



# Iniciativas en Conocimiento Abierto

Carlos G. Figuerola

Universidad de Salamanca  
Oficina del Conocimiento Abierto  
<http://oca.usal.es>



Internet ha cambiado el modo de producir y comunicar información

- el coste de producir documentos electrónicos se ha reducido considerablemente
- la facilidad de realización material hace que esté al alcance de cualquiera
- la distribución de este tipo de documentos es fácil, simple y barata
- La mayor parte del valor añadido de un documento electrónico reside en la creación intelectual



El avance tecnológico permite plantear

- el libre acceso al conocimiento en soporte electrónico
- la reutilización de dicho conocimiento para producir nuevo conocimiento

Estas dos ideas están en la base del movimiento *Open Access*.



El movimiento Open Access es la confluencia de diversas iniciativas:

- software libre
- estándares abiertos
- contenidos educativos en abierto
- resultados de la investigación científica de libre acceso



## Software Libre

- muy asentado en sistemas operativos para servidores



- también en servicios de red



- menos en sistemas de escritorio personal, a pesar de una buena oferta:

- escritorio KDE



- escritorio Gnome



- OpenOffice ...



## Estándares abiertos

- la interoperabilidad exige que los documentos creados en un sitio/ordenador/software/etc. puedan ser leídos en cualquiera otro
- el formato interno de los documentos debe poder conocerse en su totalidad, sin restricciones
- debe haber programas que puedan utilizarse sin restricciones capaces de entender ese formato



## Estándares abiertos

### Ley de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos (2007)

- Establece el principio de neutralidad tecnológica de la Administración:  
Las Administraciones públicas deben asegurar que la elección tecnológica de los ciudadanos no obstaculice sus relaciones con la Administración
- para ello deben utilizar los denominados “estándares abiertos”
- no siempre se aplica



## Estándares abiertos

En las Universidades:

- Documento de la CRUE: Recomendaciones para el Intercambio de Documentos en las Universidades Españolas mediante Estándares Abiertos (2007)
- Normativa interna de varias universidades: UCA, USAL, etc.
- No siempre se cumple dicha normativa



## Estándares Abiertos

- **OpenDocument** para documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones, especialmente en el caso de que deban ser, eventualmente, modificados por el receptor.
- **PDF** para documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones que sean de lectura exclusiva para el receptor, especialmente en el caso de que deban persistir durante largo tiempo. Más explícitamente, se recomienda utilizar la versión ISO PDF/A o, siempre que esto no sea posible, la versión 1.4.
- **HTML/XHTML** en versiones fijadas por el W3C, siendo, por supuesto, el formato que debe ser usado en páginas web. Obsérvese que algunas aplicaciones actualmente muy extendidas, como MS-Word o MS-Frontpage, no generan HTML estándar.

**Se aceptan** los documentos de texto sencillo, recomendándolo solamente para situaciones donde el formato visual sea muy poco importante, como mensajes de correo electrónico o borradores, y siempre teniendo en cuenta la existencia de diferentes sistemas de codificación normalizadas por la ISO, como ISO-Latin1 (ISO-8859-1), ISO-Latin9 (ISO-8859-15) o Unicode (UTF-8).

**Se desaconsejan** aquellos formatos que, aun siendo abiertos o publicados, estén poco extendidos entre los receptores finales, como Postscript, DjVu, DVI, DocBook, TEX/LATEX, etc.

**Se desaconsejan** todos los demás formatos propietarios, entre ellos los de MS-Office (doc, xls, ppt...) y otros formatos propietarios binarios (wp o doc de WordPerfect, etc.). También se rechazan el formato RTF y los esquemas de referencia XML de Microsoft



## Estándares abiertos

Algunos ejemplos:

- HTML/XHTML y el W3 Consortium 
- PDF (v. ISO PDF/A) 
- Open Document 



## Open Science

Se trata de aplicar la filosofía Open a los resultados de la investigación científica:

- aplicar criterios de transparencia máxima en la metodología, en la observación y recogida de datos
- disponibilidad pública y reutilización de datos científicos
- acceso público a la comunicación científica



## Open Science

Además:

- se apoya en la idea de que los resultados de investigación científica realizada con medios y fondos públicos debería ser de dominio público.
- Se espera que la reutilización de datos y resultados de la investigación produzcan un fenómeno de realimentación, propiciando nuevos avances científicos.



## Open Science - Declaración de Berlín

- se produce en 2003, a instancias del instituto Max Planck
- establece el acceso abierto como forma idónea de diseminación del conocimiento
- establece *el derecho gratuito, irrevocable y mundial de acceder a un trabajo erudito, lo mismo que licencia para copiarlo, usarlo, distribuirlo, transmitirlo y exhibirlo públicamente, y para hacer y distribuir trabajos derivados, en cualquier medio digital para cualquier propósito responsable, todo sujeto al reconocimiento apropiado de autoría*



## Open Science - Declaración de Berlín

- introduce el concepto de Repositorio de Acceso Abierto, almacén digital donde se depositarán copias de los trabajos científicos en condiciones de Acceso Abierto
- expone la necesidad de reconocer adecuadamente en los currículums la publicación científica
- también la necesidad de diseñar medios que permitan evaluar este tipo de contribuciones en abierto
- casi 300 instituciones relacionadas con la investigación científica de todo el mundo se han adherido a esta declaración (entre ellas, la Universidad de Salamanca)



## Open Contents

- Repositorios Digitales
- Revistas Científicas en Abierto
- OpenCourseWare



## Repositorios Digitales

- un repositorio es un almacén digital, donde se archivan documentos y otros materiales digitales
- se accede a esos materiales a través del web
- a menudo, tienen otras características adicionales:
  - el acceso es libre y sus materiales pueden usarse libremente, con licencias Creative Commons
  - dependen de instituciones públicas, como Universidades
  - permiten y aplican auto-archivo
  - aplican el estándar OAI-PMH en la descripción de los materiales almacenados
  - están relacionados con la *preservación digital*



## Repositorios Digitales. OAI

- establece un estándar para formato de metadatos
- también protocolos de comunicación con otros servidores
- esto permite la existencia de recolectores que generan directorios, facilitan búsquedas, etc.



## Repositorios Digitales. ROAR

The screenshot shows the ROAR website interface. At the top, there is a navigation bar with links like Home, Browse, Search, Content Search, Register a Repository, and Help. Below this, there are search filters for Geographic Country, System Software, and Content Type. The main content area displays search results for three repositories:

- HAL (1088 records):** Running in France, registered as Research Cross-Institutional. It shows cumulative deposits of 1088 total and daily deposits of 85 in the last year. It includes links for table, graph, and OAI interface.
- AANRO Australian Agriculture and Natural Resource Online:** Running in Australia, registered as Research Cross-Institutional. It notes that the OAI interface is not registered and has no successful harvest yet.
- Aberdeen University Research Archive: AURA (242 records):** Running in the United Kingdom, registered as Research Institutional or Departmental. It shows cumulative deposits of 242 total and includes links for table, graph, and Preserv Profile.

Each repository entry includes a small thumbnail image, a bar chart showing cumulative deposits over time, and a table of daily deposits. The website also features a search bar and various utility links like 'Export this result set as a chart' and 'Analyse the content of these repositories'.



## Repositorios Digitales. ROAR

	España	Mundo
Repositorios	55	1 460
Registros	660 000	16 250 000
Investigación Instituciones	20	808
Investigación Interinstitucional	4	137
e-revistas	10	111
tesis doctorales	2	126



## Repositorios Digitales. ROAR

The screenshot shows the GREDOS Digital Repository website. At the top, there is a navigation bar with links: Archivo, Editar, Ver, Historial, Dejicious, Marcadores, Herramientas, Ayuda. Below this is a search bar with the URL <http://celestia.uins.org/graph> and a search button. The main header features the text "GREDOS REPOSITORIO DOCUMENTAL" and a logo with "Gredos 2".

The main content area is titled "Gestión del Repositorio Documental de la Universidad de Salamanca". It includes a search section with a text input field and a "Buscar" button. Below the search section, there is a "Comunidades en DSpace" section with the text "Elija una comunidad para visualizar sus colecciones." and a list of communities:

- Archivo Institucional**: Documentos de carácter institucional, informativos, normativos o administrativos de la Universidad de Salamanca.
- Biblioteca Digital**: Colecciones patrimoniales de documentos históricos y fondos específicos digitalizados de la USAL.
- Repositorio Científico**: Investigación científica producida o editada por los departamentos y centros de la Universidad de Salamanca.
- Repositorio Docente**: Documentos de carácter didáctico producidos por la Universidad de Salamanca y entidades colaboradoras.

On the left side, there is a sidebar with navigation links: "Buscar en DSpace" (with a search input and "Ir" button), "Búsqueda avanzada", "Página de inicio", "Listar" (with sub-links: Comunidades, Fecha Publicación, Autor, Título, Materia), "Servicios" (with sub-links: Alertas, Mi DSpace usuarios autorizados, Editar perfil, Ayuda, Sobre DSpace).

At the bottom left, the status "Terminado" is displayed.



## Revistas Científicas en Abierto

Lo Digital afecta y cambia el modelo de Comunicación Científica

- el modelo se basa en Revistas y Actas de Congresos y similares
- algunos problemas:
  - precio-coste económico
  - tiempo de elaboración difusión
  - intereses comerciales



## Revistas Científicas en Abierto

Lo Digital permite abordar algunos problemas:

- reduce considerablemente el coste de elaboración y difusión
- reduce el tiempo de elaboración y difusión

Pero ...

- no reduce necesariamente el precio
- mantiene los problemas derivados de los intereses comerciales



## Revistas Científicas en Abierto

El movimiento Open pretende abordar también estos problemas

- el libre acceso y copia reduce el precio

Pero debe afrontar algunas cuestiones:

- garantizar la calidad científica
- lograr reconocimiento curricular, conseguir herramientas eficaces de evaluación (factor de impacto ...)
- romper inercias de la comunidad científica



## OpenCourseWare

- una iniciativa originalmente del MIT
- comenzaron a poner en la red, abierto para todo el mundo, el material docente de varios de sus cursos
- otras muchas universidades siguieron su ejemplo
- en la actualidad, existe un Consorcio OCW Internacional, con más de 300 Universidades adheridas
- en España, Universia lidera esta iniciativa



## OpenCourseWare

- la idea básica es ofrecer los materiales docentes de asignaturas y cursos oficiales
- su uso es libre para cualquiera, pero no da derecho a diplomas, exámenes, etc. (para eso hay que matricularse)
- el usuario típico del OCW es:
  - autoaprendedores
  - estudiantes que tienen que decidir en qué se matriculan
  - profesores que reutilizan esos materiales para elaborar sus propios materiales docentes



# OpenCourseWare

Ciencias Sociales — OCW-USAL - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Delicios Marcadores Herramientas Ayuda

http://ocw.usal.es/ciencias-sociales-1/

Inicio cursos reglamento ocw usal instrucciones para autores

login

**Categorías**

- Ciencias Básicas
- Ciencias Experimentales
- Enseñanzas Técnicas
- Humanidades

inicio » ciencias sociales

## Ciencias Sociales

OCW

Ciencias Sociales

OCW

Biblioteca General Histórica de la Universidad de Salamanca

Courses
0854 - Derecho Político I, 2008-09
100006 - Fuentes de Información, 2007-08
11959 - El Proceso de Integración Europea: 50 Años Juntos, 2008-09
12208 - Economía Aplicada, 2008-09
13151 - Introducción a la Economía, 2007-08

Terminado



## Iniciativas en Conocimiento Abierto

<http://oca.usal.es>



The screenshot shows the homepage of the Oficina del Conocimiento Abierto (OCA). At the top right, there is a 'HERRAMIENTAS' button. The main header features the OCA logo and name. Below the header is a navigation menu with the following items: INICIO, ¿QUÉ ES LA OCA?, ESTÁNDARES ABIERTOS, SOFTWARE LIBRE, OPEN COURSEWARE, and ENLACES. The main content area is divided into two columns. The left column contains a sidebar with a list of links: Inicio, ¿Qué es la OCA?, Estándares Abiertos (with sub-links for Normativa de la USAL, Estándares aceptables, Ejemplos de uso, Guías de aplicación, Preguntas Frecuentes), Software (with sub-link for Otros Documentos), Software Libre (with sub-link for Alternativas Libres), Documentos, Ayudas, OpenCourseWare, ¿Qué es el OCW?, Propiedad Intelectual, and Autores. The right column features two news items. The first is titled 'La OCA migra el Repositorio Institucional de la USAL a software libre' (dated Wednesday, 30 de Septiembre de 2009) and discusses the migration of the institutional repository to D-space. The second is titled 'Curso del IUCE con Software Libre' (dated Wednesday, 03 de Junio de 2009) and mentions a course by the Institute of Educational Sciences of the University of Salamanca. A third news item is partially visible, titled 'La USAL participa en el Congreso del OCWC Global 2009 en Monterrey' (dated Saturday, 09 de Mayo de 2009).