



1 de octubre de 2014 | Vol. 15 | Núm. 10 | ISSN 1607 - 6079

ARTÍCULO

LATINDEX Y EL ACCESO ABIERTO

Ana María Cetto y José Octavio Alonso-Gamboa

LATINDEX Y EL ACCESO ABIERTO

Resumen

Tomando como referente la conferencia mundial de la UNESCO sobre publicación electrónica en la ciencia realizada en 1996, a continuación se presenta un breve recuento sobre la transición de las revistas académicas a la era electrónica y las motivaciones centrales para la creación del sistema de información Latindex en 1995, antes de la formalización del movimiento de acceso abierto a la información. En este artículo se reflexiona cómo Latindex ha incidido en el acceso abierto en Iberoamérica y cómo el acceso abierto a su vez ha permeado en Latindex. Finalmente, se vierten opiniones sobre los cambios más relevantes ocurridos en México a raíz de las reformas legislativas de 2014 en favor del acceso libre, y otras perspectivas de acción.

“

Acceso Abierto (AA) se define universalmente como el acceso gratuito y sin restricciones al conocimiento, sin costo para el usuario final.

”

Palabras clave: repositorios universitarios, acceso abierto, publicación digital, red de acervos digitales, almacenamiento digital.

LATINDEX AND OPEN ACCESS

Abstract

Taking as reference the 1996 UNESCO conference on electronic publishing in science, a brief account is presented on the transition of scholarly journals to the electronic age, as well as on the central motivations for the creation of the Latindex information system in 1995, prior to the irruption of the open-access movement. The authors reflect on how Latindex has impacted on the open-access movement in Ibero-America and how open access has impacted on Latindex. The paper concludes with some views on relevant changes in Mexico following the 2014 legislative reforms in favor of open access, and tasks ahead.

Keywords: *scholarly journals, electronic journals, open access, Latindex, Mexico.*

LATINDEX Y EL ACCESO ABIERTO

Introducción

En febrero de 1996 se llevó a cabo en París una conferencia de especialistas bajo el título *Electronic Publishing in Science*, coorganizada por la UNESCO y el Consejo Internacional para la Ciencia. Esta conferencia constituyó un espacio histórico para la discusión de iniciativas y el análisis de tendencias y perspectivas en el incipiente campo de la publicación científica en línea.

El proyecto Latindex (<http://www.latindex.unam.mx/index.html>) cumplía en aquellas fechas un año de haber sido concebido¹, por lo que para Juan Voutsás, a la sazón, director del Centro de Información Científica y Humanística (CICH), y Ana María Cetto, una de las autoras del artículo, la invitación a participar en dicha conferencia brindó una oportunidad de oro, tanto para hablar desde nuestra propia experiencia, como para enterarnos de lo que ocurría en el resto del mundo. Si bien desde finales de la década de los ochenta habían comenzado a aparecer las primeras revistas puramente en línea, cabe hacer notar que el vocablo 'open access' aún no era empleado por los participantes de la conferencia de París, y que tardó un par de años más en introducirse, con la creación de las primeras revistas en línea en el área de salud de los Estados Unidos.

Es interesante recordar el ambiente, combinación de ansiedad y expectativa, que privaba en la conferencia: en tanto que los editores y agregadores buscaban la mejor

forma de insertarse en este nuevo negocio, los científicos se preocupaban por la mejor forma de asegurar la integridad de los contenidos. Esto explica el nerviosismo con que fue recibida, por unos y por otros, la presentación de Paul Ginsparg sobre su recién creado sistema 'e-print archives', mejor conocido por el nombre de su dominio actual, *arXiv.org*. Para nosotros, en cambio, dicho sistema representaba una solución natural a los problemas que enfrentaban las publicaciones científicas, un modelo a seguir. ¿Qué mejor que aprovechar la oportunidad inédita que brindaban las nuevas tecnologías (que en aquel entonces sí lo eran) para hacer frente a los ingentes problemas de la escalada de precios de las publicaciones académicas del Norte y de la tradicional falta de presencia de las del Sur?

Jourdain, un burgués enriquecido, desea instruirse como los aristócratas, para lo cual contrata a diversos maestros:

JOURDAIN. -Es preciso que os haga una confidencia. Estoy enamorado de una dama de la mayor distinción, y desearía que me ayudárais a redactar una misiva que quiero depositar a sus plantas.

FILÓSOFO. -No hay inconveniente.

JOURDAIN. -Será una galantería, ¿verdad?

FILÓSOFO. -Sin duda alguna. ¿Y son versos los que queréis escribirle?

JOURDAIN. -No, no; nada de versos.

FILÓSOFO. -¿Preferís la prosa?

JOURDAIN. -No. No quiero ni verso ni prosa.

FILÓSOFO. -¡Pues una cosa u otra ha de ser!

JOURDAIN. -¿Por qué?

FILÓSOFO. -Por la sencilla razón, señor mío, de que no hay más que dos maneras de expresarse: en prosa o en verso.

JOURDAIN. -¿Conque no hay más que prosa o verso?

FILÓSOFO. -Nada más. Y todo lo que no está en prosa está en verso; y todo lo que no está en verso, está en prosa.

JOURDAIN. -Y cuando uno habla, ¿en qué habla?

FILÓSOFO. -En prosa.

JOURDAIN. -¡Cómo! Cuando yo le digo a Nicolasa: "Tráeme las zapatillas" o "dame el gorro de dormir", ¿hablo en prosa?

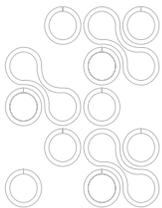
FILÓSOFO. -Sí, señor.

JOURDAIN. -¡Por vida de Dios! ¡Más de cuarenta años que hablo en prosa sin saberlo!

Así nos sucede a algunos, que hablamos en prosa y aún no nos enteramos.

(Nota de los autores)

Extracto de El Burgués gentil hombre de Molière.²



[1] Proyecto Fundacional de Latindex (1995), <http://www.latindex.unam.mx/documentos/proyecto-fund.html>

[2] Molière, El burgués gentil hombre, Acto II, escena VI., <http://www.todosalteatro.org/file/MaterialContent/62/VersionPedagogica.pdf>

Si bien no estábamos solos, nuestra voz, la voz latinoamericana, era minoritaria; representaba más que nada a la periferia. Porque en el mundo dominante de la ciencia, se había descubierto ya desde años atrás que la gestión del acceso al conocimiento era un negocio jugoso. Un negocio en que los académicos son usuarios cautivos, al depender de sus servicios no sólo como lectores sino, y principalmente, como autores. De manera que no era de sorprender que justamente de aquel mundo surgiera poco después el movimiento de Acceso Abierto (AA), en reacción a una situación cada vez más agobiante, sobre todo para las bibliotecas universitarias.

Para los iniciadores del proyecto Latindex, en cambio, el principio del acceso libre y abierto a las publicaciones se daba por descontado. Si nuestra práctica ha sido la de compartir libremente el conocimiento, como corresponde con cualquier bien público, ¿por qué en esta nueva era habría que ponerle candados? El acceso libre y abierto ha sido nuestra prosa, la que hemos usado toda la vida sin ser conscientes de ello; ¿por qué de repente tendríamos que aprender a hablar en verso? No cabía duda de principio: nuestra preocupación más bien era cómo lograr que dicho acceso se convirtiera en universal; cómo contender con las tradicionales barreras de infraestructura y recursos, además de las idiomáticas, para que esta nueva forma de comunicación extendiera sus beneficios a todos los continentes y puntos cardinales.

La transición a la era electrónica

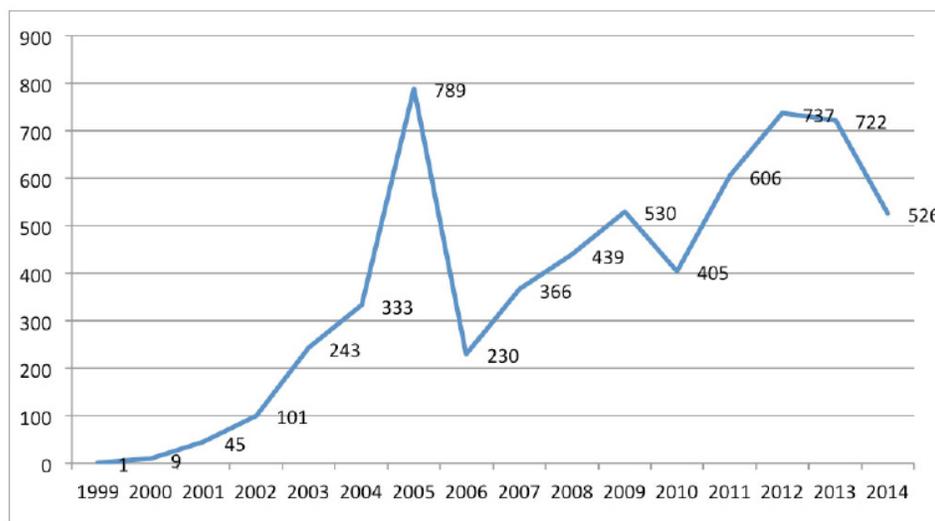
A mediados de los 90 se encontraba en su fase inicial la transición a la edición electrónica de revistas académicas. Habían surgido unos cuantos títulos de revistas en línea, primero en los Estados Unidos y posteriormente en Europa. Los editores se afanaban por digitalizar al menos lo más reciente de sus colecciones. Al mismo tiempo surgían los primeros sistemas de información en línea sobre revistas electrónicas, con la intención de darlas a conocer y, más a la larga, de dar acceso a sus contenidos. De manera que el sistema Latindex nació a tiempo: no en respuesta a iniciativas ya avanzadas en otros países, como a menudo nos sucede, sino en atención a una necesidad propia de la región, y a las oportunidades que brindaba el Internet para responder a esta necesidad.

Recordemos que una motivación central para la creación de Latindex fue la de difundir información sobre las revistas de la región, cuando éstas se distribuían aun enteramente en papel. Comenzaban apenas a surgir algunas páginas web de las revistas, pero sin contenidos. A esto se debió que el proyecto fundacional de Latindex (1995) se planteara como su tercer producto, el índice de enlaces a revistas electrónicas. Antes había que hacer acopio de información básica sobre las revistas (en papel) editadas en todos y cada uno de los países que se incorporaban al sistema, para registrarlas en el directorio, y definir los criterios de calidad editorial que habrían de cumplir los títulos para pasar a formar parte del catálogo. Los primeros socios y usuarios de Latindex recordarán que, dado el incipiente desarrollo de las comunicaciones por Internet, las bases de datos sobre revistas latinoamericanas se distribuían en papel y en CD-ROM – de manera gratuita, naturalmente.

Las revistas en línea no se hicieron esperar mucho en América Latina, si bien se trataba en un principio de copias escaneadas de las versiones en papel. Es difícil rastrear el origen de las primeras revistas en línea, debido entre otros motivos a que en algunos

registros se consigna como fecha de inicio de una revista en línea la fecha de su creación en papel, o bien la fecha de creación de un sitio en Internet, o la del inicio de su colección histórica digitalizada y puesta en línea. Sin embargo, puede afirmarse que a principios de este siglo existían ya varias decenas de títulos, cifra que comenzó a crecer de manera exponencial. La Gráfica 1 muestra las estadísticas del registro de revistas en línea en el Directorio Latindex por año, a partir de 1999.

Gráfica 1. Número de revistas en línea agregadas al Directorio Latindex por año, a partir de 1999. Total acumulado: 6082. Fuente: Latindex, septiembre de 2014.



A nivel global, para esas fechas la transición a la publicación en línea era un hecho incontestable e irrefrenable. Esta circunstancia planteaba al menos dos grandes retos al Sistema Latindex, que se dispuso a afrontar de manera colectiva, como le corresponde:

- Apoyar y capacitar a los editores de revistas científicas y académicas en los diversos aspectos de la edición electrónica,
- Introducir normatividad y definir parámetros de calidad editorial para las revistas electrónicas, como recién lo había hecho para ingresar las revistas en papel al catálogo.

Latindex y el AA en América Latina

El panorama actual de la revista latinoamericana se parece muy poco al de veinte años atrás. Habría que empezar por recordar que en 1994 se trataba de un panorama prácticamente desconocido – salvo por la información parcial que brindaban algunas bases de datos internacionales, como el directorio Ulrich’s y el ISSN, y los servicios de resúmenes CLASE (<http://clase.unam.mx>) y PERIÓDICA (<http://periodica.unam.mx>), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Aunque nacido antes de que se formalizara el término AA y se oficializara como un movimiento de alcance mundial, el sistema Latindex se planteó conocer mejor la forma cómo se editaban y distribuían las revistas electrónicas (o revistas en línea, como



[3] Ver: H. Vessuri, J.-C. Guédon and A.M. Cetto, Excellence or quality? Impact of the current competition regime on science and scientific publishing in Latin America and its implications for development. *Current Sociology* DI:0011392113512839, publicado primero en línea el 4 de diciembre de 2013. Versión en línea: <http://csi.sagepub.com/content/earl/2013/12/02/0011392113512839>

[4] J. Delgado, Papel del acceso abierto en el surgimiento y consolidación de las revistas arbitradas en América Latina y el Caribe, *Rev. ESS (IESALC)* 16:2 (2011).

J. Delgado.⁴

Latindex la refiere en su sitio web). En particular se ha incidido en la difusión de este conocimiento a través de las continuas asesorías que Latindex ofrece a los editores en todos los países que forman su red, así como a través de los talleres de capacitación que organiza conjuntamente con otras instancias. Una aportación importante sigue la línea de acción trazada casi desde su creación, en el sentido de promover la normatividad y las buenas prácticas editoriales para revistas en línea.

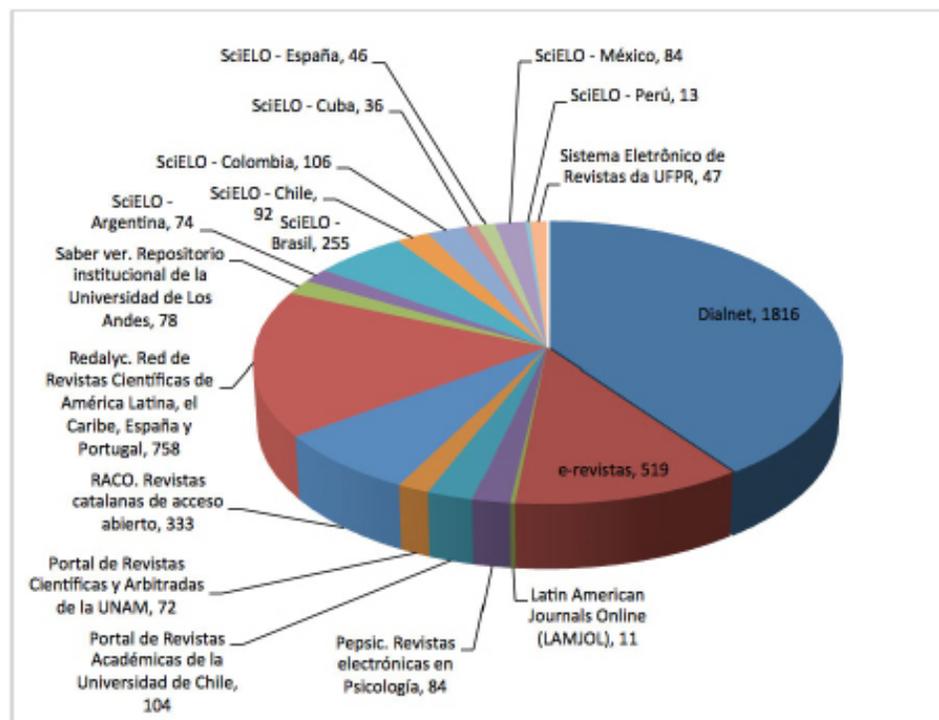
En este sentido, se realizó una extensa investigación sobre las características editoriales de calidad para revistas en línea, misma que se plasma en una lista de 36 características que pueden verse en el siguiente vínculo de Latindex: <http://goo.gl/7L0rYG>. Sin embargo, al ser las revistas electrónicas un recurso muy cambiante, ha sido necesario abordar un ejercicio de actualización de dichas características, acorde a lo que han hecho también otros sistemas de información en el mundo. La nueva lista de características desglosa los valores agregados que una revista en línea debe tener, buscando principalmente inculcar entre los editores las ventajas de aprovechar cabalmente las facilidades de interacción, navegación y funcionalidad que se dan en las revistas en línea. Al igual que sucedió cuando se aprobó la lista de características para revistas impresas, la propuesta será aplicada a una muestra representativa de revistas en los países que participan con Latindex, antes de adoptarse y hacerse pública a través del sitio web.

A estos cambios notables en las revistas iberoamericanas han contribuido de manera importante varias iniciativas regionales. Hemos mencionado ya la aportación de Latindex, cuyas bases de datos sobre revistas de Iberoamérica y el Caribe se han constituido en las más completas a nivel internacional, con más de 23,000 registros en el directorio, casi 8,000 en el catálogo, y más de 6,000 en el índice de revistas en línea. Cabe aclarar que Latindex ha dado espacio también a las revistas con contenidos orientados a Latinoamérica a través de las colecciones de 'revistas latinoamericanistas' de América del Norte, Asia y Europa. Otras importantes iniciativas regionales a mencionar son SciELO, un portal creado en Brasil en 1998, cuyo modelo se extendió a varios países de la región, así como Redalyc, creado en 2003 originalmente como una red de revistas en ciencias sociales, pero que ha ampliado su cobertura a todas las disciplinas del conocimiento.

A diferencia de Latindex, SciELO y Redalyc publican los contenidos de las revistas, haciéndolos accesibles y consultables en línea de manera libre y gratuita, y brindando servicios agregados a nivel de artículo. De esta manera, los tres sistemas se han complementado en sus funciones y en sus ámbitos de acción, promoviendo, impulsando la calidad, y dando visibilidad y libre acceso organizado a las revistas y a sus contenidos³.

América Latina y el Caribe tienen una presencia fuerte en repositorios internacionales y regionales de revistas de acceso abierto, lo cual aumenta la visibilidad de las revistas de la región y la posibilidad de desarrollar redes académicas de colaboración. Los directorios regionales como Latindex y los repositorios/índices como RedALyC y SciELO han tenido un gran impacto sobre el desarrollo de las revistas de América Latina y el Caribe.

Gráfica 2. Portales de procedencia de las revistas cosechadas en el Portal de Portales Latindex, PPL, <http://www.latindex.ppl.unam.mx/>. Los números indican la cantidad de revistas cosechadas por portal. El total de documentos cosechados en el PPL a la fecha de corte (septiembre de 2014) asciende a 1,403,503.



Sin embargo, como se muestra en la Gráfica 2, a nivel iberoamericano SciELO y Redalyc no están solos. En esta gráfica se indican los 18 portales de procedencia de las revistas cosechadas por el Portal de Portales Latindex, PPL (<http://www.latindex.ppl.unam.mx/>) en su primera etapa. Destacan en particular, por su magnitud, las contribuciones de Dialnet, de la Universidad de la Rioja (<http://dialnet.unirioja.es/>), y de la plataforma e-revistas del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC (<http://www.erevistas.csic.es/>), ambos de España. Todos los repositorios empleados para esta cosecha, además de contarse entre los más importantes de la región, tienen la virtud de ser interoperables y de ofrecer libre acceso a sus contenidos. Esto le confiere un valor particular al PPL, al constituirse en una amplia plataforma para la consulta directa y organizada de un acervo creciente de artículos en acceso abierto.

En tiempos recientes se han creado en la región otros repositorios institucionales que brindan acceso libre a los contenidos de las revistas, incluidos los de universidades, centros de investigación, organismos gubernamentales, asociaciones y redes académicas. Sin embargo, la creación de portales en nuestros países no ha ido a la par con aquéllos creados en otros continentes y países, particularmente en Europa, Asia y los Estados Unidos. De los 2729 repositorios a nivel mundial que reporta en septiembre de 2014 el Directory of Open Access Repositories, Open DOAR (<http://www.openoar.org/>), 242 están en Sudamérica, 14 en el Caribe, 14 en Centroamérica, 24 en México, 115 en España y 44 en Portugal. Hay que considerar que estos repositorios recogen otros documentos de carácter académico además de los artículos de revistas, tales como tesis, libros, conferencias, bases de datos, software y objetos de aprendizaje.

Cabe aquí detenernos para aclarar el sentido de dos términos empleados en el ámbito del tema que nos ocupa. El término Acceso Abierto (AA) se define universalmente como el acceso gratuito y sin restricciones al conocimiento, sin costo para el usuario final. En los países de la región, como ya hemos mencionado, por tradición la mayoría de las revistas no tienen costo para el usuario – ni para el autor. En otras palabras, normalmente la *vía dorada* (publicación de revistas en acceso abierto) es financiada por las instituciones editoras. Sin embargo, en sentido estricto no todas nuestras revistas son de acceso abierto. En México, por ejemplo, el 84% de los 760 sitios de revistas son de acceso libre y gratuito, pero sólo 40% se declaran de AA, según un análisis realizado en cada sitio web a partir de datos extraídos de Latindex. Las demás publicaciones de acceso libre tienen diversos niveles de restricción sobre los derechos de uso ('derechos reservados') y unos cuantos sitios (ocho) son por suscripción. En América Latina y el Caribe, las cifras de revistas de AA varían desde 51% hasta 98%, dependiendo de la definición. He aquí una oportunidad para que los editores se sumen al movimiento de AA, formalizando la vocación de nuestras revistas de ofrecer sus contenidos sin barreras, y fortaleciendo nuestra cultura de libre acceso a la información.

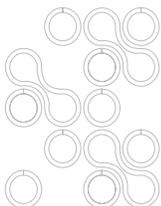
A nivel mundial, un indicador importante de creación de revistas científicas en AA son los datos registrados en el Directorio de Revistas de Acceso Abierto, DOAJ (<http://doaj.org/>), que a septiembre de 2014 reporta el registro de 10,007 revistas y 1,737,000 artículos, con Brasil a la cabeza. La presencia iberoamericana en este directorio es relevante ya que entre los primeros 10 países con mayor número de revistas aparecen cuatro iberoamericanos (Brasil, España, Colombia y Chile). Estas cifras contrastan fuertemente con los datos a nivel mundial: en septiembre de 2014, Ulrichsweb reporta que sólo el 8% (15,544 de 187.616) de las revistas académicas indexadas en su sistema son de tipo AA. Es interesante notar que el ingreso y actualización de datos en DOAJ es totalmente voluntario y está a cargo de los responsables de las mismas revistas, lo cual muestra que muchos de nuestros editores académicos están haciendo un buen trabajo, acorde con la tradicional filosofía de acceso libre a la información.

Otro recurso que da una idea del proceso de integración de las revistas latinoamericanas al AA es el Open Journal Systems (OJS) que si bien no es de uso exclusivo de revistas AA, sí es empleado por una gran mayoría de ellas. Según el mapa de estadísticas de OJS disponible en <https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs-usage/ojs-map/>, el uso del OJS pasó de 444 revistas en 2001 a 1,939 en 2013, y el 28% del total de revistas a nivel mundial que usan OJS corresponden a nuestra región.

Cambios relevantes y perspectivas

As discussões sobre acesso aberto (open access) tendem a ser fortes em retórica, mas pequenas em fatos⁵.
 ALPSP, 2005

El movimiento de AA ha estado acompañado de una presión considerable por parte de las empresas comercializadoras de revistas sobre las universidades, sus autores y editores. Estas empresas, cuyo mercado es muy fuerte en términos de ingresos, cobertura, infraestructura y prestigio, han visto afectado su modelo tradicional basado en la suscrip-



[5] Relatoría de ALPSP, 2005. Citada por S. Costa, Ci. Inf. 35:2 (2006).

ción a publicaciones académicas, pero a su vez han intervenido creando modelos de AA en los cuales transfieren el costo de publicación a los autores, con cuotas que van desde los 1,000 USD hasta los 5,000 USD por artículo. Este modelo prevalece principalmente en revistas publicadas en los países industrializados.

Otro elemento de relevancia en este cambiante panorama lo constituyen las legislaciones sobre AA. En México, la reciente reforma legislativa del 20 de mayo de 2014 significó un importante paso adelante, al crear conciencia de la importancia del acceso libre e irrestricto a la información y el conocimiento científico. En general, las políticas adoptadas en pro de la libre difusión de la producción científica están orientadas a que los investigadores archiven sus publicaciones en repositorios, y a que publiquen en revistas de AA. El artículo 69 de la legislación mexicana establece que los autores "por decisión personal podrán depositar o en su caso autorizar expresamente el depósito de una copia de la versión final aceptada para publicar en AA a través del Repositorio Nacional a ser construido por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), comprobando que ha cumplido con el proceso de aprobación respectivo, bajo los términos que al efecto establezca el propio Conacyt." (DOF: 20/05/14). La experiencia mundial, reportada en el Registry of Open Access Repositories Mandatory Archiving Policies (<http://roarmap.eprints.org/>), muestra a todas luces que el éxito de tal empresa depende del carácter mandatorio o no del depósito. Esto es relevante debido a que una buena cantidad de autores adscritos a instituciones académicas mexicanas suelen publicar precisamente en revistas extranjeras vinculadas a editoriales comerciales que restringen los derechos de publicación posterior en un repositorio o sitio web de acceso libre. Cabe insistir en que la publicación en repositorios de AA, por lo contrario, no vulnera los derechos de los autores; lo que sí hace es otorgar derechos de consulta y de uso a los lectores. Porque éste es en última instancia el objetivo de los esfuerzos por el AA: que los lectores accedan a la información y hagan uso de ella.

Es claro que el Repositorio Nacional excluirá mucho del material que se incluye en la mayoría de los repositorios: *preprints*, informes técnicos, datos empíricos, monografías, material didáctico, patentes, recursos multimedia, entre otras formas. Tales repositorios contienen material de utilidad y relevancia para todos los sectores de la sociedad, por lo que la legislación debería explícitamente apoyar y promover su desarrollo.

En lo que la legislación se enriquece y complementa, y en lo que los investigadores se animan a enviar sus copias al Repositorio Nacional, consideramos que la solución pasa precisamente por el desarrollo de los repositorios de AA, que pueden ser (y son) de diversa naturaleza: institucionales, temáticos, genéricos o especializados. Según Elías Tzoc, "El futuro del modelo AA en la región seguirá dependiendo de las iniciativas iniciadas o apoyadas por las bibliotecas universitarias." Si bien es necesario que tanto las bibliotecas como el Conacyt y los legisladores apoyen y hagan la tarea que les corresponde, a la vez que nosotros debemos seguir trabajando en iniciativas a escala institucional y de redes. En particular, sobre la base de la rica experiencia acumulada, pensamos que ha llegado el momento de construir en la UNAM, así como en otras instituciones que tienen una fuerte producción científica y editorial, sistemas integrados de edición y producción de revistas con sus correspondientes repositorios – eso sí, interoperables, estables, normalizados y bien administrados.

Al avanzar por este camino estaremos más que listos para nutrir también el Repositorio Nacional y para influir en la difusión de buenas prácticas y en la normatividad que habrá de adoptarse. Montar un repositorio institucional es ahora relativamente fácil y cada día existen mejores soluciones para hacerlo. Montar un sistema de gestión de revistas también se ha vuelto mucho más fácil, gracias a las plataformas de *software libre*, como OJS-UNAM. Con la experiencia adquirida, y el apoyo de nuestras instituciones, podemos dar el paso hacia un sistema integrado –un negocio sin fines de lucro– de revistas en AA que cubra las diversas fases de producción y posproducción. ❖

Bibliografía

- [1] GINSPARG, P. *Winners and losers in the global research village*. En: *Electronic publishing in science*, Proceedings, SHAW, D. and MOORE, H. eds. ICSU Press - UNESCO, Paris (1996). Publicado asimismo en CD-ROM (ISBN 0-930357-38-8).
- [2] DELGADO, J. Papel del acceso abierto en el surgimiento y consolidación de las revistas arbitradas en América Latina y el Caribe, *Educación superior y sociedad*, vol. 16, no. 2, <http://ess.iesalc.unesco.org.ve/index.php/ess/article/view/407/345> [Consulta : 15 de septiembre de 2014]
- [3] DOF: 20/05/14. Reformas a la Ley de Ciencia y Tecnología, Capítulo X, Artículo 69, http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5345503&fecha=20/05/2014
- [4] MOLIÈRE. *El burgués gentilhomme*, Acto II, escena VI. <http://www.todosalteatro.org/file/MaterialContent/62/VersionPedagogica.pdf> [Consulta : 16 de septiembre de 2014]
- [5] Proyecto Fundacional de Latindex (1995), <http://www.latindex.unam.mx/documentos/proyecto-fund.html>
- [6] Relatoría de ALPSP, 2005. Citada por S. Costa, *Ci. Inf.* 35:2 (2006).
- [7] TZOC, E. El Acceso Abierto en América Latina: Situación actual y expectativas, *Rev. Interam. Bibliot. Medellín* (Colombia) vol. 35, no. 1, p. 83-95, 2012, <http://www.scielo.org.co/pdf/rib/v35n1/v35n1a8.pdf> [Consulta: 21 de septiembre de 2014]
- [8] VESSURI, H.; Guédon, J.-C.; Cetto, A.M. Excellence or quality? Impact of the current competition regime on science and scientific publishing in Latin America and its implications for development. *Current Sociology*, DOI: 10.1177/0011392113512839, publicado primero en línea el 4 de diciembre de 2013. <http://csi.sagepub.com/content/early/2013/12/02/0011392113512839>
- [9] VOUTSSÁS, J. y Cetto, A.M. *Electronic publishing: will it reach the whole world?* En: *Electronic publishing in science*, Proceedings, pp. 168-173. Shaw, D. and Moore,

H. eds. ICSU Press - UNESCO, Paris (1996). Publicado asimismo en CD-ROM (ISBN 0-930357-38-8).

Sitios web consultados:

- [10] arXiv, <http://arxiv.org/>
- [11] Clase, clase.unam.mx
- [12] Dialnet, dialnet.unirioja.es/
- [13] Diario Oficial de la Federación, <http://www.dof.gob.mx/>
- [14] DOAJ, doaj.org/
- [15] e-revistas, www.erevistas.csic.es/
- [16] Latindex, www.latindex.org
- [17] OpenDoar, www.opendoar.org/
- [18] PPL, www.latindex.ppl.unam.mx
- [19] Periódica, periodica.unam.mx
- [20] PKP, Open Journal Systems, <https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs-usage/ojs-map/>
- [21] ROARMAP, roarmap.eprints.org/
- [22] Redalyc, www.redalyc.org/home.oa
- [23] SciELO, www.scielo.org
- [24] Ulrichsweb, ulrichsweb.serialssolutions.com/