículos, tesis, comunicaciones).

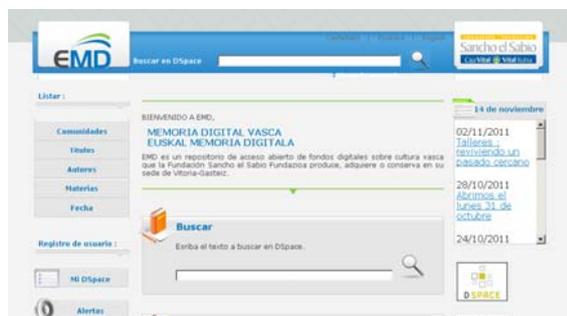


<http://www.dspace.org/>

 **DSpace**

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Memoria Digital Vasca



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://www.memoriadigitalvasca.es/>

## Memoria Digital Vasca

- La **Fundación Sancho El Sabio** tiene en Vitoria, España, y pertenece a una de las entidades bancarias vascas, **Caja Vital Kutxa**. Creada en 1955, tiene desde 2009 el objetivo de difundir la cultura vasca en open access.
- El repositorio **Memoria Digital Vasca (=Euskal Memoria Digitala)** comprende manuscritos, mapas, material gráfico, monografías y revistas, descritos y clasificados en base a un sistema propio de 1.400 epígrafes.
- DSpace, 3.000 registros.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- En el repositorio Memoria Digital Vasca (<http://www.memoriadigitalvasca.es/>):
  - Localiza el documento “Don Francisco Zazo de Ulloa...” y accede a la ficha descriptiva, al documento completo y a las imágenes de muestra.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

5' trabajo individual

## RUA, Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://rua.ua.es/>

## RUA

- La **Universidad de Alicante** fue creada en 1979, continuando la trayectoria conceptual de otro centro universitario en la misma zona (Orihuela, Alicante) de 1545.
- Universidad pública. 28.000 estudiantes en 2009. 50 titulaciones.
- La Biblioteca de la UA gestiona el repositorio institucional **RUA**, con el objetivo de almacenar, gestionar y preservar la documentación digital generada por los miembros de la universidad, y para promover el acceso abierto a los resultados de su investigación.
- Contiene todo tipo de formatos (artículos, preprints, working papers, informes técnicos, comunicaciones a congresos, libros, tesis, imágenes, audio y vídeo, etc.)
- DSpace, 18.000 registros.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Práctica

- En el RUA (<http://rua.ua.es/>):
  - En “Estadísticas”, detecta qué documentos son los más visitados del repositorio.
  - Qué tipo de documento ha depositado Antonia Montes Fernández?
  - Localiza el vídeo en el que se demuestra el principio de Arquímedes.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

5' trabajo individual

## Fedora

- **Fedora** (Flexible Extensible Digital Object Repository Architecture) es un software libre creado en 1997 por diversas instituciones USA.
- El sistema permite gestionar colecciones de documentos complejos (vídeo, audio, bases de datos), además de convencionales (artículos, etc.)
- En 2009 Fedora y Dspace anunciaron su fusión, a DuraSpace



<http://fedora-commons.org/>



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Repositorio de la UNED



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://e-spacio.uned.es/ez/>

## Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

- La **UNED** (Universidad Nacional de Educación a Distancia) es una universidad pública española de ámbito estatal. Creada en 1973, ofrece estudios a distancia.
- En 2010 hay matriculados 200.000 estudiantes. 227 M€ de presupuesto.
- El repositorio de la **UNED** contiene los artículos de las revistas digitales de la universidad, manuales escolares y recursos educativos, actas de congresos propios, y los fondos antiguos digitalizados.
- Fedora, 12.000 registros.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- En el Repositorio de la UNED (<http://e-spacio.uned.es/>):
  - Accede a documentos de los “Fondos digitalizados” para consultar el tipo de ficha descriptiva, las opciones de visualización y las opciones de metadatos.

5' trabajo individual



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## EPrints

- **Eprints** es un software libre diseñado en 2000 para contener depósitos digitales de investigación universitaria.
- Tras DSpace, es un software ampliamente utilizado en España por bibliotecas universitarias y centros de investigación, que admite todo tipo de formatos.



<http://www.eprints.org/>



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## RIBEI



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://ribei.org/>

## Repositorio de la Red Iberoamericana de Estudios Internacionales

- El **Real Instituto Elcano de Estudios Internacionales y Estratégicos** fue creado en España en 2001 con el objetivo de ser un foro de análisis y discusión de temas internacionales. Tiene sede en Madrid.
- Junto a otros organismos creó la **Red Iberoamericana de Estudios Internacionales**, y en 2011 su repositorio, donde las instituciones pueden depositar sus trabajos relacionados con la temática objeto de la Red.
- EPrints, 42 registros.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

**RIBEI** Red Iberoamericana de Estudios Internacionales | Rede Iberoamericana de Estudos Internacionais

## Práctica

- Visita el RIBEI (<http://ribei.org/>):
  - En la categoría de últimos documentos publicados, consulta la ficha descriptiva de un documento cualquiera.
  - Accede a la categoría de materias para familiarizarte con el tesoro específico del repositorio.
  - En la política del repositorio, identifica quién puede publicar en él.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual



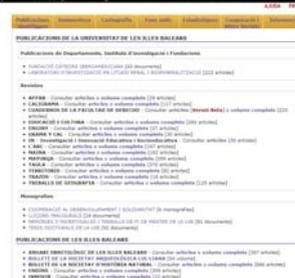
## Greenstone

- **Greenstone** es un software libre creado en 2002 en el marco del New Zealand Digital Library Project en la University of Waikato.
- La UNESCO ha participado en su desarrollo, por ello numerosas iniciativas de centros bajo la estela UNESCO utilizan el software.


<http://www.greenstone.org/>
**greenstone digital library software**

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Biblioteca Digital Illes Balears



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://ibdigital.uib.es/>

## Biblioteca Digital de les Illes Balears

- La **Universitat de les Illes Balears** (= Universidad de las Islas Baleares) es una universidad pública con sede en Palma de Mallorca. Creada en 1978, se erige en continuadora de estudios universitarios que se remontan a 1.483.
- En 2010 hay matriculados 15.000 estudiantes. 85 M€ de presupuesto (2007).
- Su Biblioteca Digital contiene esencialmente artículos de la comunidad universitaria, y tesis doctorales de la misma. Con el tiempo, se han añadido materiales cartográficos y digitalización del fondo antiguo.
- Greenstone, 20.500 registros.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Práctica

- Visita la Biblioteca Digital de las Islas Baleares (<http://ibdigital.uib.es/>):
  - Consulta una de las revistas del repositorio, y observa de qué manera se organiza su colección.
  - Una tesis incluye el cannabis en sus materias. Localízala y observa la somera descripción del registro.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual



## Software (5)

- Si el repositorio contiene únicamente **imágenes**, y es para uso personal, doméstico, o de un centro con mínimos recursos, puede ser buena idea utilizar algunos de los sistemas gratuitos, como Picasa, o Flickr.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Visita en Flickr el perfil de la Biblioteca de la Facultad de Derecho y Ciencias del Trabajo Universidad de Sevilla:  
(<http://www.flickr.com/people/fdctsevilla/>)
  - Consulta colecciones, álbumes, etiquetas.
  - Localiza una vista de La Habana. Comprueba posibilidades de enlace, descarga, derechos, etc.

5' trabajo individual



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Software (6)

- Son numerosas las instituciones que han creado software a medida:
  - Por desconocimiento del mercado.
  - Por voluntad de contar con una arquitectura específica.
  - Por utilizar herramientas sencillas que pueden servir para un repositorio sencillo.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Software (7)



ADACYL, Archivo Documental de Artistas de Castilla y León  
<http://www.adacyl.org/>



Memoria de Madrid  
<http://www.memoriademadrid.es>

CTpedia: la Enciclopedia Participativa de Cartagena  
<http://www.ctpedia.es/>



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Visita uno de los tres recursos mencionados y valora su funcionamiento.
  - ADACYL,  
<http://www.adacyl.org/>
  - CTPedia,  
<http://www.ctpedia.es/>
  - Memoria de Madrid,  
<http://www.memoriademadrid.es>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual



[http://www.youtube.com/user/projectnecobelac#p/f/20/\\_pmFeMyQ5l0](http://www.youtube.com/user/projectnecobelac#p/f/20/_pmFeMyQ5l0)

Paola Bongiovani (Ministerio Ciencia Argentina)  
Videos para sesión de formadores el proyecto  
NECOBELAC (Buenos Aires, junio 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### 2.3. Estudio de caso: E-LIS, el mayor repositorio internacional de bibliotecología y ciencias afines

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### E-LIS (1)



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://eprints.rclis.org/>

### E-LIS (2)

- **E-LIS** (E-prints in Library and Information Science, <http://eprints.rclis.org/>) fue creado en 2003 como repositorio temático del ámbito de la Bibliotecología y ciencias afines, con el objetivo de dar visibilidad a los trabajos científicos en esas materias.
- Es un proyecto sin ánimo de lucro financiado por diversas instituciones, se alimenta por medio del autoarchivo, y está mantenido por voluntarios.
- Cuenta con un equipo de editores de 44 países y el apoyo a 22 idiomas.
- **Imma Subirats** es su cofundadora y directora ejecutiva: "Quiero que E-LIS sea una herramienta útil para todos los bibliotecarios que quieren mejorar".

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



### E-LIS (3)

- DSpace, 12.400 registros (486 de México). Crecimiento 800 documentos anuales (2010).
- El depósito (es necesario el registro) y la consulta son gratuitos, incluye todo tipo de documentación científica escrita.
- Utiliza para la descripción de recursos un tesoro propio: *JITA Classification Schema of Library and Information Science* (<http://eprints.rclis.org/cms/jita/>).

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



### E-LIS (4)

- E-LIS tiene un sistema de alertas por temas, y permite la búsqueda:
  - Simple o avanzada, en texto libre.
  - Por navegación en sus materias, autores, países, años de depósito, etc.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



### E-LIS (5)

- Depositar contenidos es muy sencillo (para un bibliotecario):
  - Activar una cuenta y solicitar permiso para depositar (<http://eprints.rclis.org/register>)
  - Determinar si el documento es pertinente para la colección (<http://eprints.rclis.org/cms/guidelines/>)
  - Preparar el material y la descripción de su contenido (<http://eprints.rclis.org/cms/guidelines/>)
  - Depositar el nuevo documento (<http://eprints.rclis.org/password-login>)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## E-LIS (6)

- Preparar el material y la descripción de su contenido (<http://eprints.rclis.org/cms/guidelines/>)
  - Nombre normalizado del autor/es (<http://www.irislis.org/>)
  - Clasificación JITA (<http://eprints.rclis.org/cms/jita/>)
  - Abstract en inglés y V.O.
  - Palabras clave en inglés y V.O.
  - Datos descriptivos
  - Derechos
- El PDF del documento.



### D. Libraries as physical collections

- DA. World libraries.
- DB. National libraries.
- DC. Public libraries.
- DD. Academic libraries.
- DE. School libraries.
- DF. Government libraries.
- DG. Private libraries.
- DH. Special libraries.
- DI. Science libraries.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

irislis<sup>®</sup> International Registry for Authors  
Links to Identify Scientists

## Práctica

- En E-LIS (<http://eprints.rclis.org/>):
  - Localiza documentos en los que conste tu autoría o un tema de tu interés profesional.
  - Visita la sección de alertas (“Recieve e-mail updates”) y, si te apetece, apúntate a alguna alerta temática.
  - Visita el cuadro de clasificación temático, y familiarízate con sus contenidos.

10' trabajo individual



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- En E-LIS (<http://eprints.rclis.org/>):
  - Previa búsqueda que evite duplicados, deposita un documento en el que hayas participado.
  - O deposita un artículo de “Investigación Bibliotecológica” que puedes hallar en **Scielo** ([http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_issues&pid=0187-358X&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_issues&pid=0187-358X&lng=es&nrm=iso))
  - ¡O más de uno!;-)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

15' trabajo individual



## En síntesis (1)

- Las unidades de información deben conocer (y participar, si es posible) la planificación estratégica de la institución.
- Iniciar un proceso de diseño e implantación de un repositorio digital debe partir necesariamente de un plan que sea coherente con la entidad que financiará e impulsará la nueva herramienta.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## En síntesis (2)

- Las leyes de propiedad intelectual vigentes en la mayoría de países obligan a obtener permisos de los propietarios de los derechos morales y/o materiales para publicar en los repositorios, y en qué términos.
- Los administradores de repositorios deberán tener el consentimiento de los autores o propietarios de los derechos para mostrar las obras depositadas.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## En síntesis (3)

- La elección entre un sistema local o externo de hardware depende de diversos factores, básicamente económicos.
- Si la institución no tiene un equipo informático estable y personal técnico, será más rápido y barato comenzar ubicando el repositorio en un sistema externo.
- Pero a largo plazo será más caro mantener una estructura externa.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (4)

- La elección del software se produce en base al tipo de documento a depositar y el volumen previsto de usuarios.
- No existe un único programario con soluciones para todos los casos.
- DSpace, un software libre, es el más utilizado.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Lectura recomendada

Josep Vives (Universidad Politècnica de Catalunya). "Aspectos de propiedad intelectual en la creación y gestión de repositorios institucionales". *El profesional de la Información*, vol. 14, núm. 4 (Jul-Ago 2005).  
<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/6505/1/267.pdf>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

¡Gracias por vuestra participación!

Ciro Lluca, [clluca@gmail.com](mailto:clluca@gmail.com)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Repositorios digitales

preservación y difusión de las colecciones digitales en bibliotecas, archivos y museos de España (3/4)

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas  
 Universidad Nacional Autónoma de México  
 Ciro Lluca, 22-25 noviembre 2011 (versión 1.0)



## 1. Qué son y para qué sirven

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (1)

- El Acceso Abierto es un movimiento que promueve el acceso universal al conocimiento financiado con dinero público. Surgió en Internet como respuesta a una serie de circunstancias económicas y culturales que han afectado a las bibliotecas, archivos y museos.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## En síntesis (2)

- Los repositorios sirven para publicar en Internet, normalmente con acceso libre, una base de datos que incluye los documentos digitales o digitalizados que forman los fondos y colecciones relacionados con una unidad de información.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## 2. Diseño de un nuevo repositorio

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## En síntesis (1)

- Iniciar un proceso de diseño e implantación de un repositorio digital debe partir necesariamente de un plan que sea coherente con la entidad que financiará e impulsará la nueva herramienta.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## En síntesis (2)

- Las leyes de propiedad intelectual vigentes en la mayoría de países obligan a obtener permisos de los propietarios de los derechos morales y/o materiales para publicar en los repositorios, y en qué términos.
- Los administradores de repositorios deberán tener el consentimiento de los autores o propietarios de los derechos para mostrar las obras depositadas.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## En síntesis (3)

- La elección entre un sistema local o externo de hardware depende de diversos factores, básicamente económicos.
- La elección del software se produce en base al tipo de documento a depositar y el volumen previsto de usuarios. No existe un único programario con soluciones para todos los casos.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## E-LIS

The screenshot displays the E-LIS website interface. At the top, it says "E-LIS eprints in Library and Information Science". Below that, there's a "Welcome to E-LIS" message and a notification: "We now have 12353 documents in our archive". A "Recent submissions" section lists several documents with their titles and authors. On the right side, there are navigation links and a "Follow us on Twitter" section.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://eprints.rcils.org/>

## Temario

1. Qué son y para qué sirven (Martes 22 nov)
  - 1.1. Cultura Open Access
  - 1.2. Tipos de repositorios
2. Diseño de un nuevo repositorio (Miércoles 23 nov)
  - 2.1. Cobertura estratégica y legal
  - 2.2. Hardware y softwares
3. Implementación y evaluación (Jueves 24 nov)
  - 3.1. Publicación, promoción
  - 3.2. Evaluación
4. Preservación digital (Viernes 25 nov)
  - 4.1. Estrategia
  - 4.2. Táctica

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## 3. Implementación y evaluación

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Implementación y evaluación

- 15:00h Síntesis de la sesión anterior
- 15:30h Publicación y promoción  
Tras repositorios sostenibles
- 17:30h Evaluación  
Visibilidad, interoperabilidad y políticas públicas.
- 19:20 Estudio de caso  
DDD, el repositorio español número 1 del ranking

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



<http://www.youtube.com/user/proiectnecobelac#p/t/22/TY3tYdZut4>

Reme Melero (CSIC, España)  
Vídeos para sesión de formadores el proyecto  
NECOBELAC (Madrid, febrero 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## 3.1. Publicación y promoción

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Implementación (1)

- En paralelo a contar con cobertura estratégica y legal, y a definir las necesidades de hardware y software, es necesario:
  - Definir las colecciones que formaran parte del repositorio, pensando en clave de **impacto**.
  - Identificar los **recursos** necesarios para la implementación.
  - Determinar el sistema de **metadatos**.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Implementación (2)

- En caso de colecciones analógicas será necesario un proyecto previo de digitalización, que priorice:
  - Materiales de mayor interés para la institución (AMG).
  - Fragilidad
  - Singularidad
  - Interés para la investigación (transcripciones, etc.)
  - Frecuencia de uso y consulta
  - Dominio público
  - Colecciones completas
  - Requerimientos especiales de visualización
- ¿Ha sido ya digitalizado por otras instituciones?



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Implementación (3)

Mid-market (rate: 2010-11-17 08:39 UTC)  
 1.00 EUR = 18.3488 MXN  
 Euro Mexican Peso  
 1 EUR = 18.3488 MXN 1 MXN = 0.054519 EUR

- Un proyecto de digitalización no es económico:
  - Tesis doctoral de 450 páginas, 88 euros.
  - Revista encuadernada en color de 50 páginas, 26 euros.
  - Revista en blanco y negro de 50 páginas, 15 euros.
  - Colección de 1.000 documentos con OCR, entrega doble copia (difusión + preservación), 650 euros.
  - Colección de 1.000 fotografías antiguas, digitalizadas, descritas e instaladas, 1.700 euros.
- ¿Contamos con patrocinios o subvenciones?



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Implementación (4)

- En lo que afecta al **Personal**, habitualmente el personal de plantilla se hace cargo de la creación y el mantenimiento del repositorio.
- Es conveniente detallar las tareas a llevar a cabo en el proceso:
  - Coordinación
  - Metadatos y carga de objetos
  - Soporte informático
  - Legal, Publicaciones, Gestión académica...



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Implementación (5)

Planificación de tareas
Plan operativo: implementar un repositorio digital al servicio de la institución o participar en un repositorio ya existente.
Actuaciones previas: Identificación y digitalización de la colección según políticas y parámetros establecidos, consideración de los aspectos legales, elección del sistema de metadatos, implementación del hardware y software (si hemos decidido crear un repositorio propio), selección de los servicios a ofrecer al usuario y asignación de los recursos humanos.
Actuación 1: ordenación de la colección digital en un sistema de fácil acceso (técnico)
Actuación 2: configuración de los detalles de la colección en el repositorio y de los perfiles de usuario (administrador/a)
Actuación 3: carga de objetos digitales y asignación de metadatos (técnico)
Actuación 4: validación de la carga y publicación en abierto (administrador/a)
Actuación 5: promoción del repositorio (coordinador/a del repositorio)
Actuación 6: evaluación del repositorio (coordinador/a del repositorio)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## BV Miguel de Cervantes

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://www.cervantesvirtual.com/>

## BV Miguel de Cervantes

- La **Universidad de Alicante** se planteó en 1998 aplicar sus conocimientos tecnológicos para crear con un equipo de filólogos e informáticos una "biblioteca digital" de la literatura en español, que fue inaugurada en junio de 1999, con 3.000 libros digitalizados.
- Tras el éxito inicial, se inició una fórmula de colaboración público-privado que ha resultado ser modélica. En 2000 se creó una fundación junto al **Banco Santander Central Hispano (BSCH)** que hoy tiene un patronato de prestigio (**Vargas Llosa, Benedetti**) una estructura de trabajo permanente. Ofrece en acceso abierto 130.000 documentos (html, pdf, xml) de numerosas bibliotecas.
- La colección de difusión, depositada en servidores de **Amazon**, se complementa con las copias de seguridad para preservación, en la **Universidad de Alicante**.
- Se ha creado un consejo internacional asesor de la biblioteca, y un consejo científico (**Guadalupe Curiel**), que selecciona, valora y edita las obras a depositar. Se encarga a especialistas la creación de series monográficas enriquecidas.
- Se trabaja estrechamente con universidades y centros bibliográficos de Iberoamérica.

**Manuel Bravo** es su director: "Queremos un portal de literatura en español accesible para todo el mundo, donde el valor añadido lo aportan los especialistas".



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Visita la Biblioteca Virtual Miguel d Cervantes (<http://www.cervantesvirtual.com/>):
  - Busca obras clásicas (La Celestina, por ejemplo).
  - Busca obras de Octavio Paz o de un/a autor/a contemporáneo de tu interés.
  - Revisa el sistema de funcionamiento y acceso al documento en ambas búsquedas.
  - Accede a la sección de “Páginas de autor”.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual



## Metadatos (1)

- Metadato es aquella información descriptiva sobre el contexto, calidad, condición o características de un recurso documental, dato u objeto, con el objetivo de facilitar su recuperación, autenticación, evaluación, preservación y/o interoperabilidad.

(Wikipedia)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Metadatos (2)

- Los documentos que se introduzcan en el repositorio deberán estar descritos usando un conjunto de metadatos basados en estándares internacionales, para facilitar su uso posterior.
- Son, en parte, el equivalente a la descripción bibliográfica en un catálogo clásico.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Metadatos (3)

- Tipos de metadatos
  - **Descriptivos**: creador, título, fecha de publicación, tipo de documento, etc.
  - **Administrativos**: propiedad, derechos y usos, equivalente analógico, etc.
  - **Técnicos y de preservación**: formato, resolución, compresión, dispositivo de captura, estructura del documento, historial de cambios, etc.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Metadatos (4)

- Son sistemas estándares de metadatos:
  - Dublin Core (DC)
  - Encoded Archival Description (EAD) > archivos
  - MARC 21 > bibliotecas, catálogo local
  - Metadata Encoding and Transmission Standard (METS) > técnica, preservación
  - Premis > preservación, trazabilidad
  - Metadata Object Description Schema (MODS)
  - Text Encoding Initiative (TEI)



PREMIS

EAD

MARC 21

METS

MODS

MARC 21

Dublin Core Metadata Initiative

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca

Dublin Core Metadata Initiative

## Metadatos (5)

- El **Dublin Core** (1995) es el estándar más utilizado, especialmente su versión **cuantificada**.
- Prácticamente todo el software de repositorios lo incluye, o lo soporta.
- Consta de 15 elementos descriptivos:
  - Título, creador, materias y palabras clave, descripción, editor, contribuciones, fecha, tipo de recurso, formato, identificador, fuente, lengua, cobertura, gestión de los derechos.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

Dublin Core Metadata Initiative

## Digital CSIC



<http://digital.csic.es/>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Digital CSIC

- El **CSIC** (Centro Superior de Investigaciones Científicas) es la mayor agencia pública española de investigación científica (3ª UE), con 15.000 personas en plantilla (de las que 3.000 son investigadores), genera el 20% de la producción científica española. Firmó la Declaración de Berlín en 2006.
- El repositorio **Digital CSIC** (2008-) facilita el acceso a artículos (especialmente postprint), libros, literatura gris, patentes, bases de datos, comunicaciones de congresos, material didáctico y divulgativo, informes técnicos, etc.
- Dspace, 38.000 registros, 180.000 visitas mensuales, #2 ranking repositorios (.es)
- Los incentivos para los investigadores: aumentar la visibilidad de su producción científica; preservar toda la producción (incluyendo literatura gris); tratamiento centralizado (40% oficina técnica + 40% bibliotecas + 15/20% autoarchivo).



**Isabel Bernal** es su responsable:  
 “Aspiramos a ser la memoria digital de la ciencia española”  
 “El futuro: El repositorio substituirá al catálogo; automatización de los procesos de publicación de citas para evitar duplicaciones; cambio de chip: las bibliotecas orientadas a favorecer la difusión de la producción.... ¿Cuál es el límite de los softwares? ¿Podrán convertirse en bibliotecas digitales, más allá de ser almacenes?”

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Busca un registro de tu interés en el **Digital CSIC** (<http://digital.csic.es/>).
- Compara la ficha descriptiva que aparece por defecto con la estructura **Dublin Core** opcional.
- Visita libremente el repositorio **Digital CSIC**.

10' trabajo individual

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Metadatos (6)

- La elección del sistema de metadatos es esencial para su futura interoperabilidad y visibilidad, más allá de nuestra propia institución.
- El sistema puro de autoarchivo puede tener consecuencias en la correcta asignación de metadatos.
- Habitualmente (autoarchivo) se opta por unos mínimos (autor, título, fecha, etc.), que completarán los servicios técnicos.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Metadatos (7)

- La mayoría de repositorios cuentan con el protocolo de interoperabilidad creado por la **Open Archives Initiative**, el **Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)**.
- El protocolo es un software que sirve para **capturar** (si el repositorio es agregador) o **proveer** (si es proveedor) metadatos de/a otros repositorios.

<http://www.openarchives.org/pmh/>



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Metadatos (8)

- Si en el repositorio se mezclan diferentes tipos de colecciones (científica, docente, cultural, institucional, etc.) es aconsejable diferenciarlas en el repositorio y en los metadatos.
  - Para mejorar intercambios futuros.
  - Para participar con cada colección en diferentes repositorios.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Metadatos (9)

- Para participar en estos portales es necesario cumplir determinadas especificaciones.
  - En **DRIVER** solo documentos de investigación.
  - En UE **OpenAIRE** quiere garantizar consulta conjunta y gratuita a los resultados financiados públicamente.
- Estos agregadores se limitan a la integración y recuperación de metadatos: el texto completo siempre está en el repositorio de origen.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Hispana



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://hispana.mcu.es/>

## Hispana

- **Hispana** (Ministerio de Cultura de España, 2010) reúne las colecciones digitales de archivos, bibliotecas y museos conformes a la **Iniciativa de Archivos Abiertos** que promueve la UE. Es, de facto, la **Europeana** española.
- Es un agregador de contenidos de 156 repositorios españoles de universidades, bibliotecas digitales, museos, etc. Da acceso a 3,1 millones de registros.
- También mantiene un directorio de 547 proyectos de digitalización.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Accede a **Hispana** (<http://hispana.mcu.es/>):
- Busca por “Frida Kahlo” para comprobar las opciones de refinamiento de resultados y la visualización de metadatos.
- La plaza de toros de “Las Arenas” de Barcelona, ha sido convertida en un centro comercial. Busca fotos antiguas de la plaza.
- Localiza una grabación que conmemore la muerte del torero Manolete (1917-1947).
- Accede a cartas manuscritas de la familia Bonaparte.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

15' trabajo individual



## Implementación (6)

- La carga de los documentos digitales y la descripción de los mismos depende del software del repositorio.
  - **DSpace** o **Eprints** trabajan directamente en un servidor externo.
  - Con **CONTENTdm** se trabaja en local, en la estación de trabajo del operador.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Implementación (7)

- Un administrador es el responsable de:
  - Definir las colecciones (por formatos, por temáticas, por procedencias).
  - Crear los perfiles de los operadores (“submitters” en DSpace).
  - Preparar los permisos de los usuarios (acceso libre, restringido).
  - Diseñar la interface de consulta (imagen corporativa).

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Implementación (8)

- Un operador es el responsable de:
  - Organizar los ficheros (por páginas, por documentos).
  - Cargar los archivos.
  - Asignar metadatos (administrativos, descriptivos, de preservación) o importarlos de otros catálogos.
  - Carga del objeto al servidor, supervisión oportuna.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Implementación (9)

- Un repositorio no es tal si no cuenta con un número significativo de documentos y un crecimiento permanente.
- En el diseño de la estrategia de implementación del repositorio:
  - La prueba piloto.
  - La producción de las primeras colecciones.
  - El impacto del repositorio en la comunidad.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Implementación (10)

- Dar sostenibilidad a los repositorios es el objetivo:
  - Que se alimenten de manera autosuficiente.
    - Las políticas afectan al comportamiento: el 62% de los autoarchivos son por obligación; solo el 20% son voluntarios. (Alma Swan, 2011)
  - Que cuenten con financiación permanente.
  - Que sean utilizados y apreciados.
    - De uso y re-uso libre; de acceso inmediato; conectados y conectables; amigables, fáciles de usar. (Alma Swan, 2011)



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## RiuNet

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://riunet.upv.es/>

## RiuNet

- La **Universidad Politécnica de Valencia (UPV)** es una universidad pública creada en 1968, con sede en Valencia. Cuenta con 2.855 profesores y 36.000 estudiantes (2010). Su presupuesto anual es de 373 M€ (2011).
- Su repositorio, **RiuNet**, tiene el objetivo de archivar la producción personal o institucional de la comunidad institucional.
- Es ejemplar por el volumen de su contenido educativo: el 59% son de aprendizaje y/o docencia (Bueno, Hernández, 2011).
- DSpace, 7.771 documentos



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Visita RiuNet (<http://riunet.upv.es/>):
  - Begoña Ivars ha publicado diversos objetos de aprendizaje. Visita esa colección y comprueba su sistema de funcionamiento.
  - Luis Ángel Alonso ha depositado diversas presentaciones que utiliza en sus clases. Visita sus paseos por Marte.
  - Ulises Plancarte ha depositado una interesante tesis. ¿Cuál es?

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual



## Promoción (1)

- Las estrategias de comunicación tendrán en cuenta a los potenciales depositantes, así como a los usuarios.
- Establecer alianzas es imprescindible: directivos, departamentos paralelos, unidades de información, otros repositorios, etc.
- Uso de la web social (con un plan de acción).



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluéca (22-25 nov 2011)

## Promoción (2)

- Herramientas de promoción:
  - Contenido unido orientado a usuarios finales, con materiales de formación, instrucciones y políticas.
  - Presentación clara con los beneficios, para los investigadores y profesores *senior*.
  - Talleres a medida para fomentar el uso del repositorio.
  - Argumentarios claros con los beneficios para usuarios finales.
  - Enlaces incrustados al repositorio desde la intranet y extranet de la universidad.
  - Difusión de la información (alertas, RSS, novedades) en los canales de comunicación de la institución.

(Holland, Denning, 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluéca (22-25 nov 2011)

## Promoción (3)

- Motivos para NO usar el repositorio:
  - Variedad de repositorios, confusión.
  - Falta de tiempo para aprender aplicaciones.
  - Confusión sobre derechos de autor.
  - Temor al plagio.
  - Temor de revelar estado de la investigación.
  - Percepción psicológica de baja calidad materiales depositados.
  - Duda sobre si el material depositado en el repositorio se considera publicado.

(Davis, Connolly, 2007)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluéca (22-25 nov 2011)

## Promoción (4)

- Incentivos para el reclutamiento de contenidos:
  - Reconocimiento público de los autores/usuarios resaltando su labor (listas de autores que más contribuyen, eventos de innovación docente, boletines y memorias, etc.)
  - Reconocimiento formal mediante registro y expedición de certificados de los repositorios.
  - Reconocimiento como méritos de investigación.
  - Reconocimiento a la calidad y el valor de sus materiales (contenido, innovación, etc.)
  - Incentivos económicos a docentes más activos y con recursos educativos más populares y de impacto.
  - Incentivos económicos por méritos en participación en el repositorio.

(Bueno, Hernández, 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluéca (22-25 nov 2011)

## Promoción (5)

- Incentivos para el reclutamiento de contenidos:
  - Servicios para minimizar el esfuerzo de los autores (captar contenidos de los currículums, escanear las versiones impresas, generar metadatos, etc.)
  - Informar a los autores (estadísticas de visualización, descarga, impacto).
  - Asesorar sobre propiedad intelectual.

(Keefer, 2008; basado en Proudman 2008, Royster, 2007)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluéca (22-25 nov 2011)

## Promoción (6)

- La visibilidad profesional del repositorio:
  - Directorios: OAI Data providers, OpenDOAR, Buscarepositorios
  - Agregadores: River, OpenAire, Dart, OAIster, Europeana, Hispana, Recolecta, Eureka, etc.
  - Ranking mundial de repositorios

Rank	Repository Name	Open Access	Open Access
1	Open Access Library	Yes	Yes
2	Open Access Library	Yes	Yes
3	Open Access Library	Yes	Yes
4	Open Access Library	Yes	Yes
5	Open Access Library	Yes	Yes
6	Open Access Library	Yes	Yes
7	Open Access Library	Yes	Yes
8	Open Access Library	Yes	Yes
9	Open Access Library	Yes	Yes
10	Open Access Library	Yes	Yes

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluéca (22-25 nov 2011)

## Promoción (7)

OAI Data Providers  
<http://www.openarchives.org/Register/BrowseSites>

OpenDOAR  
<http://www.opendoar.org/>

BuscaRepositorios  
<http://www.accesoabierto.net/repositorios/>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Visita uno de los tres recursos mencionados y valora su funcionamiento.
  - OAI Data Provider, <http://www.openarchives.org/Register/BrowseSites>
  - OpenDOAR, <http://www.opendoar.org/>
  - BuscaRepositorios, <http://www.accesoabierto.net/repositorios/>

10' trabajo individual

## Ranking Mundial de Repositorios

Ranking Web de Repositorios del Mundo

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011) <http://repositories.webometrics.info>

## Ranking Mundial de Repositorios

- El CSIC (Centro Superior de Investigaciones Científicas) es la mayor agencia pública española de investigación científica (3ª UE), con 15.000 personas en plantilla (de los que 3.000 son investigadores), genera el 20% de la producción científica española. Firmó la Declaración de Berlín en 2006.
- El Cybermetrics Lab (2007) se dedica al análisis cuantitativo de Internet y los contenidos de la Red, especialmente de aquellos relacionados con el proceso de generación y comunicación académica del conocimiento científico.
- Gestiona múltiples proyectos, entre los cuales el Ranking Web de Universidades del mundo, y el Ranking Web de Repositorios del mundo.



Isidro Aguillo es su responsable:

- "El objetivo de un repositorio no es conseguir más visibilidad para la institución o la biblioteca, sino para los artículos que alberga."
- "El secreto para la buena visibilidad de un repositorio está en las 3C: Contenido, Contenido, Contenido".

## Ranking Mundial de Repositorios

- El Ranking Web de Repositorios del mundo establece una metodología propia, construida con indicadores de presencia en Internet y de impacto o visibilidad hipertextual en los grandes buscadores (Google, Yahoo, Bing):
  - **Tamaño:** número de páginas recuperadas.
  - **Visibilidad:** número total de enlaces externos recibidos (inlinks).
  - **Ficheros ricos:** número de archivos .pdf, .doc, .ppt, y ps.
  - **Scholar:** cálculo del número total y de los artículos recientes (2006 -)
- Incluye repositorios con dominio propio (repositorio.mx; no [www.xxx.mx/repositorio](http://www.xxx.mx/repositorio)) y de contenidos fundamentalmente de trabajos científicos.

## Ranking Mundial de Repositorios

- **Decálogo** de buenas prácticas de posicionamiento:
  - Asignación URL (marca única).
  - Crear contenidos (centrales + bibliotecas + autores)
  - Convertir contenidos (informes, literatura gris, etc.)
  - Interconexión (presente en tu comunidad y en tus redes)
  - English (web y contenidos)
  - Ficheros ricos y multimedia (pdf, ppt, wav)
  - Diseños amigables para los buscadores (estética vs práctica)
  - Popularidad y estadísticas de calidad (¿quién nos enlaza?)
  - Archivado y persistencia (preservar los contenidos antiguos)
  - Estándares (Dublin Core, por ejemplo)

## Práctica

- Accede al **Ranking Mundial de Repositorios** (<http://repositories.webometrics.info>):
- ¿Qué tienen en común los repositorios mejor situados en el ranking?
- ¿Cuál es el repositorio de Iberoamérica mejor situado? Visita y valora su funcionamiento.
- Visita y valora el funcionamiento del **Cdigital de la Universidad Veracruzana** (500).



AM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

15' trabajo individual



<http://www.youtube.com/user/projectnecobelac#p/f/10/Z64-xuYrKKk>

Cristiana Agapito (Ministerio Ciencia, Portugal)  
Vídeos para sesión de formadores el proyecto  
NECOBELAC (Braga, junio 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## 3.2. Evaluación

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Evaluación (1)

- Existen diversas guías para evaluar o chequear los repositorios.
- Son herramientas a tener en cuenta antes, durante, y después de la implementación.
- En los aspectos a evaluar: la visibilidad, acceso a las políticas del repositorio, aspectos legales, interoperabilidad, etc.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Evaluación (2)

- **Deutsche Initiative für Netzwerkinformation E.V. (DINI)**
- **Digital Repository Infrastructure Vision for European Research (DRIVER)**
- La **Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)** y la **Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN)**:  
José M. Barrueco, et al. "Guía para la evaluación de repositorios institucionales de investigación" (v. 1.0, diciembre 2010).  
<http://www.recolecta.net/buscador/.../GuiaEvaluacionRecolectav1.0-1.pdf>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Evaluación (3)

- Barrueco et al., 2010. **Visibilidad:**
  - Mención del repositorio en la *home* de la institución.
  - Presencia en directorios y recolectores.
  - Nombre normalizado.
  - URL amigable.
  - Iniciativas para fomentar la visibilidad.
  - Mínimo del 75% en acceso abierto.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Evaluación (4)

- Barrueco et al., 2010. **Políticas:**
  - Declaración sobre la misión y los objetivos del repositorio.
  - Política pública sobre quién puede depositar, qué se puede depositar, en qué formatos.
  - Política pública sobre preservación de contenidos.
  - Política sobre reutilización de metadatos.
  - Oferta de contacto y asesoramiento visible.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



### Evaluación (5)

- Barrueco et al., 2010. **Aspectos legales:**
  - El autor conoce sus derechos.
  - El autor da permiso para difundir sus depósitos.
  - Existe documentación que ayuda al autor a decidir.
  - Los metadatos exportados por el repositorio incluyen información sobre derechos.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



### Evaluación (6)

- Barrueco et al., 2010. **Metadatos:**
  - Política de indización conocida por los autores para conseguir homogeneización de los metadatos descriptivos.
  - Sistema de clasificación normalizado.
  - Exportación de metadatos, además de DC.
  - Formato de metadatos técnicos y/o preservación.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



### Evaluación (7)

- Barrueco et al., 2010. **Interoperabilidad:**
  - Se proveen datos a través protocolo OAI-PMH.
  - Identificación de los recursos en abierto en un set DRIVER.
  - Se marcan los registros eliminados.
  - Testigos de reanudación de OAI-PMH de mínimo 24h.
  - Correo electrónico del administrador disponible en *AdminEmail*.
  - Campo *Description*.
  - Vocabulario DRIVER en el campo *Type*.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



### Evaluación (8)

- Barrueco et al., 2010. **Logs y estadísticas:**
  - Estadísticas sobre el uso de los documentos almacenados.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



### Evaluación (9)

- Barrueco et al., 2010. **Seguridad y autenticidad:**
  - Procedimiento sobre elaboración de copias de seguridad.
  - Uso de identificadores persistentes (DOIs, Handles, URNs, etc.)
  - Separación de contenidos por colecciones.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Evaluación (10)

- Criterios para la evaluación de **interfaces** de consulta:
  - Presencia y calidad de las ayudas.
  - Posibilidad de consultas multilingües.
  - Modalidades de búsqueda y lenguajes de interrogación.
  - Dispositivos de corrección de errores en búsqueda y sugerencias al usuario.
  - Presencia y consulta de índices.
  - Posibilidades de búsqueda en el texto del recurso.

(Sulé, Estivill, Gascón, 2011)



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Evaluación (11)

- Criterios para la evaluación de **interfaces** de consulta:
  - Capacidad de refinar la búsqueda.
  - Visualización de tesauros y listas, y control de autoridades.
  - Presentación de los resultados (ordenación y aplicación de filtros).
  - Servicios de difusión (alertas, etc.)
  - Exportación de referencias.

(Sulé, Estivill, Gascón, 2011)



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- En base a los criterios expuestos para **visibilidad** (Barrueco et al., 2010) e **interfaces** (Sulé, Gascón, Estivill, 2011), analiza un repositorio de acceso abierto (disponible en <http://www.opendoar.org> o no), determinando:

- Datos identificativos del repositorio.
  - Nombre del repositorio.
  - Institución/es que lo mantiene/n.
  - Breve descripción del contenido.
  - URL de acceso.
- Valoración de su visibilidad (1 a 3: 1 debe mejorar; 2 suficiente; 3 excelente).
  - Mención del repositorio en la página principal de la institución.
  - Presencia en directorios nacionales e internacionales.
  - Presencia en recolectores nacionales e internacionales.
  - Existencia de un nombre normalizado en todos ellos.
  - Existencia de una URL amigable.
- Valoración de su interface (1 a 3: 1 debe mejorar; 2 suficiente; 3 excelente).
  - Presencia y calidad de las ayudas.
  - Dispositivos de corrección de errores en búsqueda y sugerencia al usuario.
  - Capacidad de refinar la búsqueda.
  - Exportación de referencias.
- Total puntos (suma de los anteriores).
- Valoración personal del repositorio (10 líneas máximo).

40' trabajo individual + envío resultados



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



<http://www.youtube.com/user/projectnecobelac#p/f/21/rKd3KNPhjow>

Marcelo Itharte (Ministerio Salud, Entre Ríos, Argentina)  
Vídeos para sesión de formadores el proyecto NECOBELAC (Buenos Aires, junio 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### 3.3. Estudio de caso: DDD, el repositorio institucional español número 1 del ranking

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## DDD (1)



<http://ddd.uab.cat/>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Dipòsit Digital de Documents (2)

- La **Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)** es una universidad pública española creada en 1968, con sede próxima a Barcelona. Cuenta con 43.500 estudiantes y 3.500 profesores. Imparte 83 titulaciones de grado, 1.000 de formación permanente y 80 doctorados (2011). El presupuesto es de 367 M€ (2010).
- La **Biblioteca de la UAB** creó en 2006 el **DDD** (Dipòsit Digital de Documents, Depósito Digital de Documentos), su repositorio institucional, para coleccionar, administrar y difundir los materiales producidos por la institución.
- Está situado en la primera posición española del **Ranking CSIC**.
- CDS Invenio, 73.000 registros de libre acceso (algunos restringidos).

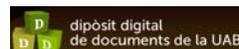
Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Dipòsit Digital de Documents (3)

- Son objetivos del repositorio DDD:
  - Difundir los resultados de la **investigación** universitaria.
  - Incentivar la creación y uso de la **producción científica** propia.
  - Mejorar el **control bibliográfico**.
  - Impulsar la **edición electrónica**.
  - Aumentar la **visibilidad** de los documentos, de los autores y de las instituciones que los amparan.
  - Añadir valor a los documentos a través de citas normalizadas, estadísticas de consulta, direcciones permanentes y mecanismos de **preservación**.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Dipòsit Digital de Documents (4)



**Cristina Azorín** es su responsable:

“Para crear un repositorio hay que luchar contra las leyendas urbanas: no son fáciles de crear, no son baratos, no son fáciles de mantener, no sabemos si durarán para siempre, y pueden acabar con los usuarios de las bibliotecas” (2006).

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Dipòsit Digital de Documents (5)

- Está estructurado en nueve colecciones diferentes:

☑	<b>Materiales de curso</b> (27.354)
	Exámenes (1.916) Guías del estudiante (16) Programas de curso (Guías docentes) (25.360) Recursos docentes (66)
☑	<b>Libros y colecciones</b> (1.956)
	Libros (1.783) Capítulos de libros (16) Documentos institucionales (21) Guías de las Bibliotecas UAB (103) Guiones de radio (21)
☑	<b>Documentos de investigación</b> (2.774)
	Estudios (916) Presentaciones (430) Tesis doctorales (2.713) Trabajos de investigación y proyectos de final de carrera (1.250) Working papers (865)
☑	<b>Publicaciones periódicas</b> (1.733)
	Revistas (185) Boletines (1.522) Declaraciones medioambientales (100) Informes anuales (286) Informes de sostenibilidad (130)
☑	<b>Artículos</b> (20.809)
	Artículos publicados (20.809)
☑	<b>Jornadas y congresos</b> (416)
	Plenarias y comunicaciones (284) Pósters (29) Presentaciones (103)
☑	<b>Documentos gráficos</b> (4.444)
	Carteles (4.163) Fotografías (82) Mapas (83) Postales (116)
☑	<b>Multimedia</b> (602)
	Audio (101) Exposiciones de las Bibliotecas UAB (206) Vídeos (195)
☑	<b>Fondos personales</b> (10.105)
	Bernard L. Harquies (335) David Rosenthal (5) Ferran Sunyer i Balaguer (1.158) Jordi Arbonàs (528) José Agustín Goytisolo (4.597) Pedro Pascual (1.451) Pere Calders (2.126)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Dipòsit Digital de Documents (6)

- El repositorio se alimenta por:
  - Autoarchivo.
  - Copia de registros del catálogo de la UAB, más el documento.
  - Compilación de los metadatos procedentes de repositorios consorciados.
  - Cargas de bases de datos de digitalizaciones retrospectivas.



“Debemos reconocer que el crecimiento de los repositorios responde principalmente a la labor constante del personal de las bibliotecas, más que a las políticas de autoarchivo de docentes e investigadores” (Azorín et al., 2010).



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Visita el DDD (<http://ddd.uab.cat/>):
  - Consulta la subcolección de exámenes (de acceso restringido).
  - Visita el listado de trabajos de investigación y fin de carrera de los estudiantes.
  - Consulta el apartado de videos de la UAB, producidos por la propia Biblioteca.
  - Localiza los documentos relativos a México en el fondo personal del escritor Pere Calders.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

15' trabajo individual



### En síntesis (1)

- En paralelo a contar con cobertura estratégica y legal, y a definir las necesidades de hardware y software, es necesario:
  - Definir las colecciones que formaran parte del repositorio, pensando en clave de **impacto**.
  - Identificar los **recursos** necesarios para la implementación.
  - Determinar el sistema de **metadatos**, esencial para su futura interoperabilidad y visibilidad.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (2)

- La mayoría de repositorios cuentan con el protocolo de interoperabilidad creado por la **Open Archives Initiative**, el **Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)**.
- El protocolo es un software que sirve para **capturar** (si el repositorio es agregador) o **proveer** (si es proveedor) metadatos de/a otros repositorios.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (3)

- Las estrategias de comunicación tendrán en cuenta a los potenciales depositantes, así como a los usuarios.
- Establecer alianzas es imprescindible: directivos, departamentos paralelos, unidades de información, otros repositorios, etc.
- Uso de la web social (con un plan de acción).

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (4)

- Existen diversas guías para evaluar o chequear los repositorios.
- Son herramientas a tener en cuenta antes, durante, y después de la implementación.
- En los aspectos a evaluar: la visibilidad, acceso a las políticas del repositorio, aspectos legales, interoperabilidad, etc.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Lectura recomendada

Miguel Ferreira, Ana Alice Baptista, Eloy Rodrigues, Ricardo Saraiva (Universidade do Minho, Portugal). "Carrots and sticks: some ideas on how to create a successful institutional repository". *D-Lib Magazine*, vol. 14, num. 1-2 (Jan-Feb 2008).  
<http://www.dlib.org/dlib/january08/ferreira/01ferreira.html>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

¡Gracias por vuestra participación!

Ciro Lluca, [clluca@gmail.com](mailto:clluca@gmail.com)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Repositorios digitales

preservación y difusión de las  
colecciones digitales en bibliotecas,  
archivos y museos de España (4/4)

Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Ciro Lluca, 22-25 noviembre 2011 (versión 1.0)



### 1. Qué son y para qué sirven

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciró Lluca (22-25 nov 2011)

#### En síntesis (1)

- El Acceso Abierto es un movimiento que promueve el acceso universal al conocimiento financiado con dinero público. Surgió en Internet como respuesta a una serie de circunstancias económicas y culturales que han afectado a las bibliotecas, archivos y museos.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciró Lluca (22-25 nov 2011)

#### En síntesis (3)

- Los repositorios sirven para publicar en Internet, normalmente con acceso libre, una base de datos que incluye los documentos digitales o digitalizados que forman los fondos y colecciones relacionados con una unidad de información.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciró Lluca (22-25 nov 2011)

### 2. Diseño de un nuevo repositorio

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciró Lluca (22-25 nov 2011)

#### En síntesis (1)

- Iniciar un proceso de diseño e implantación de un repositorio digital debe partir necesariamente de un plan que sea coherente con la entidad que financiará e impulsará la nueva herramienta.
- Los administradores de repositorios deberán tener el consentimiento de los autores o propietarios de los derechos para mostrar las obras depositadas.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciró Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (3)

- La elección entre un sistema local o externo de hardware depende de diversos factores, básicamente económicos.
- La elección del software se produce en base al tipo de documentos a depositar y el volumen previsto de usuarios. No existe un único programario con soluciones para todos los casos.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### 3. Implementación y evaluación

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (1)

- En paralelo a contar con cobertura estratégica y legal, y a definir las necesidades de hardware y software, es necesario:
  - Definir las colecciones que formaran parte del repositorio, pensando en clave de **impacto**.
  - Identificar los **recursos** necesarios para la implementación.
  - Determinar el sistema de **metadatos**, esencial para su futura interoperabilidad y visibilidad, así como contar con el protocolo **OAI-PMH**.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (2)

- Las estrategias de comunicación tendrán en cuenta a los potenciales depositantes, así como a los usuarios.
- Establecer alianzas es imprescindible: directivos, departamentos paralelos, unidades de información, otros repositorios, etc.
- Uso de la web social (con un plan de acción).

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### En síntesis (3)

- Existen diversas guías para evaluar o chequear los repositorios.
- Son herramientas a tener en cuenta antes, durante, y después de la implementación.
- En los aspectos a evaluar: la visibilidad, acceso a las políticas del repositorio, aspectos legales, interoperabilidad, etc.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Temario

1. Qué son y para qué sirven (Martes 22 nov)
  - 1.1. Cultura Open Access
  - 1.2. Tipos de repositorios
2. Diseño de un nuevo repositorio (Miércoles 23 nov)
  - 2.1. Cobertura estratégica y legal
  - 2.2. Hardware y softwares
3. Implementación y evaluación (Jueves 24 nov)
  - 3.1. Publicación, promoción
  - 3.2. Evaluación
4. Preservación digital (Viernes 25 nov)
  - 4.1. Estrategia
  - 4.2. Táctica

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## 4. Preservación digital

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Implementación y evaluación

- 15:00h Síntesis de la sesión anterior
- 15:30h Estrategia
  - Definiendo una política para el futuro
- 17:30h Táctica
  - A la espera de la solución global, algunas recomendaciones
- 19:00 Estudio de caso
  - Los repositorios digitales de la Biblioteca de Cataluña

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



<http://www.youtube.com/user/projectnecobelac#p/f/18/yu5PUN21dtM>

Mirta Gavilán (Universidad La Plata, Argentina)  
Vídeos para sesión de formadores el proyecto  
NECOBELAC (Buenos Aires, junio 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## 4.1. Estrategia

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Antecedentes (1)

- Años 90. Los responsables de la preservación tradicional observan con preocupación el aumento de recursos digitales en sus fondos.
- Bibliotecas universitarias y nacionales, junto al resto de instituciones de la memoria (Bibliotecas, Archivos y Museos) no han sido inmunes a los cambios tecnológicos y la irrupción de Internet.
- Un artículo en la prehistoria: Jeff Rothenberg. "¿Son perdurables los documentos digitales?". *Investigación y ciencia*, (marzo 1995).  
<http://www.dfists.ua.es/~gil/articulo.pdf>

"Año 2054. Mis nietos (que no han nacido) están en el desván de mi casa (que no he comprado). Descubren una carta de 2007 y un CD-ROM. La carta dice que el CD tiene un documento en el que se da la clave para heredar mi fortuna (que no he ganado). Mis nietos sienten curiosidad, pero nunca han visto un disco compacto, salvo en viejas películas. Aun cuando localizaran un lector de disco adecuado, ¿cómo lograrían hacer funcionar los programas necesarios (como Microsoft Word) para interpretar el contenido?"

Si no fuera por la carta, mis nietos no sabrían que deben abrir el CD-ROM. La carta es legible, sin máquinas ni conocimientos a parte del propio idioma. Dado el carácter mutable de programas y circuitería, dentro de 50 años la única información legible será la carta."

(Keefer, Gallart, 2007)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Antecedentes (2)

- "Preserving digital information" (Research Libraries Group & Commission on Preservation and Access, USA, 1996)
  - "Digital preservation needs and requirements in RLG member institutions" (Hedstrom & Montgomery, 1998)
- "Preservation in the digital world" (Yale University, USA, 1996)
- "Long term preservation of electronic materials" (Joint Information Systems Committee & British Library, UK, 1996)
  - CEDARS Digital Preservation Project (Granger et al., 1998-2002)
  - CAMALEON (University of Leeds, UK, Rothenberg)
- "PADI: Preserving Access to Digital Information" (National Library of Australia, 1996)
  - "Directrices para la preservación del patrimonio digital" (UNESCO, 2003)
- "NEDLIB", "E-Depot" & "DIAS" (Koninklijke Bibliotheek, DK, 1998-2000).
- "Kulturarw3" (Kungliga Biblioteket, SE, 1996).

(Keefer, Gallart, 2007)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Antecedentes (3)

- Tras numerosos informes, estudios y proyectos, no existe en la actualidad un sistema informático que cumpla todos los requerimientos de preservación digital.
- Se combinan estrategias a medio plazo y actividades experimentadas para garantizar el acceso a los fondos digitales.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Antecedentes (4)

- “Abarca todas las consideraciones relacionadas con la gestión, administración, financiamiento y recursos humanos tendientes a salvaguardar el bienestar de las colecciones de bibliotecas” (IFLA)
- “Actividades asociadas con el mantenimiento en buenas condiciones del material de archivo y bibliotecario para su utilización en forma original” (ALA)
- **Propiedades** de la preservación digital:
  - Es una serie de actividades, no técnicas aisladas.
  - La finalidad es la utilización futura de los documentos.
  - Se pretende conservar el documento físico, además de la información que contiene.

(Keefer, Gallart, 2007)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Antecedentes (5)

- A diferencia de la actuación tradicional, orientada a mantener el documento en su estado original, los documentos digitales deben ser modificados y transformados continuamente para que continúen siendo accesibles e inteligibles.
- Se trata de **preservación por alteración**.
  - Además de preservar una versión accesible y legible, los expertos recomiendan preservar, además, la **cadena de bits original**.

(Keefer, Gallart, 2007)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Antecedentes (6)

- La mayoría de repositorios institucionales no pueden ser considerados como repositorios de preservación.
- Un repositorio de preservación tiene como responsabilidad única (o parte de múltiples) desempeñar la preservación a largo plazo de sus objetos digitales.

(PREMIS 2008)

(Termens, 2009)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Estrategia (1)

- La preservación de un fondo tradicional se diseñaba en base al material a conservar y el tiempo de preservación.



“Homilias de Orgañá”, sermonario fechado en 1080-1095. Se conserva en la Biblioteca de Cataluña

(Keefer, Gallart, 2007)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Estrategia (2)

- La preservación digital es más compleja:
  - ¿Qué recursos debemos preservar?
  - ¿Cuándo hay que iniciar el tratamiento?
  - ¿Quién se implicará en el proceso de preservación?



<http://www.evangelizacion.org.mx/>  
[consulta en noviembre de 2011]

(Keefer, Gallart, 2007)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Estrategia (3)

- Aún existiendo capacidad técnica y voluntad institucional de preservación digital, los recursos limitados obligan a las instituciones a establecer una política:
  - Necesidades y recursos de la institución.
  - Intereses de sus usuarios.
  - Diferentes aspectos físicos e intelectuales.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefer, Gallart, 2007)

### Estrategia (4)

- La estrategia requiere hallar el equilibrio entre la importancia relativa del documento y los factores de riesgo.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefer, Gallart, 2007)

### El Archivo de la Web



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Práctica

- Visita Internet Archive (<http://www.archive.org/>):
  - Localiza versiones antiguas de las páginas web de tu interés.
  - Comprueba el sistema de funcionamiento y acceso a los documentos.
- Visita PANDORA (<http://pandora.nla.gov.au/>):
  - Identifica una URL de un tema de tu interés.
  - Compara el sistema de funcionamiento y acceso con Internet Archive.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

20' trabajo individual



### Estrategia (5)

- ¿Actuación reactiva o proactiva?
  - La solución reactiva no es recomendable para objetos digitales: al detectar el daño suele ser demasiado tarde.
  - El "largo plazo" en objetos digitales es de 20 años (Waller, Sharpe, 2006).



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefer, Gallart, 2007)

### Estrategia (6)

- ¿Actuación esporádica o continuada?
  - La solución esporádica permite alargar la vida de los documentos analógicos, pero difícilmente los digitales.
  - Las intervenciones digitales afectan al documento y a su descripción.
  - La intervención continuada requiere financiación permanente.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefer, Gallart, 2007)

## Estrategia (7)

- ¿Actuación u omisión?
  - El abandonamiento benigno (*benign neglect*) servía en algunos casos para salvar la vida del documento.
  - En el entorno digital, el olvido es letal. Debe ser legible el formato y también el soporte.



### Síntesis

Material fotográfico inédito de los insignes fotógrafos Robert Capa, Genda Taro y David Seymour aparecieron en varias cajas de un apartamento de México D.F. Esta magnífica serie de negativos representan una extraordinaria colección de imágenes que representan diferentes escenas de la contienda civil española (1936-1939) en el frente de batalla, donde se capta perfectamente el horror, el caos de la guerra, de cómo el fascismo y el comunismo se enfrentan en el preludio de la II Guerra Mundial.

WordStar is highly flexible and very visible. Watch the screens as you give commands, and information in various parts of the screen will guide you. You won't see all the information all the time, but it will be there when you need it.

Wordstar 1992

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefer, Gallart, 2007)

## Estrategia (8)

- ¿Actuación al crear el documento o en caso de deterioro?
  - Es recomendable, a pesar de los retos (creación de documentos descentralizada, inercia de los autores y departamentos) marcar pautas en la creación, y asesorar (selección de formatos, soportes, metadatos).



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefer, Gallart, 2007)

## Estrategia (9)

- Debemos decidir:
  - Preservar el contenido, incluso mejorar la legibilidad o utilidad mediante las tecnologías disponibles en el momento de su recuperación.
  - Mantener el recurso mediante la preservación del aspecto y comportamiento original, con las limitaciones que pueden representar.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefer, Gallart, 2007)

## Estrategia (10)

Preservación tradicional (Baró, 1990)	Preservación digital (Jones, Beagrie, 2001)
- Obligación legal	Las anteriores, y definir si:
- Valor intrínseco del material	- El material se ajusta a la política de selección
- Pertinencia a los intereses de la institución	- Otra institución ha asumido la responsabilidad
- Estado físico	- Hay obligación legal
- Uso actual y potencial	- El valor del documento justifica la inversión
- Valor artístico	- La institución puede manipular el documento
- Políticas sobre emplazamiento y manipulación	- Hay permiso para acceder a ese material
- Disponibilidad en otras bibliotecas	- El recurso es legible hoy, y en el futuro
- Coste-Efectividad del tratamiento	- El recurso está en un soporte que sirve para transferir o almacenar los datos
- Disponibilidad del personal e instalaciones	- El recurso dispone de documentación identificativa, incluyendo metadatos
- Existencia de soportes alternativos	

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefer, Gallart, 2007)

## Estrategia (11)

- Los planes de preservación deberían garantizar, como mínimo, que los documentos digitales:
  - Se puedan buscar y estén disponibles para el acceso de manera puntual.
  - Sean interpretables (usabilidad, presentación, representación, visualización, cifrado).
  - Se puedan recuperar, incluidos los metadatos correspondientes.
  - Estén protegidos contra la pérdida de derechos como la propiedad intelectual, la confidencialidad y los derechos de autor.
  - Estén disponibles para que las personas autorizadas accedan a ellos mientras sean necesarios.
  - Se haga el control de la calidad de las provisiones de acceso (disponibilidad, puntualidad, entrega, historial de uso)

("Preservación de los documentos digitales: Guía para comenzar. ISO/TC 46/SC 11. Versión española", octubre 2010)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Elvira, 2011)

## Estrategia (12)

- Priorizando:
  - Documentos nacidos digitales
  - Documentos digitalizados sin versión analógica
  - Documentos digitalizados con versión analógica

EL UNIVERSAL.mx

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefer, Gallart, 2007)

## Práctica

- Define una política de preservación para tu unidad de información / institución:
  - ¿Qué documentación se genera?
  - ¿Qué se preserva y por qué?
  - ¿Cómo afecta la preservación a los procesos diarios?

30' trabajo individual y en grupo  
+ 40' presentación

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



[http://www.youtube.com/watch?v=1VhDCQn5Q9w&feature=results\\_video&playnext=1&list=PLCBA1B93708BCAC6C](http://www.youtube.com/watch?v=1VhDCQn5Q9w&feature=results_video&playnext=1&list=PLCBA1B93708BCAC6C)

Entrevista a Ernest Abadal  
(Universidad de Barcelona)

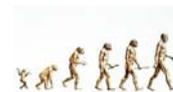
Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## 4.2. Táctica

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Táctica (1)

- Existen dos acciones básicas de preservación digital, que habitualmente actúan combinadas:
  - Actualización de los soportes
  - Migración de los formatos



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Estrategia (2)

- Actualización / *Refreshing*
  - Transferencia de datos de un **soporte** a otro.
  - No preserva los datos, pero es un paso repetible e imprescindible para garantizar el acceso a ellos.
  - ¿Qué previsión de vida tiene el nuevo soporte?



(Keefer, Gallart, 2007)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Táctica (3)

- Migración
  - Transferencia de datos de un **formato** a otro.
  - La estrategia más utilizada, pese a existir riesgo de perder elementos del documento.
  - Es una operación experimentada, sin conocimientos técnicos especializados, y tiende a la estandarización del software.
  - Es difícil programar la migración en objetos complejos, altera los documentos, y debe repetirse a lo largo del tiempo.



(Keefer, Gallart, 2007)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Táctica (4)

- Emulación
  - **Simular** el comportamiento del software original.
  - La estrategia más respetuosa con el documento original.
  - No requiere un seguimiento continuado del formato, soluciona la lectura para objetos complejos.
  - Existen pocas experiencias reales, los emuladores deben actualizarse, requiere conocimientos especializados ahora y en el futuro.

(Keefer, Gallart, 2007)



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Táctica (5)

- Acciones complementarias:
  - **Museo tecnológico**, conservar todos los modelos, más copias y piezas de reparación, para poder emular.
  - **Replicación**, preservar múltiples copias digitales en línea, en formatos estándares. (Castillo, Jorba, 2008)
  - **Analogización**, apostar por soportes de solvencia contrastada en preservación: papel, microformas, etc.
  - **Arqueología digital**, confiar en el futuro.

(Keefer, Gallart, 2007; Serra 2009)



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## CLAMOR

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://digital.march.es/clamor/>

## CLAMOR

- La Fundación Juan March fue creada en 1955 por el financiero español Juan March Ordinas. Es una institución privada que desarrolla sus actividades en el campo de la cultura humanística y científica. Tiene sede en Madrid, y es titular del Museo de Arte Abstracto Español (Cuenca) y del Museo Fundación Juan March (Palma de Mallorca).
- En 2011 ha abierto su primera colección de repositorio digital: **CLAMOR - Colección Digital de Música Española**, con el objetivo de dar compilar, preservar y dar acceso a la actividad concertística de la Fundación, desde 1975.
- Contiene grabaciones en vivo, programas de mano, información sobre los intérpretes, fotografías, etc.
- Fedora (adaptación Islandora).

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Práctica

- Visita **CLAMOR** (<http://digital.march.es/clamor/>):
  - Comprueba el sistema de funcionamiento y visualización de resultados por búsqueda y por navegación.
  - Accede a la "suite Iberia" de Isaac Albéniz y comprueba la documentación disponible.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual

## Táctica (6)

- La importancia de elegir un formato:
  - Formato estándar, reconocible por amplia gama de programas (.txt).
  - Formato propietario con gran base de clientes, que pueden llegar a incentivar económicamente las soluciones (.doc).
  - Formato propietario de difusión limitada (.dxf).

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefer, Gallart, 2007)

## Táctica (7)

- Existen ca. 16.000 formatos (NARA)

- Documento (doc, rtf, pdf, xsd, ps)
- Imagen (jpeg, gif, png, psd, tif)
- Audio (wav, mp3, aac)
- Video (wmv, avi, rm, mpg)
- Hoja de cálculo (xls, xsc)
- Estadística (SPSS)
- Diagrama o diseño (Visio, AutoCAD)
- Bases de datos (SQL, MySQL, Oracle, Access)
- Presentaciones (ppt)
- Páginas web
- Etc.



<http://www.gdfr.info/>

(Bates et al., 2006, citado por Keefer, Gallart, 2007)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Táctica (8)

Formatos	Preferido	Aceptable	Problemático
Datos estadísticos	SPSS, por, sav	STATA, xport, texto separado por tabulación	Texto de anchura fija (no delimitado)
Base de datos	SQL separado por tabuladores o comas	ACCESS, dBase, FilemakerPro, FoxPro, Paradox	Texto de anchura fija (no delimitado)
Hoja de cálculo	Texto delimitado separado por tabuladores	Excel, Lotus, Quattro Pro	
Texto	Enriquecido, rtf, xml, txt	MsWord, HTML, Wordperfect, papel	CAQDAS, WinMax, Nudist
Imagen	tiff, png	gif, bmp	Adobe PDF
Video	MPEG	Quicktime	
Sonido	mp3	wav	

(Recomendaciones UK data Archive, citado por Keefer, Gallart, 2007)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Práctica

- Identifica, por medio del proyecto **PRONOM** (<http://www.nationalarchives.gov.uk/PRONOM>), el formato de los siguientes documentos, hallados en un viejo disco duro:
  - El archivo testamento.wp5
  - Un archivo llamado bestofdurcal.ogg
  - Un archivo muy pesado llamado whokilledkennedy.lzw
- Identifica el formato más conveniente para su preservación.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

15' trabajo individual

## Táctica (9)

- Amenazas a la longevidad:
  - Visualización: en el futuro deberán conocer la infraestructura original.
  - Interferencias: a causa de encriptación o compresión, la recuperación puede ser problemática.
  - Interrelaciones: los enlaces de hipertexto pueden perderse.
  - Custodia: ¿quién se responsabiliza?
  - Traducción: salvar al *look & feel*.

(Besser, citado por Keefer, Gallart, 2007)



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## Táctica (10)

- Integridad: el documento es accesible y está completo.
- Autenticidad: el documento es el original y no ha sido alterado.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Serra, 2009)

## Táctica (11)

- El modelo **OAIS** (Open Archival Information System) fue desarrollado por la **NASA**, y se convirtió en la norma ISO 14721:2003.
- Sirve para referirse a conceptos y procesos en base a una norma compartida.
- No ofrece un diseño específico de arquitectura, es una **hoja de ruta**.



"Vehículo de cuatro ruedas, capaz de transportar entre dos y ocho personas con una velocidad posible de 130 km/h y un espacio para equipaje y con prestaciones para que el viaje sea más agradable (radio, aire climatizado, asientos cómodos...)" (Gladney 2006)

Repositorios digitales

(Keefer, Gallart, 2007)

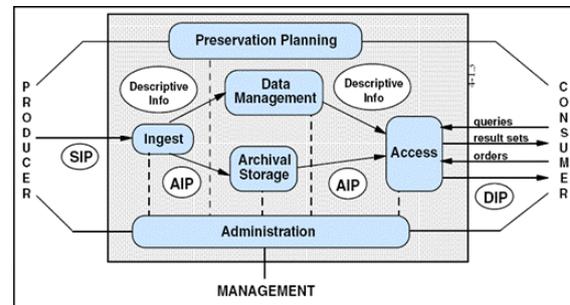
### Táctica (12)

- El modelo **OAIS** (Open Archival Information System, 2000) esbozan una arquitectura para el paquete de información (objeto+metadatos):
  - *Ingest*, incorporación al repositorio.
  - *Archival storage*, su almacenamiento a largo plazo.
  - *Data management*, su gestión.
  - *Access/dissemination*, su acceso y difusión.
  - *Preservation planning*, preservación planificada.
  - *Archive administration*, gestión del repositorio.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefe, Gallart, 2007)

### Táctica (13)



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Táctica (14)

- Las instituciones deben poder ser **fiabes**:
  - Garantizar la integridad y autenticidad del recurso.
  - Velar por la protección de los derechos.
  - Limitar el acceso a usuarios autorizados.
  - Mantener las herramientas necesarias para identificar y recuperar la información.
  - Asegurar la presencia de metadatos normalizados.

“Trusted digital repositories: attributes and responsibilities” (RLG & OCLC, 2002)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefe, Gallart, 2007)

### Táctica (15)

- Los repositorios pueden ser **certificados**:
  - Por ejemplo, en planificación y estrategias de preservación, el repositorio deberá:
    - Tener documentada su estrategia de preservación.
    - Realizar estrategias para almacenaje y migración.
    - Utilizar información técnica disponible internacionalmente.
    - Tener un mecanismo para detectar cuando un formato está en riesgo de obsolescencia.
    - Etc.

“Audit checklist for the certification of trusted digital repositories” (RLG & NARA, 2005)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefe, Gallart, 2007)

### Táctica (16)

- Los repositorios pueden ser **certificados**:
  - Organización.
  - Gestión del objeto.
  - Infraestructura y seguridad.

“Catalogue of criteria for trusted digital repositories” (NESTOR, Network of Expertise in Long-Term Storage of Digital Resources, 2006)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefe, Gallart, 2007)



### Táctica (17)

- Externalización de los servicios de preservación:
  - El colectivo bibliotecario acepta como un hecho imposible que una sola institución pueda hacer frente a todas las exigencias de la preservación digital.
  - Más allá de confiar en la fiabilidad a largo plazo de los servicios comerciales, se han fomentado la creación de centros sin ánimo de lucro:
    - **Digital Preservation, California Digital Library.**
    - **European Archive.**
    - **UK Data Archive.**

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefe, Gallart, 2007)



## Táctica (18)

- El repositorio será más seguro:
  - Si cuenta con un sistema de réplica en otras instituciones.
  - Si cuenta con una caja fuerte o archivo oscuro, de acceso restringido.



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## CBUC



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

[http://www.cbuc.cat/cbuc\\_es](http://www.cbuc.cat/cbuc_es)

## CBUC

- El **Consortio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña** (CBUC) fue creado en 1996 como organismo público autónomo para mejorar los servicios bibliotecarios a través de la cooperación. Sus miembros son 14 universidades catalanas y cuatro organismos de investigación.
- Entre sus proyectos, el **Catálogo Colectivo de las Universidades de Cataluña**, el repositorio de Tesis doctorales (primero en España), y diversos repositorios patrimoniales y de producción científica.



**Luis Anglada** es su director: "El nacimiento del CBUC fue fruto de diversas cosas, de la oportunidad de la amistad, del momento histórico, pero sobretudo es hijo de la voluntad de hacer (...) de tener en mente que para mejorar no basta con mejorar solo en nuestra casa, sino que debemos mejorar todo el edificio donde vivimos y tal vez (si podemos) la calle donde está nuestra casa".

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## CBUC

- En 2007 encargó un estudio a A. Keefer y N. Gallart para garantizar la preservación de los documentos depositados en sus repositorios.
- El informe (en catalán: <http://recercat.test.cesca.es/handle/2072/4078>) finaliza con una serie de recomendaciones para el CBUC y las instituciones participantes:
  1. Determinar para cada repositorio **qué nivel de preservación** se quiere garantizar.
  2. Acordar y documentar las prácticas sobre obtención de **autorizaciones**.
  3. Acordar y documentar las prácticas para comprobar **integridad** de las obras.
  4. Establecer **recomendaciones** para crear paquetes (objetos + metadatos administrativos y técnicos).
  5. Decidir un **calendario** para implementar en almacenamiento de archivo.
  6. Colaborar con un mínimo de 2 instituciones para disponer de una red de réplicas anti-desastre, y de un **archivo oscuro**.
  7. Solicitar al socio tecnológico que se someta a **certificación** y que aplique la normativa.
  8. Elaborar y publicar la **política de preservación**.
  9. **Cooperar** en alguna red internacional de prestación de servicios para asegurar más cobertura al especificar técnicas de software.
  10. Definir una estrategia de **vigilancia tecnológica** para controlar la evolución de la tecnología.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Práctica

- Visita el repositorio de Tesis Doctorales en Red (<http://www.tdx.cat/>):
  - Accede al sistema de clasificación por temas para localizar tesis de tu interés.
  - Accede a la ficha descriptiva de una tesis de tu elección, y al texto completo.
  - Comprueba los servicios de publicación en la red social del repositorio.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

15' trabajo individual



<http://www.youtube.com/user/projectnecobelac#p/f/15/V70rziTOX8>

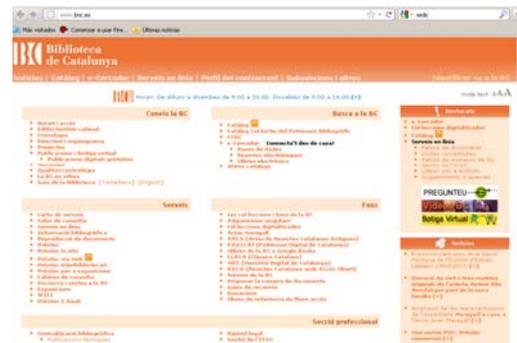
Verónica Juan (BV Salud, Andalucía)  
Vídeos para sesión de formadores el proyecto  
NECOBELAC (Madrid, marzo 2011)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### 3.3. Estudio de caso: Los repositorios digitales de la Biblioteca de Cataluña

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Biblioteca de Cataluña (1)



Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

<http://www.bnc.cat>

### Biblioteca de Cataluña (2)

- La **Biblioteca de Cataluña** (BC, Biblioteca de Catalunya) fue creada en 1907 por las instituciones científicas y eruditas catalanas. Con el tiempo se ha integrado como institución pública a la red de bibliotecas españolas, ejerciendo de biblioteca nacional en Cataluña.
- Su misión es compilar, conservar y difundir la producción bibliográfica catalana y mantener la condición de centro de consulta e investigación científica de carácter universal.
- Contiene 3 millones de documentos. Recibe anualmente 45.000 visitas presenciales y 2,8 M de usuarios por Internet (2010).
- Presupuesto 2010: 10,6 M€ (2008: 12,4 M€)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



### Biblioteca de Cataluña (2)

- En 2004 aprobó un Plan estratégico para evolucionar a un modelo de biblioteca orientada al usuario:
  - Impulsado cambios radicales en la normativa de acceso y préstamo,
  - Creando servicios y proyectos digitales para facilitar el acceso a su patrimonio y contribuir a preservarlo.



Su directora es **Dolors Lamarca**:  
"Queremos una biblioteca útil, abierta y fiable"

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



### Biblioteca de Cataluña (3)

- Acceso cooperativo y preservación al patrimonio:
  - Google Books (100.000 libros en 2010)
  - Europeana (Memoria Digital de Cataluña)
  - ARCA (Archivo de Revistas Catalanas Antiguas)
  - RACO (Revistas Catalanas Acceso Abierto, +CBUC)
  - Fondos digitalizados (MDC, BVMC, 40.000 documentos digitalizados: 4 millones de imágenes hi-lo + OCR; 2.000 horas de audio y vídeo)



### Biblioteca de Cataluña (4)

- Archivo de la Web. PADICAT (Patrimonio Digital de Cataluña)
  - Biblioteca de Catalunya, 2005 (+ Cesca)
  - 1M€, 4/8 personas, 5 nodos HP ProLiant
  - 35.000 .cat
  - 450 convenios
  - 9 monográficos: elecciones 2.0
  - 1.000 recomendados
  - 250 mill. URL; 40.000 capturas 120.000 web
  - Anual: 40.000 capturas + 50 convenios
  - Hemeroteca digital, col. monográficas
  - Preservación & Cooperación

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)



## Práctica

- Visita el repositorio **ARCA** (Archivo de Revistas Catalanas Antiguas), (<http://www.bnc.cat/digital/arca/castella/index.html>):
  - Busca contenidos de tu interés.
  - Revisa el sistema de presentación de la información y el acceso a los documentos.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual



## Práctica

- Visita el repositorio **RACO** (Revistas Catalanas de Acceso Abierto), (<http://www.raco.cat/>):
  - Busca contenidos de tu interés.
  - Revisa el sistema de presentación de la información y el acceso a los documentos.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

10' trabajo individual



## Práctica

- Visita el repositorio **PADICAT** (Patrimonio Digital de Cataluña), (<http://www.padicat.cat/es>):
  - Busca contenidos de tu interés.
  - Consulta el directorio temático.
  - Revisa el sistema de presentación de la información y el acceso a los documentos.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

15' trabajo individual



## En síntesis (1)

- Tras numerosos informes, estudios y proyectos, no existe en la actualidad un sistema informático que cumpla todos los requerimientos de preservación digital.
- Se combinan estrategias a medio plazo y actividades experimentadas para garantizar el acceso a los fondos digitales.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

## En síntesis (2)

- A diferencia de la actuación tradicional, orientada a mantener el documento en su estado original, los documentos digitales deben ser modificados y transformados continuamente a lo largo del tiempo para que continúen siendo accesibles e inteligibles.
- Se trata de **preservación por alteración**.
  - Además de preservar una versión accesible i legible, los expertos recomiendan preservar, además, la **cadena de bits original**.

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

(Keefer, Gallart, 2007)

## En síntesis (3)

- Existen dos acciones básicas de preservación digital, que habitualmente actúan combinadas:
  - Actualización de los soportes
  - Migración de los formatos

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

### Lectura recomendada

Miquel Termens (Universidad de Barcelona).  
“Investigación y desarrollo en preservación digital: un balance internacional”. *El profesional de la información*, vol. 18, núm. 6 (Nov-Dic 2009).

<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/16218/1/Investigacion-preservacion-EPI.pdf>

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)

¡Gracias por vuestra participación!

Ciro Lluca, [clluca@gmail.com](mailto:clluca@gmail.com)

Repositorios digitales UNAM CUIB Ciro Lluca (22-25 nov 2011)