

“Las nuevas Tecnologías en la Gestión de la Información Científica y Técnica al servicio de la Investigación”

Introducción: La Información Científica en la era digital

La Comisión Europea en su "[Comunicación sobre la Información Científica en la era digital](#)": acceso, difusión y preservación (Bruselas, 14.02.2007) reconoce que toda investigación se apoya en los trabajos anteriores y depende de las posibilidades de los científicos para acceder y compartir las publicaciones científicas y de investigación.

Las revistas científicas han desempeñado tradicionalmente un papel central en el sistema de información científica. Son un vehículo para la difusión de resultados de la investigación y además tienen un impacto considerable en el curriculum de los científicos.

La rápida y la amplia difusión de los resultados de la investigación puede ayudar a acelerar la innovación y evitar la duplicación de los esfuerzos de investigación.

El uso cada vez mayor de contenido digital en la investigación y la difusión del conocimiento es una característica principal de la ciencia moderna. Internet hace que el acceso a la información científica sea instantáneo.

Una tendencia reciente importante ha sido el desarrollo del movimiento de Open Access (OA), basado en el convencimiento de que el acceso a las publicaciones y a los datos tiene que ser mejorado en la era de Internet. Este movimiento tiene como objetivo garantizar el acceso inmediato y gratuito y sin barreras al conocimiento científico.

1. Iniciativa Open Access

Entendemos por Open Access el acceso a la literatura científica a través de Internet, libre y sin restricciones de ningún tipo.

La iniciativa Open Access (OA) se concretó mediante tres declaraciones realizadas en un período de dos años:

- Budapest Open Access Initiative (2002):

<http://www.soros.org/openaccess/index.shtml>

- Bethesda Statement on Open Access Publishing (2003):

<http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>

- Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities (2003):

<http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin>

1.1 Budapest Open Access Initiative

La declaración de la Budapest Open Access Initiative (BOAI), considerada como el inicio oficial del movimiento Open Access, sugirió dos estrategias para conseguir el acceso abierto, caracterizado principalmente por la disponibilidad gratuita mediante Internet público y sin barreras económicas, legales o técnicas. Las dos estrategias definidas son: La publicación de artículos en revistas de acceso abierto y el depósito en repositorios de los artículos por parte de los autores (autoarchivo).

En diciembre de 2001, el [Open Society Institute](#) (OSI), red de fundaciones creada George Soros, comprometida en proveer financiación para promover el autoarchivo y para lanzar nuevas revistas de acceso abierto, convocó a una reunión en Budapest a los principales defensores del [Open Access, acceso abierto](#) a la literatura de revistas científicas y académicas. El objetivo era ver hasta qué punto las numerosas iniciativas en curso podían aunarse.

De aquí surgió una invitación a los gobiernos, universidades, bibliotecas, editores de revistas, editoriales, fundaciones, sociedades científicas, asociaciones profesionales e investigadores para unirse a en la tarea de eliminar las barreras al acceso abierto y la construcción de un futuro en el que la investigación y la educación en cada parte del mundo fuese más accesible y libre.

Una iniciativa distinta de OSI y de BOAI es [Public Library of Science](#). PLoS es una organización sin fines de lucro de científicos y médicos comprometidos en hacer de la literatura científica y médica del mundo un recurso público libremente disponible. Pero los autores conservan los derechos de copyright y pagan por la publicación de sus artículos. PLoS también ha firmado la BOAI.

BOAI busca el libre acceso de los textos de investigación científica y académica que los autores dan a los editores y los lectores, sin pedir ningún tipo de pago, su disponibilidad en Internet, permitiendo a los usuarios leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar, acceder a los textos completos de estos artículos, o usarlos para cualquier propósito legal, sin barreras financieras, legales o técnicas. La única restricción en la reproducción y distribución, y la única función del derecho de autor en este ámbito, es que se debe dar a los autores el control sobre la integridad de su trabajo y el derecho a ser adecuadamente reconocidos y citados.

1.2 Bethesda Statement on Open Access Publishing (Declaración de Bethesda)

El 11 de abril de 2003 en la sede del Instituto Médico Howard Hughes, en Chevy Chase, Maryland, se celebró una reunión sobre publicación en Acceso Abierto con el fin de estimular el debate dentro de la comunidad de investigación biomédica sobre cómo proceder, lo más rápidamente posible, con la meta generalizada de dar acceso libre a la literatura científica primaria. La meta era llegar a un acuerdo sobre importantes medidas concretas que todas las organizaciones que fomenten y apoyen la investigación científica, los científicos que generan los resultados de la investigación, los editores que facilitan la distribución de los resultados de la investigación, los científicos, bibliotecarios y todos los que dependen del acceso a al conocimiento, pueden tomar para promover la transición rápida y eficaz a la publicación en acceso abierto (OA).

1.2.1 Definición de Bethesda de publicación Open Access

En Bethesda se define como publicación de acceso abierto aquella que satisface las dos condiciones siguientes:

Primera: El autor y el titular del derecho de autor autoriza a todos los usuarios de un país libre, el derecho perpetuo e irrevocable, mundial, de acceso y licencia para copiar, usar, distribuir, transmitir y mostrar públicamente el trabajo y hacer y distribución obras derivadas, en cualquier medio digital para cualquier propósito responsable, sujeto a la adecuada atribución de la autoría, así como el derecho a realizar un pequeño número de copias impresas para su uso personal.

Segunda: Debe depositarse una versión completa del trabajo y todos los materiales suplementarios en un formato electrónico estándar adecuado en al menos un repositorio en línea que es apoyado por una institución académica, sociedad académica, agencia de gobierno o de otra organización, que tiene por objeto permitir el acceso abierto, distribución irrestricta, interoperabilidad y archivo a largo plazo.

1.2.2 Compromisos y Propuestas

Internet ha cambiado fundamentalmente las realidades prácticas y económicas de la distribución de los conocimientos científicos publicados y hace posible un notable incremento de éstos. Para obtener los beneficios de este cambio se requiere un cambio fundamental en las políticas correspondientes en materia de publicación de becarios, investigadores y profesores.

Es interesante resaltar el compromiso de los firmantes de que sólo el mérito intrínseco de la obra, y no el título de la revista en la que se publica el trabajo de un candidato, se tendrán en cuenta en los nombramientos, promociones, premios al mérito o subvenciones.

Asimismo se comprometen a elaborar un registro de publicación en acceso abierto como una prueba de servicio a la comunidad, en la evaluación de las solicitudes de nombramientos de profesores, promociones y becas.

Proponer a las bibliotecas desarrollar y apoyar los mecanismos para hacer la transición a la publicación de acceso abierto y para proporcionar ejemplos de estos mecanismos a la comunidad.

Las editoriales de revistas proponen comprometerse a proporcionar una opción de libre acceso para cualquier artículo de investigación publicado en cualquiera de las revistas que ellos publican.

Declaración de los Científicos y Sociedades Científicas: La investigación científica es un proceso interdependiente que cada experimento se informó de los resultados de los demás. Los científicos que realizan investigación y las sociedades profesionales que los representan tienen un gran interés en garantizar que los resultados de la investigación se difunden en forma inmediata, amplia y efectiva.

La publicación electrónica de los resultados de la investigación ofrece la oportunidad y la obligación de compartir los resultados de la investigación, ideas y descubrimientos, libremente con la comunidad científica.

Por lo tanto, apoyamos los principios del modelo de acceso abierto, y reconocemos que la publicación es una parte fundamental del proceso de investigación, y los costes de publicación son un coste fundamental de la investigación.

1.3 Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities

El miércoles 22 de octubre, de 2003, 19 organizaciones internacionales de investigación firman la "[Declaración de Berlín sobre acceso abierto al conocimiento en las ciencias y las humanidades](#)", entre ellos siete grandes organizaciones alemanas de investigación y dos de sus homólogos franceses: El Centre national de la recherche scientifique (CNRS) es la institución de investigación más importante en Francia y el Instituto Nacional de Salud y de Investigación Médica (INSERM)

Se invita a Gobiernos, universidades, instituciones de investigación, organismos de financiación, fundaciones, bibliotecas, museos, archivos, sociedades científicas y asociaciones profesionales

que comparten la visión expresada en la Declaración de Berlín sobre acceso abierto al conocimiento en las ciencias y las humanidades, a unirse a los firmantes que ya han firmado la Declaración.

La Declaración de Berlín, continuando con el espíritu de la Iniciativa Open Access de Budapest y la Declaración de Bethesda, se propone promover Internet como un instrumento funcional para una base mundial de conocimiento científico y de reflexión humana, y especificar las medidas que los responsables de la política de investigación (instituciones de investigación, organismos de financiación, bibliotecas, archivos y museos) deben tener en cuenta.

Da un paso más al incluir el software y los materiales multimedia en la definición de Open Access: “Establecer el acceso abierto como procedimiento válido requiere idealmente el compromiso activo de todos y cada productor individual de conocimiento científico y el titular del patrimonio cultural. Contribuciones al acceso abierto incluyen resultados de investigaciones científicas originales, datos brutos y metadatos, fuentes, representaciones digitales de pinturas y gráficos, materiales académicos y material multimedia”.

“Con el fin de hacer realidad el acceso global a los conocimientos, la Web del futuro tiene que ser sostenible, interactiva y transparente. El contenido y las herramientas de software deben ser de acceso abierto y compatible”.

Según la Declaración de Berlín, firmada ya por más de 200 instituciones de investigación, la publicación en acceso abierto supone que los autores permiten el acceso libre a sus aportaciones científicas, así como la posibilidad de utilizarlas.

2. La Comisión Europea, El Parlamento y el Consejo de Europa

La Comisión Europea en su "[Comunicación sobre la Información Científica en la era digital](#)" recoge los principios de la Declaración de Berlín e invita al Parlamento Europeo y al Consejo de Europa a debatir estas cuestiones. El Consejo Europeo recoge estos principios en las "[Conclusiones de Competitividad del Consejo Europeo sobre la Información Científica en la era digital](#)". Estos principios promoverán y extenderán la adopción de la política de Acceso Abierto que conducirá hacia la difusión global y transparente de los resultados de la información científica financiada con fondos públicos tal y como se establece en las "[Directrices para el Acceso Abierto del Consejo Científico Europeo](#)" (ERC)

El Consejo Científico del CEI establece la siguiente posición provisional sobre el acceso abierto:

1. El CEI propone que todas las publicaciones financiadas por proyectos de investigación se depositarán en un repositorio institucional, en Acceso Abierto en el plazo de 6 meses de su publicación.
2. El CEI considera esencial que los datos primarios, datos tales como nucleótidos, secuencias de proteínas, coordenadas atómicas, datos epidemiológicos, etc., se depositarán en las bases de datos pertinentes tan pronto como sea posible, preferiblemente inmediatamente después de la publicación y, en cualquier caso, a más tardar 6 meses después de la fecha de publicación.

3. Repositorios Institucionales

Un repositorio institucional no es una simple base de datos. Es un conjunto de servicios que una institución ofrece a los miembros de su comunidad para la gestión y difusión de materiales

digitales producidos por los miembros de la comunidad. Entre estos servicios está el compromiso de administración de estos materiales, así como la preservación a largo plazo, Una característica de los repositorios institucionales open access es que tienen una estructura de “ficheros abiertos” (open archive), y que implementan un protocolo de interoperatividad que les hace visibles a proveedores de servicios capaces de recolectar los metadatos de sus objetos digitales.

En este sentido el grupo de trabajo del proyecto conocido como Open archives Initiative (OAI) creó un protocolo llamado OAI-PMH (OAI- Protocol for Metadata Harvesting). Este protocolo define un mecanismo para la captura de metadatos de los ficheros de los repositorios.

Cuando el protocolo es utilizado por los servicios de datos, como los motores de búsqueda, puede procesar los datos en archivos separados como si residieran en un solo archivo. Los repositorios digitales prometen nuevas fuentes integradas de información y son cada vez más una infraestructura estratégica en apoyo de la investigación.

La aparición de un número creciente de repositorios que contienen no sólo artículos, sino también documentos de trabajo, tesis doctorales, datos de investigación, plantea nuevos retos.

4. E-Prints: La herramienta

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

<http://translate.google.es/translate?hl=es&sl=en&tl=es&u=http://www.eprints.org/>

EPrints es la plataforma más flexible para la construcción de alta calidad, de depósitos de alto valor, reconocido como la manera [más fácil y más rápida](#) de configurar los repositorios de la literatura de investigación, los datos científicos, tesis de estudiantes, informes de proyectos, objetos multimedia, material didáctico, colecciones científicas, registros digitalizados , exposiciones y espectáculos.

4.1 E-Prints de la UCM

e-prints de la UCM <http://eprints.ucm.es/>

<http://translate.google.es/translate?hl=es&sl=en&tl=es&u=http://roar.eprints.org/>

En este archivo los docentes e investigadores de la UCM depositan sus documentos en acceso abierto (open access).

Si desea publicar su tesis doctoral en E-Prints Complutense, póngase en contacto con la [Biblioteca](#).

5. Directorios internacionales de repositorios:

Un directorio es un índice, en general, ordenado por categorías, cada una de las cuales contienen una serie de sitios web dedicados a temáticas afines.

Estos directorios cumplen el mismo rol que los buscadores y motores de búsqueda.

5.1 OPENDOAR: Directorio de repositorios de acceso abierto

<http://www.opendoar.org>

<http://translate.google.es/translate?hl=es&sl=en&tl=es&u=http://www.opendoar.org/>

OPENDOAR es un servicio de búsqueda de texto completo de material existente en repositorios de acceso abierto que figuran en el Directorio.

Esto ha sido posible gracias al reciente lanzamiento por Google de su [motor de búsqueda personalizado](#), que permite a OPENDOAR dar servicio de búsqueda basado en la explotación del repertorio.

Los usuarios de este servicio pueden llegar de forma más directa a la información útil y relevante, con la garantía de que cada uno de estos depósitos ha sido evaluado por el personal del proyecto.

Buscar un documento de cualquier parte de mundo

http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=es&sl=en&tl=es&u=http://www.opendoar.org/search.php&rurl=translate.google.es&twu=1&usg=ALkJrhheA_wooS_A-SJT9A93jo0183ZOnQ

5.2 ROAR: Registro de repositorios de acceso abierto

<http://roar.eprints.org>

<http://translate.google.es/translate?hl=es&sl=en&tl=es&u=http://roar.eprints.org/>

Es una colección completa de repositorios que nos permite buscar cualquier repositorio de todo el mundo, por diferentes criterio de búsqueda: País, Software, contenido, tipo de depósito, etc. Ejemplo: Por País: Ecuador:

hispana <http://hispana.mcu.es/es/estaticos/contenido.cmd?pagina=estaticos/presentacion> (antes roai) Directorio y recolector de recursos digitales

Hispana es un recurso avanzado de acceso a la información digital producida por todo tipo de instituciones españolas que se constituye en la red mediante la interconexión de sus bases de datos.

PubMed http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=es&sl=en&tl=es&u=http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/&rurl=translate.google.es&twu=1&usg=ALkJrhgvOzem7swso5pL6mS2xd8Zlb3P4A

BioMed <http://www.biomedcentral.com/>

Dialnet

http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=es&sl=en&tl=es&u=http://dialnet.unirioja.es/&rurl=translate.google.es&twu=1&usg=ALkJrh8MLIAJhB68XzicO8mEB-BgL_P0A

5.3 DOAJ: Directorio de revistas de acceso abierto

<http://www.doaj.org>

<http://translate.google.es/translate?u=http://www.doaj.org/&sl=en&tl=es&hl=&ie=UTF-8>

Directorio de Revistas de Acceso Abierto (DOAJ).

Este servicio cubre el acceso libre, a texto completo, y control de calidad científica y académica de las revistas.

Su objetivo es cubrir todos los temas y los idiomas.

En la actualidad hay 4819 revistas en el directorio. En la actualidad 1.929 revistas se pueden buscar a nivel de artículo.

Al día de hoy 368.173 artículos están incluidos en el servicio de DOAJ. (marzo 2010)

Para buscar artículos de revistas:

<http://translate.google.es/translate?u=http://www.doaj.org/&sl=en&tl=es&hl=&ie=UTF-8>

5.4 OAISTER: Catálogo colectivo

<http://www.oclc.org/oaister/>

<http://translate.google.es/translate?hl=es&sl=en&tl=es&u=http://www.oclc.org/oaister/>

OAIster es un catálogo colectivo de millones de registros que representan los recursos de archivo digital abierto que fue construido por la recolección de las colecciones de OA de todo el mundo utilizando el Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH).

OAIster cuenta en la actualidad con más de 23 millones de registros

Se encuentran referenciados libros populares, discos compactos de música y vídeos, todos los elementos físicos que existen en las bibliotecas. También hay gran cantidad de nuevos tipos de contenido digital, tales como libros en audio descargables.

Infinidad de citas de artículos con enlaces a su texto completo, materiales de referencia para la investigación, como documentos y fotografías de importancia local o histórica, y versiones digitales de artículos raros que no están disponibles al público.

6. Repositorios, Directorios y Buscadores y Recolectores en España:

En España existen varios Repositorios digitales científicos en universidades y centros de investigación.

Para ver la documentación que tienen podremos ir a sus propias direcciones, lo que en el caso de los archivos colectivos nos dará bastantes resultados, o ir a buscar a una institución en concreto. Podremos igualmente utilizar unos buscadores que trabajan sobre varios repositorios

6.1. Repositorios científicos españoles

6.1.1 Repositorios científicos españoles colectivos

- [TDR. Tesis doctorales en red.](#)

Repositorio perteneciente a NDLTD que contiene, en formato digital, las tesis doctorales leídas en varias universidades españolas.

- [Dialnet. Portal de difusión de la producción científica hispana.](#)

- [E-ciencia. Portal científico de open access.](#) Red de archivos digitales y un portal que permite la búsqueda desde un punto centralizado y el acceso abierto a los contenidos de carácter científico. Creado originariamente para las instituciones científicas de la Comunidad de Madrid y el Consorcio Madroño, pero abierto a otras incorporaciones.

- [Recercat. Deposit de la Recerca de Catalunya.](#) RECERCAT es un repositorio cooperativo de documentos digitales que incluye la literatura de investigación de las universidades y de los centros de investigación de Cataluña, como artículos aun no publicados (preprints), comunicaciones a congresos, informes de investigación, proyectos de final de carrera, memorias técnicas, etc

- [Revistes Catalanes amb Accés Obert.](#) RACO

Revistes Catalanes con Acceso Abierto es un repositorio cooperativo desde el que se pueden consultar, en acceso abierto, los artículos a texto completo de revistas científicas, culturales y eruditas catalanas.

6.1.2 Repositorios de universidades y centros de investigación

CSIC. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

[Digital CSIC. Repositorio digital del Consejo Superior de Investigaciones Científicas.](#)

Digital.CSIC es un depósito de documentos digitales, cuyo objetivo es organizar, archivar, preservar y difundir en modo de acceso abierto la producción intelectual resultante de la actividad investigadora del CSIC.

Univ. Alcalá de Henares. [E BUAH. Repositorio digital. Universidad de Alcalá de Henares.](#)

e_Buah es el repositorio institucional de la Universidad de Alcalá. Recoge también las Revistas editadas por los Departamentos y el Servicio de Publicaciones de la UAH, a través del: Portal de Revistas científicas de la UAH y las Colecciones digitales de la UAH.

Univ. Alicante. [RUA. Repositorio Institucional de la Universidad de Alicante.](#)

RUA recoge todo tipo de materiales digitales, tanto preprints como postprints, comunicaciones a congresos, documentos de trabajo, materiales docentes y objetos de aprendizaje, revistas editadas por la Universidad de Alicante, etc

Univ. Autónoma de Madrid. [Biblos-e Archivo.](#)

Repositorio institucional propio que pretende recoger la producción científica realizada en la Universidad Autónoma de Madrid

Univ. Barcelona. [Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona.](#)

Es el Depósito en acceso abierto de la actividad docente, investigadora e institucional de la Universidad de Barcelona.

Univ. Carlos III. [E-Archivo. Repositorio Institucional de la Universidad Carlos III.](#)

E-Archivo es un repositorio de documentos digitales, cuyo objetivo es reunir, archivar y preservar la producción intelectual resultante de la actividad académica e investigadora de nuestra comunidad universitaria, y ofrecer acceso abierto a dicha producción. La colección abarca actualmente tesis doctorales, revistas editadas por la UC3M, documentos de trabajo, preprints, artículos, actas de congresos, informes, etc.

Univ. Complutense de Madrid. [EPrints Complutense. Archivo institucional Open Access.](#)

En este archivo los docentes e investigadores de la UCM depositan sus documentos en acceso abierto (open access)

Univ. Educación a Distancia UNED. <http://e-spacio.uned.es/fez/about.php?topic=main>.

E-spacio es el repositorio institucional de la Universidad Nacional de Educación a Distancia . Un repositorio institucional es un servicio que la Universidad ofrece a la comunidad universitaria para guardar, organizar y gestionar los contenidos digitales resultantes de su actividad científica y académica, de manera que puedan ser buscados, recuperados y reutilizados más fácilmente.

[Univ. Granada.](#)

Producción científica de la Universidad de Granada en formato digital

Univ. La Coruña. [Repositorio digital. Universidad de La Coruña.](#)

Facilita el almacenamiento y recuperación de los documentos digitales producto de la actividad científica e institucional de la Univ. de la Coruña.

[Repositorio institucional. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.](#)

Contiene en formato digital las tesis doctorales, proyectos fin de carrera, memorias de licenciatura y, en general, todos los trabajos de postgrado leídos en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. También incluye documentación similar procedente de las antiguas

Universidad Politécnica de Las Palmas, Universidad Politécnica de Canarias y otras entidades pretéritas de educación superior existentes en Gran Canaria, como las Escuelas de Comercio y de Industria.

Univ. Navarra. [Dadun](#).

Dadun es el depósito institucional destinado a reunir, conservar y difundir a través del acceso abierto los documentos resultantes de la actividad académica y científica de la Universidad de Navarra

Univ. Politécnica de Catalunya. [UPCommons. El portal d'accés obert al coneixement de la UPC.](#), Portal de acceso abierto al conocimiento de la Universidad Politécnica de Cataluña

Univ. Rey Juan Carlos. [BURJC-DIGITAL Universidad Rey Juan Carlos](#) .

El Archivo Abierto Institucional de la Universidad Rey Juan Carlos, conocido también por su nombre BURJC-DIGITAL, es una plataforma que tiene sus miras puestas en aglutinar, con el tiempo, toda la producción científica de la Institución y difundirla en su versión completa por esta vía.

6.2. Recolectores

Los Recolectores son unos buscadores que trabajan sobre varios repositorios a la vez:

6.2. 1 Recolecta

www.recolecta.net/buscador/

El portal RECOLECTA (Recolector de ciencia abierta) es una iniciativa conjunta de la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN) y la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECyT) que tiene como objetivo principal promover la publicación en acceso abierto de los trabajos de investigación que se desarrollan en las distintas instituciones académicas españolas y facilitar su uso y visibilidad a la vez que proporciona herramientas para facilitar el desarrollo de contenidos en acceso abierto que busca tanto en los repositorios como en varias revistas españolas de open access.

Igualmente pretende impulsar, apoyar y coordinar el desarrollo cohesionado de la red de repositorios digitales para el acceso abierto, difusión y preservación de los resultados de la investigación científica en España, así como desarrollar servicios y funcionalidades de valor añadido sobre los resultados de esta investigación para los investigadores y el público en general.

La dimensión global de los nuevos procesos de investigación y comunicación científica en la era digital requieren el desarrollo de una infraestructura de apoyo a estos procesos también global; por ello, RECOLECTA coordinará la agenda nacional con el desarrollo internacional de la infraestructura global de repositorios digitales científicos como parte integrante del Espacio Europeo de Investigación.

Por lo tanto, las actividades de RECOLECTA se centrarán en los siguientes temas:

Repositorios digitales científicos: herramientas de apoyo para su creación, desarrollo y sostenibilidad.

Servicios: recolector, estadísticas, evaluación, citas, etc.

Movimiento "Open Access"

Infraestructura(interoperabilidad): estándares, protocolos y directrices internacionales.

Infraestructura(organización): herramientas de comunicación

Innovación: investigación y desarrollo de proyectos

Participación en Proyectos europeos

Mediación y punto de encuentro de los diferentes agentes implicados en la creación de la red internacional de repositorios científicos: bibliotecas, editores, Instituciones, Agencias de financiación de la investigación, responsables políticos.

Recolecta está patrocinado por:

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

La **FECYT** es una fundación del sector público estatal, adscrita al Ministerio de Ciencia e Innovación, (<http://www.micinn.es/>) que persigue como fin fundacional fomentar la investigación científica de excelencia así como el desarrollo y la innovación tecnológica, necesarios para incrementar la competitividad de la industria española y la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía, propiciando para ello la colaboración entre los agentes implicados en actividades de I+D+i y la difusión y comunicación de los resultados y actuaciones realizadas en investigación e innovación.

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

REBIUN (Red de bibliotecas Universitarias Españolas) es una Comisión Sectorial de la CRUE (<http://www.crue.org/> asociación sin ánimo de lucro de ámbito estatal) integrada por los máximos responsables de las bibliotecas españolas y que tiene como objetivo básico el ser un organismo estable en el que estén representadas todas las bibliotecas universitarias españolas y de investigación para conseguir elevar el nivel de los servicios y de la infraestructura bibliotecaria mediante la cooperación; llevar a cabo las acciones cooperativas que supongan un beneficio para los usuarios de las bibliotecas españolas; estar representado ante organismos públicos y privados e intercambiar y formar personal.

6.2. 2 Directorio y Recolector de Recursos Digitales: RAOI Hispana

<http://roai.mcu.es/es/inicio/inicio.cmd>

Parte de dos aplicaciones el Ministerio de Cultura y las Comunidades Autónomas que ponen a disposición de los ciudadanos información básica sobre los proyectos e iniciativas de digitalización existentes en España y los documentos digitalizados, reunidos a partir de esas bases de datos, a los que se puede acceder de forma conjunta, utilizando técnicas de recolección de metadatos.

Actualmente se denomina **Hispana**, y es un recurso avanzado de acceso a la información digital producida por todo tipo de instituciones españolas que se constituye en la red mediante la interconexión de sus bases de datos

6.2. 3 Buscador de contenidos de repositorios institucionales existentes en España

http://www.iata.csic.es/~bibrem/OPEN_ACCESS/Google_search-repositorios-old.html

Este servicio de búsqueda se ha creado con la herramienta [Google Custom Search](#). La búsqueda se hace a texto completo en los objetos digitales depositados en los [siguientes repositorios](#) institucionales existentes en España. Los repositorios que se mencionan están registrados bien en [ROAR](#), [OpenDOAR](#), en la lista de data providers de la [Open Archive Initiative](#) o los han hecho públicos sus creadores. [Ver lista de Repositorios](#)

6.2. 4 e-ciencia. Buscador de archivos abiertos

<http://www.madrimasd.org/informacionidi/e-ciencia/default.asp>

La Comunidad de Madrid, en un claro apoyo al movimiento de “acceso abierto” (open access) de la información y producción científica por medios electrónicos, ofrece a la sociedad esta Plataforma digital de acceso libre a la producción científica, generada por las Universidades públicas radicadas en la región madrileña – integradas en el Consorcio Madroño – así como por cualquier investigador de otra universidad, institución, OPI, o de manera independiente, que pretenda y desee participar en la difusión de la ciencia en abierto, es decir, descubrir y transmitir conocimiento a la comunidad científica y a la sociedad en general.

El proyecto e-ciencia, pretende, por tanto:

Dar soporte a las iniciativas de comunicación científica en acceso abierto a los investigadores interesados, a través de una red de archivos digitales, mediante una búsqueda centralizada.

Ofrecer un espacio de acceso abierto a las publicaciones científicas generadas por la comunidad científica de la Comunidad de Madrid.

Incrementar la visibilidad, difusión e impacto de la literatura científica en la Comunidad de Madrid.

Crear un espacio de difusión, promoción y apoyo al movimiento por el acceso libre a la información científica.

Ofrecer asesoramiento y guía en las cuestiones relacionadas con la comunicación científica en acceso abierto.

Investigar, analizar y evaluar el impacto de los cambios en las formas de publicación científica.

Para buscar documentos e-ciencia:

<http://www.madrimasd.org/informacionidi/e-ciencia/buscar-documentos/default.asp>

7. Open Access en la UCM

Colección Digital Complutense

Una extensa colección documentos en acceso abierto: artículos científicos, libros y grabados antiguos, tesis doctorales leídas en la UCM y materiales docentes constituyen esta Colección Digital Complutense:

Portal de Revistas Científicas Complutenses

<http://revistas.ucm.es/portal/modulos.php?name=principal&col=1>

El Portal de Revistas Científicas Complutenses es un servicio orientado a la difusión de la investigación y a apoyar la edición electrónica de revistas científicas en el seno de la Universidad Complutense de Madrid.

Desde aquí se puede consultar y obtener el texto completo de los artículos publicados en las revistas científicas editadas por el Servicio de Publicaciones de la UCM y, asimismo, de aquellas otras revistas editadas por los departamentos de la UCM que quieren incorporarse a este proyecto de edición digital. El portal dispone de 79 revistas y de 27.687 artículos.

Compludoc

Base de datos de Artículos de Revistas

<http://europa.sim.ucm.es/compludoc/>

4280 revistas y 4.781.469 artículos de revistas en todos los idiomas

E-Prints Complutense <http://eprints.ucm.es/>

En este archivo los docentes e investigadores de la UCM depositan sus documentos en acceso abierto (open access).

Más de 5.200 tesis complutenses, y materiales de apoyo a la docencia y a la investigación en acceso abierto.

Biblioteca Digital Dioscórides

<http://www.ucm.es/BUCM/atencion/24063.php>

La Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid ha creado la Biblioteca Digital Dioscórides, cuyo principal objetivo es ofrecer acceso público a un fondo bibliográfico histórico, de gran valor para la historia de la ciencia y de las humanidades.

Incluye casi 3.000 libros digitalizados a texto completo de nuestro fondo antiguo, de incalculable valor, accesibles libremente. Incorpora, también, más de 47.000 grabados e ilustraciones.

Búsqueda de libros electrónicos UCM-Google

<http://www.ucm.es/BUCM/atencion/25403.php>

Decenas de miles de libros a texto completo pueden ya consultarse gracias al trabajo que la Biblioteca de la Universidad Complutense y Google realizan conjuntamente con otras bibliotecas de prestigio y multitud de editoriales.

Nota: Las referencias a sitios web van dentro del texto, por razones prácticas.