

Envío: 01-08-2013

Aceptación: 02-09-2013

Publicación: 27-12-2013

ANÁLISIS DE LA IMPLANTACIÓN DE LA POLÍTICA DE PUBLICACIÓN EN ACCESO ABIERTO EN UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS.

ANALYSIS OF IMPLANTATION OF OPEN ACCESS PUBLICATION POLICIES IN SPANISH UNIVERSITIES.

Raúl Tárraga Mínguez ¹Carla Colomer Diago ²Inmaculada Fernández Andrés ³Gemma Pastor Cerezuela ⁴

1. Dpto. Didáctica y Organización Escolar. Universitat de València. Valencia, España. raul.tarraga@uv.es
2. Dpto. Psicología Evolutiva y de la Educación. Universitat de València. Valencia, España. carla.colomer@uv.es
3. Dpto. Psicología Evolutiva y de la Educación. Universitat de València. Valencia, España. m.inmaculada.fernandez@uv.es
4. Dpto. Psicología Básica. Universitat de València. Valencia, España. gemma.pastor@uv.es

RESUMEN

La publicación de trabajos científicos en acceso abierto (AA) se está convirtiendo en una alternativa a los sistemas de publicación tradicionales, en los que existe una comercialización y mercantilización del conocimiento.

La popularización del movimiento AA está generando una ingente cantidad de herramientas y buscadores informáticos. En este trabajo se explica de manera detallada el funcionamiento y finalidad de algunas de las herramientas más utilizadas, y se valora la implantación de las políticas de AA en universidades y centros de investigación españoles.

ABSTRACT

The publication of scientific works in opened access (OA) is turning into an alternative to the traditional systems of publication where a commercialization and mercantilización of the knowledge exists.

The popularization of this OA movement is generating an enormous quantity of tools and IT seekers. This work explains in a detailed way the functioning and purpose of some of these most used tools, and it is valued the implantation of OA's policies of Spanish universities and research centers.

PALABRAS CLAVE

Difusión cultural, política científica, investigación científica, acceso a la información.

KEYWORDS

Cultural diffusion, scientific policies, scientific investigation, access to the information.

LA PUBLICACIÓN EN ACCESO ABIERTO

Desde comienzos del S. XXI, la política de acceso abierto (AA) viene generalizándose en las universidades de todo el mundo. Esta corriente de AA consiste básicamente en la promoción de la distribución libre y gratuita a través de Internet de la producción científica elaborada por académicos sin la expectativa de recibir pago, inspirándose en la idea de que el conocimiento es un bien común que debe ser compartido y puesto al servicio de la sociedad, que es en última instancia quien lo patrocina en buena parte a través de los recursos públicos dedicados a la investigación.

Tradicionalmente, la literatura científica distribuida de manera gratuita ha representado una porción relativamente pequeña de la producción científica total. Sin embargo, gracias a las tres declaraciones conocidas como BBB: Declaración de Budapest (2002), Declaración de Bethesda (2003), y declaración de Berlín (2003), promovidas en origen por el Open Society Institute (OSI), el movimiento de Acceso Abierto, conocido en inglés con las siglas OA, (Open Acces) ha venido expandiéndose en los últimos años, y las declaraciones institucionales en que se exponen sus principios han sido firmadas por profesionales e instituciones de todo el mundo.

En la Declaración de Budapest (2002), se define "Acceso Abierto" del siguiente modo: *"Por acceso abierto a esta literatura queremos decir su disponibilidad gratuita y pública en Internet, permitiendo a cualquier usuario leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o usarlos con cualquier propósito legal, sin ninguna barrera financiera, legal o técnica, fuera de las que son inseparables de las que implica acceder a Internet mismo. La única limitación en cuanto a reproducción y distribución y el único rol del copyright en este dominio, deberá ser dar a los autores el control sobre la integridad de sus trabajos y el derecho de ser adecuadamente reconocidos y citados."*

Debemos tener en cuenta que el hecho de que esta literatura sea de acceso abierto, no supone un menoscabo en el prestigio de las revistas en que se publica, y mucho menos en la calidad de sus contenidos. Una muestra de ello es que muchas de las revistas de acceso abierto se encuentran indexadas en las listas de revistas de mayor prestigio internacional, como las que publica el Institute for Scientific Information (ISI Web of Knowledge). Aunque en 2004 el porcentaje de revistas de AA indexadas en ISI Web of Science era notablemente bajo (191 revistas entre un total de 8.700), este porcentaje ha experimentado un notable aumento en los últimos años.

Incluso, existen evidencias que muestran cómo la publicación en revistas de acceso abierto aumenta enormemente el índice de impacto de la producción científica, ya que la gratuidad y facilidad de acceso permiten que los trabajos publicados en este formato puedan ser consultados y citados en mayor medida que las publicaciones distribuidas por medios comerciales tradicionales (Harnard et al., 2004).

Una muestra definitiva del efecto positivo que el AA ejerce sobre la visibilidad y el impacto de las publicaciones científicas se deriva de la comparación no de revistas de acceso abierto con revistas de acceso no abierto, sino de la comparación entre artículos de AA y de acceso no abierto dentro de una misma revista. El análisis de los datos derivados de esta comparación muestra una clara ventaja para los artículos de acceso abierto, que reciben una cantidad de

citas por parte de otras publicaciones muchísimo mayor que los artículos de acceso no abierto. (Harnad y Brody, 2004).

Además, el movimiento AA puede suponer una vía interesante para el progreso de la investigación científica de los países emergentes y en vías de desarrollo, ya que este movimiento contribuye a democratizar el acceso a la información científica, así como aumentar la visibilidad y reconocimiento de la producción científica de los países emergentes (Sánchez, 2007).

LA VÍA DORADA Y LA VÍA VERDE

Cuando un investigador se propone publicar los resultados de su trabajo mediante el acceso abierto, dispone de dos vías fundamentales para ello: la vía dorada y la vía verde.

La primera vía de publicación en acceso abierto, la **vía dorada**, consiste en enviar y publicar la producción científica en revistas cuyo contenido íntegro es de acceso abierto, por lo que cualquier usuario de Internet puede consultar su contenido desde cualquier lugar del mundo sin necesidad de pagar por ello. Estas revistas se indexan tanto en los catálogos y directorios de revistas "tradicionales", como Latindex, Journal Citation Reports, o Dialnet, como en directorios específicos de revistas de acceso abierto, como DOAJ , RACO, REDALYC, o e-Revistas, algunos de los cuales se comentarán más adelante.

Esta vía es todavía relativamente poco utilizada, fundamentalmente por el hecho de que el número de revistas de acceso abierto es todavía poco significativo en relación al resto de revistas. Por ejemplo, en marzo de 2012, el número de revistas de todas las incluidas en DOAJ (probablemente el directorio de acceso abierto más numeroso) era de 7550, y el número de artículos era de 766.354, una cantidad más que notable, pero muy inferior al total de la producción científica mundial.

Podemos hacernos una idea de lo reducida que es esta cantidad de literatura si la comparamos con los más de 3 millones de registros que Psy Info (una de las bases de datos más empleadas en psicología), afirma poseer, máxime si tenemos en cuenta que DOAJ contiene trabajos científicos de cualquier área de conocimiento, mientras que Psyc Info únicamente recoge trabajos relacionados con la psicología y las ciencias del comportamiento.

La segunda vía de publicación en acceso abierto, la de la inclusión de los artículos ya publicados en revistas de acceso no abierto en repositorios institucionales de producción científica, se ha denominado la **vía verde**.

Esta vía consiste en publicar la producción científica en revistas tradicionales, de acceso no abierto, siguiendo el patrón de funcionamiento habitual, pero a continuación se archivan los artículos en repositorios de artículos de AA, con lo que se consigue que la producción científica sea accesible a todo el mundo de un modo alternativo.

Esta acción de archivar la producción científica en repositorios abiertos, a los que otros investigadores pueden acceder de manera gratuita es utilizada en la actualidad por un gran número de investigadores y supone una alternativa interesante a la vía dorada que permite obtener el mismo resultado para el investigador (el acceso abierto a su producción científica). Se trata de una vía totalmente legal, y que cuenta incluso con el visto bueno de las propias revistas de acceso no abierto, con la salvedad de que algunas publicaciones exigen que transcurra un período de tiempo mínimo desde que se publica el artículo hasta que se archiva en el repositorio (normalmente de 6 meses).

DIRECTORIOS DE REVISTAS Y REPOSITARIOS INSTITUCIONALES.

La política de Acceso Abierto se ha materializado en los últimos años en un aumento de la cantidad de producción científica abierta y gratuita, por lo que ha surgido la necesidad de recopilar y organizar de algún modo la ingente cantidad de información en acceso abierto que se ha generado. Para ello, se han creado dos herramientas básicas: los directorios de revistas de acceso abierto, que indexan exclusivamente revistas AA; y los repositorios institucionales que permiten a los autores de la producción científica archivar en acceso abierto y con todas las garantías legales el resultado de sus trabajos (hayan sido publicado en revistas con o sin acceso abierto).

A continuación se presentan algunos ejemplos de estos directorios de revistas y repositorios de artículos.

1. Directorios de revistas: DOAJ y REDALYC.

DOAJ: Directory of Open Access Journals. <http://www.doaj.org/>

DOAJ es un directorio desarrollado por la Lund University (Suecia), donde se indexan revistas científicas o académicas de acceso abierto de diferentes materias, en varios idiomas, y procedentes de numerosos países (117 países en marzo de 2012).

Según indican sus propios creadores: "El objetivo de DOAJ es aumentar la visibilidad y facilidad de uso de las revistas científicas y académicas de acceso abierto, para así promover su mayor uso e impacto. El directorio pretende ser exhaustivo y abarcar todas las revistas científicas y académicas de acceso abierto que utilizan un sistema de control de calidad para garantizar el contenido. En resumen, una ventana única para los usuarios de revistas de acceso libre."

En la práctica, DOAJ permite realizar búsquedas de artículos a través de palabras clave, autor o publicación, comportándose así como las bases de datos de información bibliográfica habituales; y permite además explorar el listado de revistas de acceso abierto por materia, o por título, ofreciendo vínculos al sitio web de las revistas indexadas, y asegurando que todas las publicaciones incluidas en DOAJ son de acceso gratuito y completo a todos los números de la revista.

REDALYC: Red de Revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal <http://www.redalyc.org/>

Redalyc es un directorio de revistas y artículos científicos producidos que recoge la producción científica realizada en América Latina, el Caribe, España y Portugal. A fecha de marzo de 2012, recoge las publicaciones de 758 revistas científicas, lo que supone un total de 229.388 artículos a texto completo.

Está impulsado por la Universidad Autónoma de México, y tiene como objetivo aumentar la visibilidad de la producción científica elaborada en y sobre Iberoamérica. A este respecto, es

significativo que en la autopresentación del propio directorio, se utiliza el lema "la ciencia que no se ve no existe" como medio para comunicar la filosofía del directorio.

El funcionamiento de Redalyc es similar al de DOAJ, y permite realizar búsquedas de artículos científicos por autor o por palabra clave. Igualmente ofrece un listado y descripción de las revistas de acceso abierto indexadas en Redalyc, así como el acceso a la página web de cada una de ellas, permitiendo listar las revistas por orden alfabético, por país, o por área de contenido.

2. Repositorios de acceso abierto.

Los repositorios de acceso abierto son el espacio virtual en que los investigadores de una institución pueden (o en algunos casos están obligados) enviar sus trabajos de investigación. Previamente estos trabajos pueden haber sido publicados en revistas (con o sin acceso abierto), y se clasifican y reúnen en un espacio único, dotado de un buscador de documentos similar al de las bases de datos tradicionales, aumentando con ello la visibilidad y prestigio de la institución. Algunos ejemplos de los repositorios de España e Iberoamérica mejor valorados en los rankings internacionales sobre repositorios institucionales son: el Depósito Digital de Documentos de la Universitat Autònoma de Barcelona; Digital CSIC, el repositorio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (España); RODERIC el Repositorio Institucional de la Universitat de València; CAPTURA, el Repositorio Académico de la Universidad de Chile; el Repositorio de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Ecuador); o el Repositorio de la Universidad Autónoma de México.

Podría pensarse que una vez ubicados en estos repositorios, los trabajos ya están disponibles para su consulta totalmente libre y gratuita por parte de cualquier usuario con conexión a Internet, con lo que en principio debería aumentar la visibilidad y la "democratización" del conocimiento, ya que con ello se cumplen los objetivos del acceso abierto. Sin embargo, la gran proliferación en los últimos años de estos repositorios, (prácticamente cada universidad y entidad investigadora ha creado el suyo propio) ha generado importantes problemas que en la práctica se han traducido en una reducción del impacto de estos trabajos de acceso abierto (un usuario no puede buscar en todos los repositorios existentes sin una inversión excesiva de tiempo), lo que ha ido en detrimento del impacto de estos repositorios en la producción científica.

Para evitar estos problemas se han creado portales que recogen los documentos ubicados en un número amplio de repositorios, convirtiéndose así en metabuscadores que ofrecen información procedente de muchos buscadores. Dos de estos metabuscadores son Open DOAR y Recolecta.

Open DOAR. <http://www.opendoar.org/>

Open DOAR es un proyecto desarrollado por el equipo de trabajo Sherpa Services, de la Universidad de Nottingham. En marzo de 2012, Open DOAR reúne 2177 repositorios institucionales, y permite buscar repositorios por área de contenido, por tipo de contenido

(artículos, libros, conferencias, etc.), por país de procedencia, por idioma, o directamente por el nombre del repositorio. De este modo se convierte en una herramienta interesante que reúne en un único espacio un extensivo listado de repositorios institucionales.

Open DOAR trabaja además para ofrecer un servicio de búsqueda de artículos y trabajos científicos mediante palabras clave que se buscan a través de todos los repositorios contenidos en Open DOAR, a través del motor de búsqueda de Google. Sin embargo, en enero de 2012 este motor dejó de funcionar debido a algunos problemas en los resultados ofrecidos por el motor de búsqueda, por lo que temporalmente ha dejado de ofrecerse este servicio hasta que se depure la calidad de las búsquedas ofrecidas.

RECOLECTA. <http://www.recolecta.net/buscador/>

Recolecta es un proyecto desarrollado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), y la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN) de la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE).

Su objetivo es reunir en una única herramienta toda la producción científica de España publicada en abierto, reuniendo en una única base de datos el contenido de los repositorios institucionales de las universidades y otros centros de investigación españoles, así como de las revistas españolas de acceso abierto. De este modo reúne en un único buscador los trabajos científicos publicados mediante la vía verde y la vía dorada.

En la práctica, Recolecta funciona como una potente base de datos de producción científica con un buscador que ofrece resultados muy afinados gracias a las diferentes opciones de búsqueda que ofrece (autor, título, resumen, materia, fecha, etc.), y se está convirtiendo en una alternativa interesante a las bases de datos tradicionales en la investigación científica que se desarrolla en España.

3. ¿Cómo conocer la política editorial de una revista o de una institución respecto al acceso abierto?

Una cuestión que debe plantearse un investigador para decidir a qué revista enviar su trabajo científico es conocer qué política respecto al acceso abierto sigue dicha revista. Para ello, existen algunas herramientas que ofrecen esta información, gracias al análisis de la política editorial de un gran número de revistas. Algunos ejemplos de estos portales son: Sherpa Romeo o Dulcinea.

Igualmente, puede ser interesante conocer qué política respecto al acceso abierto sigue una institución dedicada a la investigación, o bien una institución financiadora de investigación. Para ello disponemos de herramientas como Sherpa Julieta, o Melibea.

Sherpa/Romeo. <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/index.php?la=es&fIDnum=&mode=simple>

Sherpa Romeo es un repositorio de artículos científicos y académicos desarrollado por la University of Nottingham (Reino Unido), en el que se autoarchivan las publicaciones de revistas tanto de acceso abierto, como de acceso no abierto.

El autoarchivo puede ser inmediato (el artículo se incluye en Sherpa/Romeo inmediatamente tras su publicación), o puede ser diferido, tras un embargo de la publicación por seis meses. El modo en que se hace este autoarchivo depende de la voluntad de la editorial de la revista.

Sherpa Romeo permite además conocer cuál es la política de autoarchivo de cada revista. Para ello, ha creado un código de colores mediante el que se identifica qué permite publicar en abierto cada revista. A continuación se expone la codificación por colores:

COLOR ROMEO	POLÍTICA DE AUTOARCHIVO
Verde	Puede archivar pre-print y post-print.
Azul	Puede archivar post-print (ej. La versión final después de ser revisada por pares).
Amarillo	Puede archivar el pre-print (ej. La versión final antes de ser revisada por pares).
Blanco	El archivo no está formalmente admitido.

Tabla 1. *Códificación por colores de las revistas indexadas en Romeo y Dulcinea. Tomado de <http://www.recolecta.net/romeo/index.php?submit=info#paidaccess>*

Dulcinea: <http://www.accesoabierto.net/dulcinea/>

Dulcinea puede considerarse el análogo español del directorio británico Romeo. Dulcinea permite conocer las políticas editoriales de las revistas científicas españolas respecto al acceso abierto, clasificándolas de acuerdo a los mismos códigos de colores que Sherpa Romeo (recogidas en la tabla 1), y ofreciendo además el vínculo a la dirección de las propias revistas.

Sherpa Julieta: <http://www.sherpa.ac.uk/juliet/>

Sherpa Julieta es una herramienta desarrollada por el mismo equipo de Sherpa Romeo y tiene como finalidad ser un complemento de éste.

Su objetivo es ofrecer información sobre cuál es el posicionamiento de una entidad financiadora de investigación o propiamente investigadora a través de una serie de ítems

relacionados con el grado de exigencia que estos organismos imponen a sus investigadores respecto a dónde publicar los resultados de su trabajo.

Melibea: <http://www.accesoabierto.net/politicas/>

Igualmente, Melibea puede considerarse el complemento de Dulcinea. Si Dulcinea tiene como objetivo informar sobre la política editorial de las revistas respecto al AA, el objetivo de Melibea es informar de esta misma política pero por parte de las propias instituciones académicas e investigadoras, así como de las entidades financiadoras.

Melibea clasifica las entidades en función de si recomiendan o exigen a sus investigadores a publicar en abierto, y además analiza otras cuestiones relacionadas con la política relacionada con el acceso abierto, como qué documentos deben incluirse en los repositorios, mediante qué vía publican en abierto (vía verde o dorada). Además, también ofrece un enlace al repositorio de la institución si es que éste existe.

A continuación se ofrece una breve recopilación de las herramientas relacionadas con el acceso abierto comentadas en este trabajo:

	HERRAMIENTA	URL
Directorios de revistas AA	DOAJ	http://www.doaj.org/
	REDALYC	http://www.redalyc.org/
Metabuscadore de directorios	Open DOAR	http://www.opendoar.org/
	Recolecta	http://www.recolecta.net/buscador/
Portales para analizar política editorial revistas	Sherpa/Romeo	http://www.sherpa.ac.uk/romeo/index.php?la=es&flDnum= &mode=simple
	Dulcinea	http://www.accesoabierto.net/dulcinea/
Portales para analizar política de instituciones investigadoras y financiadoras	Sherpa/Juliet	http://www.sherpa.ac.uk/juliet/
	Melibea	http://www.accesoabierto.net/politicas/

Tabla 2. Recopilación de herramientas analizadas en el artículo.

CONCLUSIONES.

Del análisis de estas herramientas relacionadas con el acceso abierto de uso más habitual, se derivan las siguientes conclusiones:

- El acceso abierto a la producción científica supone una manera de democratizar el conocimiento, ya que ayuda a minimizar los efectos derivados de la desigualdad económica entre los potenciales usuarios de los trabajos científicos publicados en abierto, ya que no es necesario pagar por acceder al conocimiento.
- Además de esta democratización, el acceso abierto supone un medio para subsanar una situación injusta que se había llegado a convertir en un círculo del que era difícil escapar: las universidades y centros de investigación públicos producen conocimiento científico gracias a recursos públicos; este conocimiento se plasma en producción científica que es publicada en medios de difusión privados; finalmente las bibliotecas de las propias universidades y centros de investigación públicos adquieren estos medios privados de difusión científica realizando importantes desembolsos económicos. El resultado final se traduce en que la producción científica tiene un doble coste para los recursos públicos (que patrocinan la propia producción científica, y posteriormente costean la adquisición de los medios en que se publica). La publicación en acceso abierto a través de la vía dorada o de la vía verde, representa un medio interesante por el que este segundo desembolso económico se minimiza o se elimina directamente.
- El acceso abierto puede suponer especialmente una ventaja para las instituciones de investigación de los países emergentes, ya que puede ayudar a hacer más visible su producción, y puede facilitar el acceso al resto de producción científica mundial.
- La proliferación de revistas de acceso abierto, así como de repositorios institucionales (prácticamente cada universidad ha desarrollado el suyo propio) hace necesario el desarrollo de herramientas que traten de reunir de manera exhaustiva las diferentes revistas y repositorios en una única base de datos. Sherpa Romeo, y Dulcinea son dos herramientas que realizan esta función de un modo muy interesante que se está postulando como una alternativa o complemento a las bases de datos tradicionales.
- Igualmente, es interesante el desarrollo de herramientas que analicen la política respecto al acceso abierto de revistas científicas por un lado, y de instituciones de investigación y de patrocinio de investigación por otro. Sherpa Romeo, Sherpa Julieta, Dulcinea y Melibea son herramientas interesantes que realizan de un modo exhaustivo esta labor.
- Finalmente, debe mencionarse que la publicación en acceso abierto no supone, ni mucho menos, un menoscabo en la calidad de los trabajos científicos. Al contrario, este formato de publicación puede suponer un valor añadido a los trabajos científicos, ya que su potencial exposición a otros investigadores aumenta su visibilidad, aumenta el número de citas bibliográficas recibidas, y contribuye a la mejora del conocimiento gracias en parte al intercambio de información, ideas y puntos de vista, que es en definitiva uno de los medios por los que avanza la ciencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Declaración de Budapest (2002). <http://www.soros.org/openaccess/translations/spanish-translation> [Consulta: junio de 2013].
- Declaración de Bethesda (2003). <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm> [Consulta: junio de 2013].
- Declaración de Berlín (2003): Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. <http://oa.mpg.de/files/2010/04/Berlin-I-2.pdf> [Consulta: junio de 2013].
- Harnard, S., Brody, T. (2004). Comparing the Impact of Open Access (OA) vs. Non-OA Articles in the Same Journals. *D-Lib Magazine*, 10. Disponible en <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/10207/1/06harnad.html#Brody> [Consulta: junio de 2013].
- Harnard, S., Brody, T., Vallieres, F., Carr, L., Hitchcock, S., Gingras, Y., Oppenheim, C., Stamerjohanns, H., Hilf, E. (2004). The access/impact problem and the green and gold road to open access. *Serials Review*, 30, 3-14. Disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0098791307001530> [Consulta: julio de 2013].
- Sánchez, N. (2007). La comunicación de la ciencia en los países en vías de desarrollo y el movimiento open access. *Biblios, Revista electrónica de bibliotecología, archivología y museología*, 27, 1-18. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2281804> [Consulta: junio de 2013].

Sitios web relacionados durante el artículo:

- CAPTURA Repositorio Académico de la Universidad de Chile <http://www.captura.uchile.cl/>
- Depósito Digital de Documentos de la Universitat Autònoma de Barcelona <http://ddd.uab.cat/>
- Digital CSIC, repositorio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (España) <http://digital.csic.es/>
- DOAJ: Directory of Open Access Journals. <http://www.doaj.org/>
- Dulcinea: <http://www.accesoabierto.net/dulcinea/>
- Melibea: <http://www.accesoabierto.net/politicas/>
- Open DOAR. <http://www.opendoar.org/>
- RECOLECTA. <http://www.recolecta.net/buscador/>
- REDALYC: Red de Revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal <http://www.redalyc.org/>
- Repositorio de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Ecuador) <http://www.dspace.espol.edu.ec/>
- Repositorio de la Universidad Autónoma de México <http://www.rad.unam.mx/>
- RODERIC el Repositorio Institucional de la Universitat de València <http://roderic.uv.es/>
- Sherpa Julieta: <http://www.sherpa.ac.uk/juliet/>
- Sherpa/Romeo. <http://www.sherpa.ac.uk/romeo/index.php?la=es&fIDnum=|&mode=simple>