

Reporte técnico

Propuesta para un mandato en México (UNAM/SSA/CONACyT) para el autoarchivo de trabajos de investigación subvencionados con fondos públicos

Diciembre 2011

Layla Michán, Guillermo de Anda Jáuregui, Eduardo Alvarez López, Jack Guillén Castillo, Lyssania Macías Morales, Claudia Itzel Pedraza Acevedo, R.Gerardo Zamora, Alejandro Rodrigo Jácome Ramírez, Laura Elena Valverde Islas y Juan C. Romero Benavides.

laylamichan@ciencias.unam.mx, CIIB, Facultad de Ciencias, UNAM

Resumen

El acceso abierto a la información científica es un tema en boga, necesario e indispensable para la colaboración, interoperatividad y creación de nuevo conocimiento, su aplicación es posible gracias a los bajos costos de la publicación digital, la masividad del Internet y el diseño de herramientas sofisticadas para sistematizar, compartir y manejar la literatura. Para impulsarlo y mantenerlo se han creado revistas de acceso abierto, se han aprobado *mandatos de acceso público* a nivel mundial e institucional que dictan que las publicaciones producto de dinero público sean autoarchivadas en repositorios especializados de artículos científicos. México no ha iniciado aún algún tipo de procedimiento que facilite sistematizar y compartir de manera libre las publicaciones científicas producto de la investigación realizada en México.

Presentamos la propuesta para que se apruebe un mandato que fuera impulsado por la UNAM, la Secretaría de Salud o el CONACYT, instancias que subvencionan en gran parte la investigación científica del país con fondos públicos para el autoarchivo obligatorio de los trabajos de investigación financiados con fondos públicos.

Palabras clave: acceso abierto, mandatos, repositorios, e-prints.

Nuestra propuesta

De acuerdo a las necesidades de la comunidad dedicada al quehacer científico y tecnológico en nuestro país, y considerando que los fondos públicos destinados para esta provienen de la sociedad civil, se propone a las siguientes instituciones, que realizan la mayor inversión en Ciencia y Tecnología en México la introducción de Mandatos de Autoarchivo Institucionales:

Propuesta de Mandato Institucional para la Universidad Nacional Autónoma de México:

El Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México establecerá un Repositorio Universitario encargado de recopilar de manera obligatoria una última versión (revisada por expertos y aceptada para su publicación) de toda publicación generada parcial o totalmente con recursos provenientes de la Universidad, con el fin de ponerlo a disposición de la Comunidad Universitaria en formato digital.

En caso de que las disposiciones de derechos de autor no lo permitan, los investigadores archivarán esta última versión en el Repositorio Universitario a más tardar 12 meses después de la fecha oficial de publicación.

Proponemos que la Entidad Universitaria en cargada del manejo e implementación del Repositorio sea la Biblioteca Nacional.

Propuesta de Mandato Institucional para el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología:

El Director del CONACYT establecerá un Repositorio Científico Nacional encargado de recopilar de manera obligatoria una última versión (revisada por expertos y aceptada para su publicación) de toda publicación generada parcial o totalmente con recursos provenientes del Consejo, con el fin de ponerlo a disposición de la Comunidad Científica Nacional en formato digital.

En caso de que las disposiciones de derechos de autor no lo permitan, los investigadores archivarán esta última versión en el Repositorio Científico Nacional a más tardar 12 meses después de la fecha oficial de publicación.

Propuesta de Mandato Institucional para la Secretaría de Salud:

El Secretario de Salud establecerá un Repositorio Nacional de Salud encargado de recopilar de manera obligatoria una última versión (revisada por expertos y aceptada para su publicación) de toda publicación generada parcial o totalmente con recursos provenientes de la Secretaría, con el fin de ponerlo a disposición de la Comunidad Científica Nacional en formato digital.

En caso de que las disposiciones de derechos de autor no lo permitan, los investigadores archivarán esta última versión en el Repositorio Nacional de Salud a más tardar 12 meses después de la fecha oficial de publicación.

Introducción a los Repositorios y los Mandatos de Autoarchivo

Un repositorio digital es una aplicación disponible a través de la Web para importar, identificar, almacenar, preservar, recuperar y exportar un conjunto de materiales u objetos como textos, imágenes y sonidos, siempre que sea posible su expresión en forma digital, y son descritos mediante metadatos o etiquetas que facilitan su recuperación. Es una herramienta dinámica, constituida por la infraestructura, los programas, la información, el personal que lo mantiene y consulta, y que comprende cinco componentes esenciales para su funcionamiento: interactividad, diseño, integración, agregación y movilidad. Tiene como objetivos principales garantizar la identificación de los autores, facilitar el contacto entre ellos, favorecer la discusión de los trabajos depositados, y contribuir al aumento de las citas a sus trabajos, y por ende del impacto de sus obras en la comunidad científica internacional.

Existen muchos tipos de repositorios, generalmente se definen por el tipo de objeto electrónico que resguarda. Varios ejemplos de ellos los podemos encontrar en el directorio especializado de repositorios ROAR (*Registry of Open Access Repositories*), el cual cuenta con el mayor registro de datos de repositorios, cerca de 2400 y que los clasifica en ocho categorías: Bases de datos e Índices, Demostración, Enseñanza, Varios, Académicos inter institucionales, Institucionales o departamentales, Revistas, Tesis.

Según el Ranking Web de Repositorios del Mundo elaborado por el Laboratorio de Cibermetría del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, de un total de 1121 principales repositorios institucionales del mundo según su visibilidad web (enlaces entrantes) y contenidos ricos (pdf, doc, ppt, ps, xls) se incluyen 52 repositorios de América Latina que reflejan la producción de la propia institución, de este listado, 12 son instituciones de Brasil, 11 de Ecuador, 7 de Chile, 6 de Colombia, 6 de Perú, 5 de Argentina, 3 de México, 1 de Venezuela y 1 de Costa Rica. En la mayoría de los casos, los repositorios institucionales ya creados se concentran en las tesis de la institución.

Los repositorios cobran una gran importancia con el surgimiento de la llamada comunidad e-print, preocupada por maximizar la difusión y el impacto de los trabajos científicos depositados en los mismos. Un e-print (e-impreso) es la versión digital de un documento de investigación (generalmente artículos de revistas, pero también podría ser una tesis, ponencias, capítulos de libros o libros) que están accesible en línea porque han sido depositados en un repositorio digital. Las versiones digitales de los documentos de investigación denominadas e-prints abarcan tanto pre-prints (artículos antes de que sean evaluados por pares) y post-prints (versión resultado de la revisión por pares).

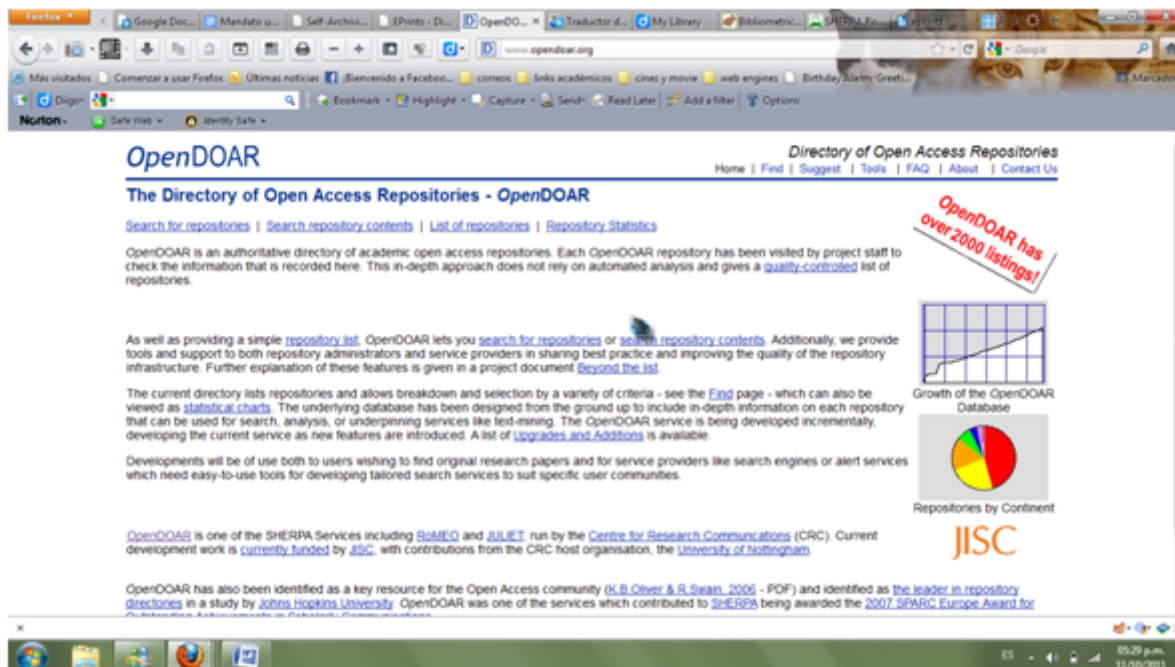
Congruente con la idea de distribución generalizada de la información científica, la mayoría de los repositorios empleados por la comunidad se centran en políticas de acceso público o abierto. El acceso público (public access) se diferencia del acceso libre (open access) en que, generalmente, el primero no incluye derechos de copyright (derechos de autor), que sí incluye el segundo, pues se otorga licencia de uso libre de tipo "Creative Commons" (CC) o similar e incluye permiso de la redistribución.

La historia de los repositorios encuentra un parteaguas el 7 de abril de 2007, cuando después de varios meses y una amplia discusión de los sectores involucrados, entró en vigor la llamada Política de Acceso Público (The Public Access Policy) del National Institutes of Health (NIH), la cual establece que cualquier artículo científico (artículos de investigación, reportes y revisiones) que haya sido resultado de investigación realizada con financiamiento de dicha instancia gubernamental deberá enviar al servicio de repositorio PubMed Central la versión final aceptada del manuscrito para publicación en formato electrónico en un plazo menor de 12 meses a partir de la fecha oficial de su difusión. Esta versión final del autor será diferente a la versión publicada pues no contendrá las modificaciones propias realizadas por el editor de edición, estilo y formato.

Esta política, el primer mandato de autoarchivo, aplica para todos aquellos investigadores que reciban fondos de dicha instancia gubernamental de forma directa o indirecta, esto es, los que obtienen recursos para proyectos, enseñanza, becas e incluso sueldos, e incluye a todos los beneficiados que estén asociados al grupo de investigación subvencionado.

Revisión del estado actual de los repositorios en el mundo

Como se mencionó anteriormente, existen muchos tipos de repositorios, definidos por el tipo de objeto electrónico que resguarda, algunos ejemplos se encuentran en el directorio especializado de repositorios ROAR (*Registry of Open Access Repositories*). Otro directorio de repositorios es OpenDOAR (*Directory of Open Access Repositories*), que actualmente cuenta con poco más de 2000 registros de repositorios a nivel mundial, fue desarrollado por la Universidad de Nottingham del Reino Unido, contiene: libros, conferencias, conjuntos de datos, objetos de aprendizaje, multimedia, patentes pre-prints, post-prints, publicaciones, referencias, software, tesis y documentos no publicados; este directorio permite comprobar el estado de los repositorios en el mundo, a través de gráficos.

The image is a screenshot of a web browser displaying the OpenDOAR website. The browser's address bar shows 'www.opendoar.org'. The website header includes the OpenDOAR logo and the title 'Directory of Open Access Repositories'. Below the header, there are navigation links: 'Home', 'Find', 'Suggest', 'Tools', 'FAQ', 'About', and 'Contact Us'. The main content area features the text 'The Directory of Open Access Repositories - OpenDOAR' and a search bar. A prominent red banner on the right side of the page reads 'OpenDOAR has over 2000 listings!'. Below this, there are two charts: a line graph titled 'Growth of the OpenDOAR Database' and a pie chart titled 'Repositories by Continent'. The JISC logo is visible at the bottom right of the page. The browser's taskbar at the bottom shows the system clock as 05:29 pm on 11/10/2011.

Portal de OpenDOAR

Recientemente, en el marco de la Red CLARA (Cooperación Latino Americana de Redes de Avanzada), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha brindado apoyo para la conformación de

una Red Federada de Repositorios Institucionales de Documentación Científica en América Latina. Por otra parte, Latindex ha iniciado un Portal de Portales de Revistas de América Latina y el Caribe. Estos son ejemplos de nuevos programas regionales que buscan articular iniciativas nacionales y regionales para avanzar en el acceso abierto a la producción científica del conjunto de países de América Latina y el Caribe. Así como ha ocurrido en Europa, en América Latina se ha desarrollado un proyecto para integrar el acceso abierto a la producción científica archivada en repositorios de la región. Esta iniciativa ha sido presentada por CLARA (Cooperación Latino Americana de Redes de Avanzada) al Fondo de Bienes Públicos Regional del Banco Inter-Americano de Desarrollo (BID), quien brindó apoyo y financiamiento a partir de 2010 para el desarrollo de una “Estrategia Regional y Marco de Interoperabilidad y Gestión para una Red Federada Latinoamericana de Repositorios Institucionales de Documentación Científica”. Con esta iniciativa, se busca construir una comunidad de trabajo comprometida con el objetivo común de desarrollar y gestionar en forma colaborativa la interoperabilidad de los repositorios centrales de sistemas nacionales de repositorios digitales con la producción científica de los países, con el objetivo de aumentar la visibilidad y el uso de esa producción. Este proyecto brindará acceso integrado a artículos de revistas arbitradas y tesis de posgrado, inicialmente de ocho países de la región, mediante puntos focales nacionales en Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Perú y Venezuela.

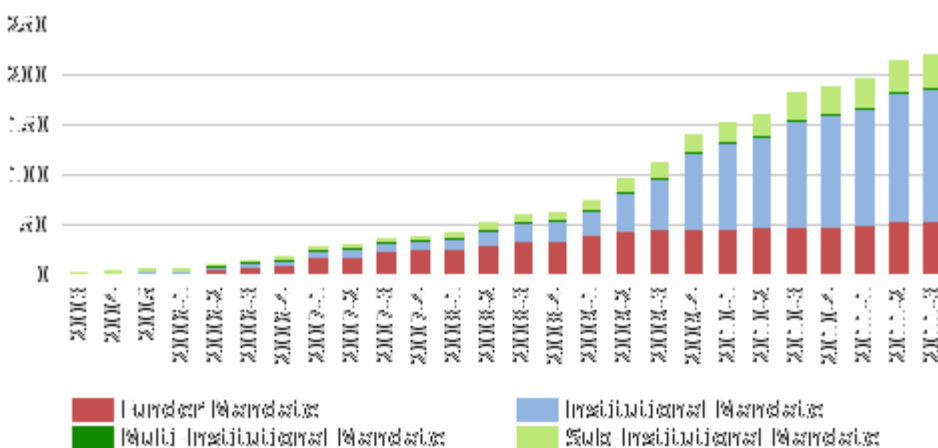
La JISC (Join Information Systems Committe) ha especificado que se requieren modelos para la liberación y acceso de por lo menos dos tipos de objetos digitales “e-print” y artículos en revistas de acceso abierto, sin embargo hay que tomar en cuenta la inclusión de otro objetos que pueden ser considerados deseables en su uso tales como todos los borradores de artículos más corrección de errores, por ejemplo desde el primer intento de borrador hasta el post-print: algunas veces referido como modelo de “umbral bajo”, datos auxiliares de investigación por ejemplo: video, audio, grandes conjuntos de datos, libros y monografías.

Revisión del estado actual de los mandatos de autoarchivo en el mundo

El uso de mandatos para generar repositorios institucionales permite el autoarchivo por parte de los autores de la institución que han sido financiados por el estado. ROARMAP registra cinco tipos distintos de mandatos para abrir las publicaciones científicas:

- Institucionales (132)
- Sub institucionales (33)
- Multi-institucionales (1)
- Instituciones de financiamiento (52)
- Tesis (82)

Hay 20 mandatos que se han propuesto y no han sido aprobados. En la gráfica 1 se puede ver la tendencia temporal de cada tipo de mandato por año.



Gráfica 1: Mandatos hasta el día de hoy. Imagen tomada de ROARMAP (<http://www.eprints.org/openaccess/policysignup/>)

Existe un gran número de países con mandatos de acceso libre, los países con mayor número de mandatos aprobados son: Gran Bretaña, Estados Unidos de América, Australia, Francia, Alemania, e India.

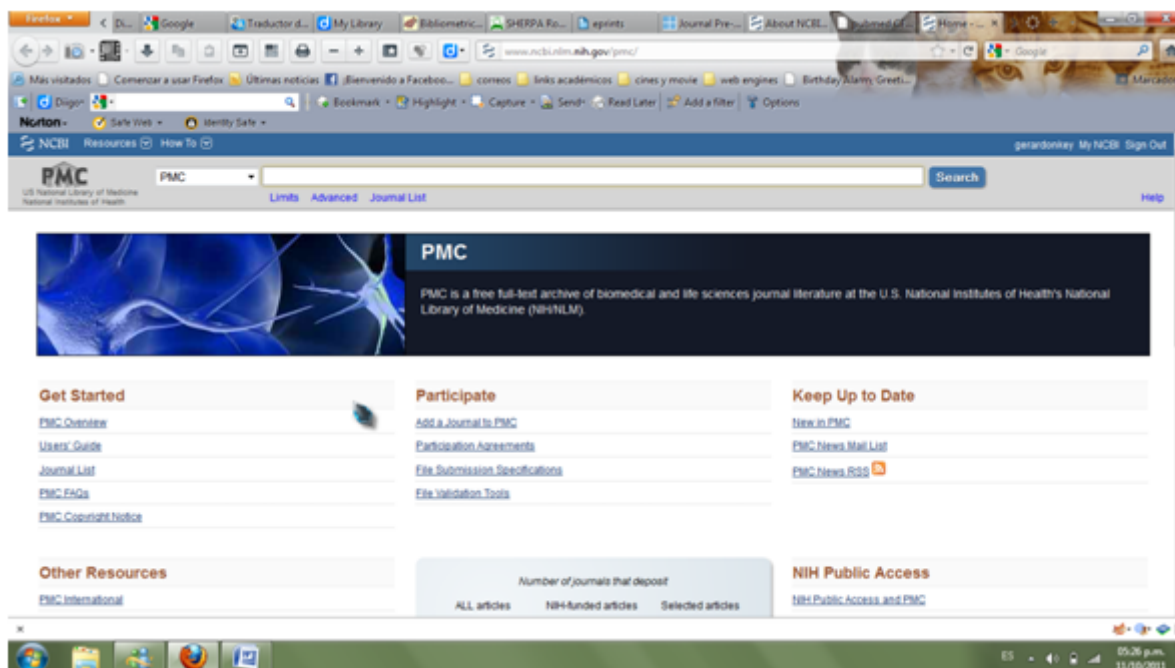
| País | Mandato | Institución |
|------|---------|-------------|
| | | |

| | | |
|----------------|-----------------------|--|
| Gran Bretaña | Mandato Institucional | <p>University of Stirling Queen Margaret University, Edinburgh University of Glasgow Napier University University of Edinburgh University College London (UCL) Roehampton University University of Westminster University of Leicester University of Salford University of Abertay Dundee University of Reading University of Strathclyde Brunel University Royal Holloway, University of London University of Lincoln University of Surrey Teesside University University of Bath Birkbeck College, University of London</p> |
| Estados Unidos | Mandato Institucional | <p>University of Kansas Oberlin College Duke University United States Department of Agriculture (USDA) University of Hawaii-Manoa Lafayette College University of North Texas Emory University Princeton University</p> |
| Australia | Mandato Institucional | <p>Queensland University of Technology University of Tasmania Charles Sturt University Macquarie University Victoria University Australian National University Edith Cowan University</p> |
| Francia | Mandato Institucional | <p>Institut francais de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer) INRA</p> |
| Alemania | Mandato Institucional | <p>Fraunhofer-Gesellschaft Karlsruhe Institute of Technology (KIT)</p> |
| India | Mandato Institucional | <p>National Institute of Technology, Rourkela Bharathidasan University Madurai Kamaraj University National Institute of Oceanography</p> |

A continuación una revisión de algunos casos concretos por país:

Estados Unidos

PubMed Central: es el repositorio que contiene artículos en texto completo en formato digital de acceso libre a 1365 revistas que envían periódicamente los artículos que publican a este reservorio y que alberga, además todos aquellos artículos que hayan sido resultado de la investigación realizada con fondos de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos (NIH, por sus siglas en inglés). Esta colección es la fuente de información en medicina y ciencias biológicas (experimentales) especializada más completa de libre acceso disponible en la actualidad.



Portal de PubMed Central

En 2005 los miembros del NIH publicaron un primer documento en el que invitaban a los investigadores que contarán con un financiamiento parcial o total de esta Institución a enviar al portal PubMed Central de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EUA una copia electrónica del manuscrito final del autor aceptado para publicación. Los objetivos principales de esta política son: la preservación de los resultados de las investigaciones financiadas con dinero público por los Institutos Nacionales de Salud; asegurar un compendio manejable de las publicaciones revisadas por pares que el NIH y sus agremiados pudieran consultar para comprender y administrar de mejor manera los proyectos, vigilar

la productividad científica y establecer prioridades en las líneas de investigación; finalmente, hacer las publicaciones financiadas por el NIH más accesibles a los trabajadores de la salud, a los educadores y al público en general.

El 26 de diciembre de 2007, el presidente George W. Bush firmó un mandato en el que se volvía obligatorio para los investigadores financiados por los NIH que enviaran a PubMed Central, el repositorio de acceso libre de la Biblioteca Nacional de Medicina de los EUA, los artículos revisados por pares que fueran aceptados para publicación a partir del 7 de abril del 2008. Estos manuscritos se harían de acceso libre como máximo 12 meses después de su publicación oficial.

Otros Institutos han lanzado políticas parecidas. El National Center for Atmospheric Research, financiado por el National Science Foundation de los Estados Unidos, firmó una política el 17 de octubre de 2009 en la que le pedía a sus investigadores que los artículos publicados fueran de acceso abierto mediante el repositorio electrónico de esa institución llamado OpenSky.

En lo que se refiere a las Ciencias Sociales, el Institute of Education Sciences publicó en junio de 2009 una política de acceso abierto análoga a la de los NIH, la diferencia es que los trabajos serían puestos en disponibilidad en un plazo no mayor a los 12 meses mediante el repositorio del Educational Resources Information Center (ERIC), el cual cuenta actualmente con más de 1,400,000 registros e incluye más de 1,100 títulos de revistas.

Incluso organismos privados han dictado mandatos similares. El Howard Hughes Medical Institute de los Estados Unidos lanzó una iniciativa similar en la que le pedía a sus investigadores que todos sus trabajos publicados o enviados para publicación a partir del 1o de enero de 2008, así como los materiales suplementarios, fueran de acceso abierto mediante PubMed Central. Esta política aplicaría para los trabajos en los cuales el investigador de este centro fuera el primer autor o el autor por correspondencia.

Por su parte Elsevier, una de las editoriales científicas más prestigiada, indica que cualquiera de los artículos que publican (incluida la revista de gran prestigio *Cell*) tengan acceso libre seis meses después de su publicación.

Reino Unido

Wellcome Trust: organización privada de impulso a la investigación científica, apoya el acceso sin restricciones a la producción editorial de la investigación, como una parte fundamental de su misión de caridad y un beneficio público. Para esto requiere copias electrónicas de los documentos de investigación que han sido aceptados para publicación en una revista revisada por pares, y que son apoyados en su totalidad o en parte con recursos del Wellcome Trust, para ser puestos a disposición a través de PubMed Central (PMC) y PubMed Central de Reino Unido (UKPMC) tan pronto como sea posible y en todo caso dentro de los seis meses de la fecha oficial de publicación.

Asimismo, proporciona becas con fondos adicionales, a través de sus instituciones, para cubrir los cargos de acceso libre, en su caso, con el fin de cumplir con los requisitos de la Fundación.

Canadá

Institutos Canadienses de Investigación en Salud (CIHR) : El 4 de septiembre de 2007, the Canadian Institutes of Health Research publicaron una política promoviendo el acceso abierto a los resultados de las investigaciones financiadas por la Institución. Esta política se implementó a todos los financiamientos totales o parciales otorgados después del 1° de enero de 2008. Los receptores de los financiamientos deberían hacer los esfuerzos necesarios para asegurar que las publicaciones revisadas por pares estuvieran disponibles de forma gratuita lo antes posible después de su publicación. Esto se lograría mediante la deposición del artículo en repositorios como PubMed Central o repositorios institucionales y/o publicando los resultados en revistas de acceso abierto. Adicionalmente los receptores de los financiamientos deberían de depositar la información bioinformática, atómica y molecular.

Comunidad Europea

Consejo Europeo de Investigación (ERC): El ERC exige que todas las publicaciones revisadas por pares de los proyectos de investigación financiados por el mismo se depositen en un repositorio adecuado cuando estén disponibles, tales como PubMed Central, ArXiv o un repositorio institucional, y subsecuentemente, hacerlo de acceso abierto en un plazo no mayor a los 6 meses después de su publicación.

Como se puede ver, la mayoría de mandatos proceden de Estados Unidos y Europa. Para América Latina la situación es diferente, se han reportado mandatos en cuatro países.

Colombia

La Universidad del Rosario, estableció un repositorio institucional (<http://repository.urosario.edu.co/>) desarrollado en software DSpace (www.dspace.org/). El Decreto Rectoral de octubre 2008 por el cual se establece el requisito y procedimiento de autoarchivo para trabajos de grado, tesis y disertaciones, puede verse en <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/642/1/Decreto1038.pdf>

Perú

La Universidad Nacional Autónoma de San Marcos estableció una política de acceso abierto. En la primera fase, se publican las tesis digitales, artículos indexados en el jornal, último informe de la investigación, los archivos de las conferencias, de patentes, y el plan de estudios.

Venezuela

El Consejo Universitario de la Universidad de Los Andes emitió el 3 de Marzo del 2008, "Una Resolución Sobre la Libre Difusión de la Producción Intelectual (Resolución CU-0580)". El Consejo Universitario aprobó:

- Que TODAS las tesis de pre y postgrado, así como, los trabajos de ascenso, sean preservados en los repositorios Institucionales.
- Que los productos de investigación financiados por el Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico, (artículos, reportes, publicaciones, entre otros) sean preservados en los repositorios.
- Que TODAS las publicaciones de la Universidad también sean preservadas en los repositorios".

Brasil

El mandato multi-institucional: Gobierno de Brasil, Proyecto de Ley (PL-1120 de 2007) donde dispone la obligatoriedad para las instituciones de educación superior de Brasil de crear repositorios institucionales,

y obligatoriedad para los autores de autoarchivar en esos repositorios institucionales su producción científico-técnica. El proyecto de ley de 2007 puede consultarse en <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/461698.pdf> y en la página web de la Cámara de Diputados se pueden seguir los informes y las enmiendas propuestas por las comisiones de la misma Cámara al día de hoy (<http://www2.camara.gov.br/proposicoes>, en el recuadro "Pesquisa pelo número da Proposição", poner 1120 en número, y 2007 en año).

El 23 de mayo de 2007, Rodrigo Rollemberg, miembro de la Cámara de Representantes de Brasil, presentó el Proyecto de Ley no. 1120/2007 relativo a la difusión de la técnica de Brasil -científica de salida. El primer artículo propone que todas las instituciones públicas de Brasil de educación superior, así como todas las unidades de investigación, deberían estar obligados a establecer repositorios institucionales en los que debe ser depositada toda la producción técnico-científica de su personal académico e investigador. La intención es asegurar que estos contenidos sean de acceso abierto en la Web.

México

La Universidad Nacional Autónoma de México deposita toda la producción de tesis de alumnos de licenciatura, maestría y doctorado en poder de la Biblioteca Central, la cual da libre acceso a estos trabajos en formato digital. Por otro lado, según la normatividad vigente desde la publicación en 2003 del Acuerdo para Transparencia y Acceso a la Información en la UNAM, la producción bibliográfica de los trabajos de investigación realizados en la Institución es propiedad de sus autores y está exenta de ser solicitada a través del Comité de Información.

Conclusiones

Estas iniciativas, constituyen ejemplos interesantes para poner a disposición de los científicos y público en general los nuevos conocimientos científicos generados en las principales instituciones de investigación del mundo, con la finalidad de evitar que la información científica especializada sea un lujo para unos cuantos que puedan pagar la inscripción a las revistas de prestigio.

Unir esfuerzos para contribuir a que la investigación realizada en nuestro país sea de acceso público no sólo traería beneficios a la comunidad científica. Sería interesante que las instancias con mayor influencia en la producción, difusión, gestión y política del conocimiento científico (y de todo tipo) en nuestro país, como la SEP, el CONACYT, la UNAM y el IPN también tengan interés en el tema e institucionalizarlo para fortalecer la Sociedad del Conocimiento nacional en la que se asegure el acceso público y libre a la información.

Por lo anterior, sometemos a consideración la propuesta antes presentada sobre la instauración de Mandatos Institucionales de Autoarchivo para las instituciones antes mencionadas, y todas aquellas que deseen incorporar este esquema a beneficio del quehacer científico y tecnológico de México.

Referencias

Swan, A., Needham, P., Proberts, S., Muir, A., Oppenheim, C., O'Brien, A., Hardy, R., Rowland, F. and Brown, S. (2005) Developing a model for e-prints and open access journal content in UK further and higher education. *Learned Publishing*, 18 (1). pp. 25-40.

Crow, Raym (2006) The Case for Institutional Repositories: A SPARC Position Paper. Discussion Paper. Scholarly Publication and Academic Resources Coalition, Washington, D.C.

Swan, A. and Carr, L. (2008) Institutions, their repositories and the Web. *Serials Review*, 34 (1)

SHERPA. Definitions and terms, 2006 University of Nottingham <http://www.sherpa.ac.uk/romeoinfo.html#prepostprints>

E-prints, self-archiving FAQ, 2011 University of Southampton,

<http://www.eprints.org/openaccess/self-faq/#What-is-Eprint>

ACUERDO PARA LA TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN EN LA UNAM. Publicado en Gaceta UNAM el día 17 de marzo de 2003

Revised Policy on Enhancing Public Access to Archived Publications Resulting from NIH-Funded Research. Publicado el 11 de enero de 2008 por los National Institutes of Health. <http://grants.nih.gov/grants/guide/notice-files/NOT-OD-08-033.html>

Howard Hughes Medical Institute. Research Policies: Public Access to Publications (SC-320). Issue Date: 06/11/2007. <http://www.hhmi.org/about/research/sc320.pdf>

Canadian Institutes of Health Research unveils new policy on Open Access. 2007-09-12. <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/34916.html>

ROARMAP <http://www.eprints.org/openaccess/policysignup>

<http://www.biblioteca.clacso.edu.ar/Members/dbabini/mandatos-para-el-acceso-abierto/>

The Wellcome Trust

Información obtenida de la Center for Resources Information Center (ERIC)

Institutos Canadienses de Investigación en Salud (CIHR) (04 enero 2007) <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/34846.html>

Gobierno de Brasil, Proyecto de ley n°1120/2007 <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/461698>

RedCLARA, *Cooperación Latino Americana de Redes Avanzadas*

Banco Interamericano para el desarrollo. Estrategia Regional y Marco de Interoperabilidad y Gestión para una Red Federada Latinoamericana de Repositorios Institucionales de Documentación Científica, 2009

Latindex: Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Ver: <http://www.latindex.unam.mx/>.

LIGAS

Diccionario Merriam-Webster: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/mandate>

<http://libraries.mit.edu/sites/scholarly/publishing/research-funders/>

NIH Public Access Policy: <http://libraries.mit.edu/sites/scholarly/publishing/research-funders/#NIH>

<http://libraries.mit.edu/sites/scholarly/publishing/research-funders/>

Howard Hughes Medical Institute : <http://www.hhmi.org/>

National Center for Atmospheric Research Open Access Policy: <http://libraries.mit.edu/sites/scholarly/publishing/research-funders/#NCAR>

Educational Resources Information Center (ERIC): <http://www.eric.ed.gov/>

The Wellcome Trust: <http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Policy/Spotlight-issues/Open-access/Policy/index.htm>

Research Councils: <http://www.rcuk.ac.uk/Pages/custom404.aspx?referrer=http://www.google.com/url?q=http%253A%252F%252Fwww.rcuk.ac.uk%252Fdefault.htm&target=http://www.rcuk.ac.uk/default.htm>

European Research Council: <http://www.eprints.org/openaccess/policysignup/fullinfo.php?inst=European%20Research%20Council%20%28ERC%29>

The Canadian Institutes of Health Research (CIHR) a new open access policy: <http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/34846.html>

Mandatos transparencia CONACYT: http://www.conacyt.mx/transparencia/Paginas/Transparencia_Focalizada.aspx

<http://www.conacyt.gob.mx/transparencia/Paginas/PortalObligacionesTransparencia.aspx>

<http://www.conacyt.gob.mx/transparencia/Paginas/PortalObligacionesTransparencia.aspx>

Mandato en Brasil: <http://www.camara.gov.br/sileg/MostrarIntegra.asp?CodTeor=461698>