

LOS REPOSITARIOS INSTITUCIONALES Y DE ACCESO ABIERTO EN COSTA RICA

Saray Córdoba González
Universidad de Costa Rica¹

RESUMEN

Se presenta en este artículo una breve conceptualización de los repositorios institucionales y cómo estos han ido abriendo un campo fundamental en la democratización de la información y el acceso al conocimiento en el mundo. Se exponen las principales iniciativas que existen en Costa Rica en este sentido, la mayoría pertenecientes al sector público, con una breve descripción de ellas y las diversas modalidades que contienen. Estas iniciativas están relacionadas principalmente con repositorios institucionales, pero también los hay especializados en menor medida. Se hace un análisis de las limitaciones existentes para que se amplíe y acelere su presencia en la *web* y se concluye que su estado es muy incipiente aún. Por último, se proponen medidas para avanzar y se reconoce el impacto que están teniendo en la sociedad costarricense.

Palabras clave: Costa Rica – Repositorios institucionales – Investigación y desarrollo – Acceso Abierto

ABSTRACT

This article includes a brief discussion about the institutional repositories concept and how they have been achieving the most important way of information democracy and access to the world knowledge. Herewith, it presents the most important Costa Rican initiatives at the public sector with a brief description and characteristics they have. Most of these initiatives are institutional archives of official documents, but also we can find specialized ones. There is an analysis of the limitations, scopes and future prospects of these described situation in order to call the reader's attention to accelerate its development and presence on the web. It concludes that the Costa Rican repositories are in an incipient stage and suggests some ways to advance and impact on the Costa Rican society

Keywords: Costa Rica – Institutional repositories – Research and development – Open Access

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación han traído importantes cambios en la sociedad para ampliar el acceso a la información y el conocimiento. Las posibilidades que se ofrecen actualmente son múltiples y variadas, con lo cual se ha logrado un cambio en el comportamiento de los usuarios, pero también de los profesionales que ofrecen servicios de información. Es así como nacen nuevas formas para facilitar ese acceso; de la existencia de almacenes de documentos en los estantes pasamos a la distribución de bases de datos referenciales que nos indicaban su localización pero no el contenido. Posteriormente, ello no fue suficiente y entonces recurrimos a la

¹ Catedrática de la Universidad de Costa Rica, para contacto: saraycg@gmail.com

digitalización, primero de las bibliotecas y luego de colecciones de la producción científica de diferentes entidades de investigación. Es así como nacen los repositorios, o almacenes de conocimiento científico.

Los repositorios de acceso abierto pueden ser de dos tipos: institucionales o especializados. Son archivos digitales que pretenden recoger toda la producción científica de un país, una institución o una región en un sitio web que esté a disposición de los usuarios en forma gratuita y sin restricciones. Deben ser interoperables para que la información contenida pueda ser intercambiable entre las diferentes colecciones existentes. Estos son compatibles con la revisión o arbitraje, con los derechos de autor, o con la rentabilidad de la producción. En muchos casos, cuando se trata de publicaciones periódicas electrónicas, los derechos no son pagados por los lectores; en otros sí, pues es la única forma encontrada para darle sostenibilidad a la publicación (vgr. PLOS, en www.plos.org).

Sánchez y Melero (2006, 2) afirman que “la finalidad de todo repositorio institucional es la difusión y aumento del impacto entre la comunidad científica de los resultados de investigación, evitando convertirse en un nuevo depósito infrutilizado y carente de sentido”. Con ello deseo resaltar la especificidad de su función, como un medio de preservación y difusión de los resultados de las diferentes investigaciones que realizan las organizaciones académicas.

En todos los casos, lo más importante es que estos sean de acceso abierto (AA) con lo cual quiero decir que debe cumplir con cuatro requisitos, según lo establece Suber (2006, 16): “es digital, en línea, sin cargo y está libre de la mayoría de las restricciones en términos de derechos de autor y licencias”. Los repositorios no tienen un propósito administrativo, sino académico. Su desarrollo depende en gran medida de su promoción y uso, pues aún es necesario romper barreras culturales para que los académicos los acepten, reconozcan su gran potencial y se convenzan de su valor para la investigación. Para ello, es muy importante que exista la interoperabilidad como forma de apoyar la creación de diversos servicios que se puedan ofrecer a los investigadores e intercambiar la información entre las redes existentes. Esta interoperabilidad está basada en el uso de estándares y para ello se han creado directrices como las que se exponen en el sitio **Recolecta** <http://www.recolecta.net/> disponibles en español o en **Driver 2.0** <http://www.driver-support.eu/>

Costa Rica se ha caracterizado porque la educación en todos sus niveles abarca un estrato muy amplio de la población. “La escolaridad promedio de la población de 18 a 64 años de edad aumentó en 1,4 años con respecto a 1990, y llegó a 8,6 en el 2006”. En ese mismo año, la tasa neta de escolarización era de 77,5% ; existía un 6,4% de deserción escolar en el 2007 (Programa, 2008, p. 23). El nivel de analfabetismo es uno de los más bajos de América Latina, con un 4% según las cifras oficiales, sin embargo el análisis que se realiza sobre el estado de la educación resalta que...

Actualmente la educación del país se encuentra en un punto de inflexión. Los progresos alcanzados en materia de cobertura, acceso y equidad en la educación general básica, el ciclo diversificado y la educación superior han permitido avanzar en los procesos de democratización. Sin embargo, esta misma dinámica ha presionado sobre la calidad educativa y existen indicios de que las debilidades presentes en esta área constituyen una barrera que

difficulta continuar ampliando la cobertura en la educación secundaria y en la universitaria ← Idem → p 24 ← →

Dentro del sector educativo se encuentra la educación superior que cuenta con 4 instituciones públicas² sostenidas principalmente por el estado costarricense y 50 universidades privadas que generan el 62% de los títulos universitarios y abarca el 53% de la matrícula. Sin embargo como este mismo informe acota: “ese crecimiento de la oferta privada en educación superior no ha sido regulado adecuadamente por lo que ha generado grandes preocupaciones con respecto a la calidad de los servicios que ofrece” ← Idem → p 23 ← → Ello se refleja en la ausencia de una investigación sistemática y consecuentemente en los escasos esfuerzos existentes en ese grupo para generar sistemas de información que reflejen la producción de conocimiento. En términos generales existen en Costa Rica algunos intentos para crear repositorios institucionales, pero apenas se han dado los primeros pasos.

Paradójicamente, los países que más necesitan los repositorios para facilitar el acceso libre a la información, son los más pobres dado que por la escasez de recursos, debería haber una mayor disponibilidad del conocimiento que se genera, para que este se multiplique más fácilmente. Sin embargo, en el *ranking* mundial (Ranking..., 2009) son pocos los repositorios latinoamericanos que aparecen en la lista de los 300 más importantes en el mundo. Solo Brasil, Colombia y Venezuela, con la Universidad de Los Andes (VE), Universidade de São Paulo, el Tribunal de Justicia o la Universidade do Paraná (BR) o la Universidad de La Sabana (CO) aparecen en ese listado. Por su parte, las regiones más deprimidas del mundo, ubicadas en África, América Central o parte de Asia, no tienen ningún repositorio que los represente allí. En el continente africano, con la excepción de Sudáfrica, el resto de países están ausentes, lo cual demuestra que la escasez de recursos y su disponibilidad van de la mano. No obstante, a nivel general y fuera de los *rankings*, se calcula que el número de repositorios en los países en desarrollo aumentó a 89 en un corto periodo, lo cual significa un 51% en los últimos tres meses del 2008 (Suber, 2008).

Partiendo de lo que exponen Melero et al. (2009) quise profundizar sobre la existencia de los repositorios costarricenses. “Los estudios sobre la situación de repositorios institucionales en un determinado país o área geográfica no son muy abundantes debido a las dificultades que supone la obtención de los datos, casi siempre como consecuencia de la baja tasa de respuesta que se obtiene en los estudios basados en encuestas” (p. 4). Costa Rica no es la excepción, dado que aún no se han elaborado estudios similares y ante la escasa respuesta de los colegas que tienen a cargo los repositorios, recurrí a la búsqueda directamente en la web, partiendo del conocimiento que he obtenido de la realidad nacional relacionada con estos temas.

En este estudio pretendo exponer la situación que existe en este país, en relación con los repositorios institucionales y especializados, con el fin de analizar el estado de su desarrollo y proponer estrategias que logren impulsar estos importantes instrumentos de fomento a la investigación local y regional. Para ello he analizado dos sectores fundamentales: 1. Las universidades públicas. 2. Los ministerios gubernamentales, por constituir una mayor parte de aquellos que generan conocimiento en el país.

² Las cuatro instituciones son: Universidad de Costa Rica, Universidad Nacional, Instituto Tecnológico de Costa Rica y Universidad Estatal a Distancia. Existe también la Universidad Tecnológica de reciente creación, por lo que aún no se puede contabilizar pues su funcionamiento aún es incipiente.

Para ello utilicé como método la búsqueda en Internet de las fuentes respectivas, tanto directamente en los sitios institucionales, como en los directorios existentes a nivel global. Adicionalmente, utilicé un cuestionario para aplicarlo a los encargados de las unidades de información de los ministerios de gobierno, tomando en cuenta que son las universidades y este sector gubernamental los principales en generar investigación y desarrollo en el país (CR.MICIT, 2008). Según los datos oficiales contenidos en esta fuente, para el 2007 y en conjunto, estos dos grupos producen el 89% del conocimiento científico y tecnológico nacional. *Igualmente el Informe del Estado de la Nación —Programa 2008— destaca “el predominio de la investigación realizada en el país en las universidades estatales las cuales cuentan con el 83% de los investigadores, cerca del 70% de la inversión y el 72% de los centros de investigación. El esfuerzo restante es realizado por instancias gubernamentales, no gubernamentales, empresas y algunas universidades privadas” > De ahí nuestra selección en este estudio >*

ANTECEDENTES

Los repositorios nacen a partir de la *Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest*, en el 2001³, generando un movimiento a nivel mundial que ha alcanzado muchos rincones del mundo. Su propósito fue “acelerar el progreso del esfuerzo internacional para lograr que los artículos científicos en todos los campos académicos estuvieran disponibles en forma gratuita en Internet”⁴. En ese entonces ya existía el pionero arXiv⁵, creado en el campo de la Física que nació en el Laboratorio Nacional de los Álamos (California) y luego pasó a la Universidad de Cornell en 1991. Su ejemplo y éxito en la iniciativa de depositar la producción científica provocó la ampliación de las disciplinas que cubre actualmente, pero también que se desencadenaran una serie de acciones relacionadas que se dispersaron alrededor del mundo.

El movimiento tomó fuerza al generarse otras declaraciones como la de la Association of College & Research Libraries (ACRL), en el 2003⁶; la Bethesda Statement on Open Access Publishing, en junio, 2003⁷; la Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, en octubre, 2003⁸; la UN World Summit on the Information Society Declaration of Principles and Plan of Action, Diciembre, 2003⁹; la declaración de la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)¹⁰, en el 2004; The International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)¹¹, en el 2004, y la Declaración de Salvador, en el 2005¹². También existen muchísimos mandatos en universidades y fundaciones que financian la investigación, para que sus producciones sean depositadas en los respectivos repositorios, antes de su publicación en revistas de pago o en revistas de

³ Véase <http://www.soros.org/openaccess/index.shtml>, accesado el 20 mayo, 2009.

⁴ Idem.

⁵ Véase <http://arxiv.org/>, accesado el 19 mayo, 2009.

⁶ *Principles and Strategies for the Reform of Scholarly Communication*, August 28, 2003, disponible en: <http://www.ala.org>, consultado el 19 mayo, 2009.

⁷ Véase: <http://www.earlham.edu/~peters>, consultado el 19 mayo, 2009.

⁸ Véase: <http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin>, consultado el 19 mayo, 2009.

⁹ Véase: <http://www.itu.int>, consultado el 19 mayo, 2009.

¹⁰ Véase: *Declaration on Access to Research Data From Public Funding*, January 30, 2004, disponible en: <http://www.oecd.org>, consultado el 19 mayo, 2009.

¹¹ *IFLA Statement on Open Access to Scholarly Literature and Research Documentation*, February 24, 2004. Disponible en: <http://www.ifla.org>, consultado el 19 mayo, 2009.

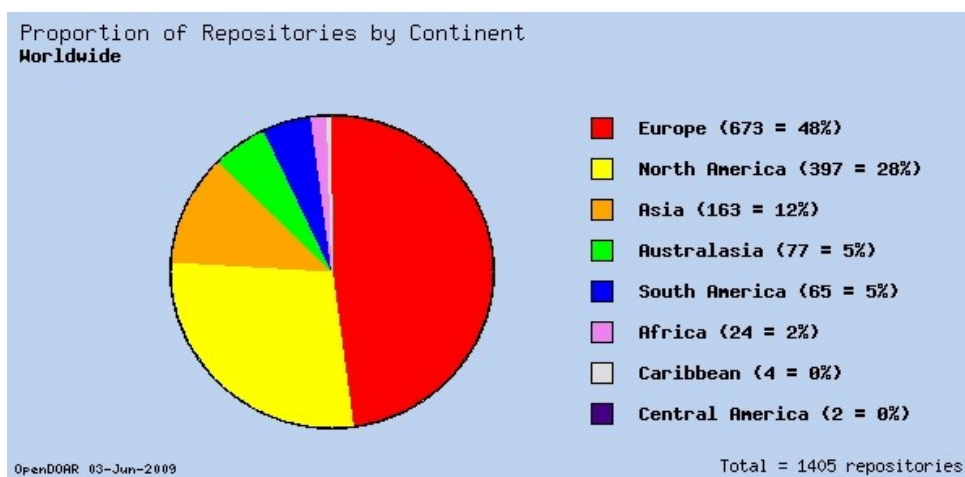
¹² Commitment to Equity, September 23, 2005. Disponible en: <http://www.icml9.org>, consultado el 19 mayo, 2009.

acceso abierto. Existen 12 mandatos a nivel general de la universidad alrededor del mundo y muchísimos más a nivel específico, por facultades o especialidades en otros casos¹³.

Todos estos mandatos y declaraciones tratan de incentivar la ampliación de los repositorios en el mundo, sobre todo en los países con mayor desarrollo, los que han ido a la cabeza de este movimiento. Se parte del principio de que el **conocimiento generado con fondos públicos debe ser de acceso público**, dado que en determinado momento se volvió insostenible, “porque la publicación la realizan empresas privadas que sólo permiten la difusión de la ciencia mediante el pago de costosas suscripciones. Así, la campaña a favor del acceso abierto “se centra en la literatura que los autores ponen a disposición de todos sin esperar un pago a cambio” (Suber, 2006) y de esta manera, democratizar el acceso al conocimiento.

La cantidad de repositorios en el mundo creció en un 8% según *Scientific Commons*, pero según OAIster en un 14%; en un 28% en el *Registry of Open Access Repositories* (ROAR), y 28% in the *Directory of Open Access Repositories* (Open DOAR). Además, fueron lanzados cinco nuevos repositorios cada semana durante el año 2008. Scientific Commons ahora enlista 963 repositorios, OAIster 1,051, ROAR 1,229, y OpenDoar 1,296. (Suber, 2008). A pesar de las diferencias en los datos, lo cierto es que este panorama mundial nos muestra el desarrollo acelerado que han tenido en el último año, pero aún así el crecimiento se concentra en los países más desarrollados, tal como se puede observar en el siguiente gráfico extraído del Open DOAR:

GRAFICO N. 1: Proporción de repositorios según continente, 2009.



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

Se observa que Europa y Norte América concentran la mayor cantidad de repositorios y África y el Caribe las cantidades más pequeñas. Por su parte, América Central ni siquiera aparece en el gráfico porque según esta fuente, solo tiene dos repositorios; ambos pertenecientes a Costa Rica, como se puede ver en el Cuadro n. 1 en detalle. En contraste, Melero et al. (2009) informan que en Australia, un 84,2% de las

¹³ Datos actualizados a agosto 2009.

universidades tienen un repositorio institucional, según una encuesta realizada en el 2009 (p. 4).

En sus inicios, el objetivo de los repositorios fue acelerar el acceso libre a los resultados de investigación, concretados en artículos científicos, ponencias, presentaciones o libros. Luego se fueron incluyendo otros materiales y hasta objetos. Sin embargo, conceptualmente se diferencian de las bibliotecas o hemerotecas virtuales y de los portales en la web pues los repositorios no consisten en una simple colección de documentos y objetos digitales, sino que adquieren límites más definidos para alcanzar los objetivos propuestos, sobre todo el principio de libre acceso al conocimiento que es generado con fondos públicos. Según Tissera (2008) se caracterizan por su naturaleza institucional, su carácter científico, acumulativo y perpetuo y su carácter abierto e interoperable con otros sistemas.

Por ello en Costa Rica, país que cuenta con un fuerte sistema de educación superior pública, los repositorios deberían ser una prioridad para obtener acceso a la información que producen sus organizaciones. La generación de conocimiento de este sector representa la mayor cuota de la producción científica nacional, como ya vimos anteriormente.

Los repositorios costarricenses.

Los repositorios costarricenses están en una etapa inicial. Para poder reconocerlos, fue necesario realizar una búsqueda exhaustiva, no solo en la Web, sino también directamente con los actores, pues algunos que podrían considerarse como tales, se encuentran invisibles dentro de los sitios de instituciones o bibliotecas.

Por ello, en una primera búsqueda, recurrimos a los directorios existentes y encontramos los siguientes resultados:

CUADRO N. 1: Cantidad de repositorios costarricenses que aparecen en los directorios en la web

Nombre del directorio	Dirección URL	Cantidad de repositorios	Nombre
ROAR	http://roar.eprints.org/	3	SIBESE ¹⁴ SciELO-CR ITCR
Open DOAR	http://www.opendoar.org/	2	ITCR UCR- Estación de Econ. Política
<i>Ranking</i>	http://repositories.webometrics.info/directory_rep.asp	0	

¹⁴ Sistema de Bibliotecas de la Educación Superior abarca a las cuatro universidades públicas y fue fundado en el 2006 con la intención de unir los catálogos de dichas bibliotecas. No tienen un sitio en la Web ni muestran ningún repositorio entre sus funciones.

<i>Web of World Repositories</i>			
Directorio de D-Space	http://www.dspace.org/index.php?DSpace-Instances/Repository-List.html	2	ITCR CIICLA

Fuente: Propia con base en los sitios señalados, 3 junio 2009.

Es importante señalar que en el *Ranking Web of World Repositories* (2009) no aparece ninguno costarricense de entre los 556 que componen su directorio. Por otro lado, en el ROAR se incluye la hemeroteca virtual SciELO, cuyo fondo para Costa Rica es muy restringido, pues apenas incluye 9 revistas nacionales, de las 49 que contiene el Catálogo de LATINDEX -por ejemplo- y que por lo tanto, podrían considerarse potenciales títulos para SciELO. En este sentido, SciELO-Costa Rica no podría ser considerado un repositorio porque no representa la producción ni de una institución – porque incluye a varias a la vez- ni sobre un tema porque su contenido es parcial.

Asimismo, aparecen otros dos sitios que yo no los califico como repositorios: la Estación de Economía Política y SIBESE. En Culebras, et al. (2007) se ofrece un listado de repositorios para varios países, en el que solo se da cuenta de uno para Costa Rica, la “Estación de Economía Política” Más adelante estos sitios son analizados en detalle.

Adicionalmente, nos hemos dado a la tarea de buscar en la Web los repositorios existentes, iniciando por las universidades, para encontrar el siguiente panorama.

Documentos a texto completo disponibles en la Biblioteca del CONARE:
<http://163.178.80.12/catalogos/doctextcomp/index.htm>:

El Consejo Nacional de Rectores (CONARE) es la entidad que agrupa a las cuatro instituciones de educación superior pública; nació en 1974 mediante la firma de un Convenio de Coordinación entre estas instituciones. Con ello se pretende aunar esfuerzos para desarrollar proyectos conjuntos.

Esta colección contiene 99 documentos producidos por CONARE, constituidos principalmente por estudios que realiza la Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES) sobre las universidades públicas costarricenses, producidos entre el 2002 y el 2007. Todos los documentos se encuentran disponibles en formato PDF y son accesibles directamente desde el sitio de su biblioteca. No tienen ningún nivel de interoperatividad ni posibilidades de autodepósito.

Repositorio del Instituto Tecnológico de Costa Rica:
<http://bibliodigital.itcr.ac.cr:8080/dspace/>

El Instituto Tecnológico de Costa Rica es la universidad pública más joven del país. Sin embargo, es la primera en presentar en la red un repositorio de tesis y otros documentos generados a partir de la investigación. El objetivo de este repositorio es reunir, archivar y preservar la producción científica y académica de la comunidad institucional, y ofrecer acceso abierto a dicha producción.

La colección abarca tesis y proyectos de investigación principalmente. Contiene 354 documentos en texto completo y usan el software D-Space. Según la información proporcionada por DOAR (2008), no definen ninguna política explícita para el uso de metadatos, ni para su contenido, ni el envío de documentos. No obstante, es un buen esfuerzo que apenas comienza y que crecerá con el paso del tiempo.

COLECCIONES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL (UNA)

Mapoteca Virtual de la Escuela de Ciencias Geográficas de la Universidad Nacional: <http://www.mapoteca.geo.una.ac.cr>

Esta mapoteca fue creada en el 2008 y consiste en una colección de una buena cantidad de mapas digitales de variadas procedencias, pero principalmente del territorio costarricense, que están a disposición de los usuarios para apoyar la docencia y la investigación. Cada objeto ofrece acceso a los metadatos y explícitamente admite que se enmarca en la Iniciativa de Acceso Abierto (OAI).

El repositorio cartográfico está en proceso de desarrollo. Muchos de estos mapas son producto de proyectos de investigación y trabajos de cursos, que utilizando los Sistemas de Información Geográfica (SIG), han generado mapas sobre diferentes temas. También incluye otros mapas elaborados por instituciones públicas y organismos internacionales, así como aquellos hechos por personas aficionadas que pueden aportarlos a la colección voluntariamente o por autodepósito. Además, tiene una buena cantidad de enlaces a otros sitios de carácter cartográfico, que se usan como complemento de su acervo. El sitio incluye los metadatos de cada objeto, pero no cumple con normas de interoperatividad.

Publicaciones del Instituto de Investigación y Servicios Forestales (INISEFOR)
http://www.una.ac.cr/inisefor/index.php?option=com_remository&Itemid=31&func=select&id=6

Este Instituto nace en el año 1992 y desarrolla investigaciones en el campo forestal. Sin embargo, el archivo de documentos data de mayo del 2009 y no se aclara cuales son sus propósitos o proyecciones.

Contiene 17 artículos publicados por el mismo investigador –que a su vez es el administrador del sitio web- en diferentes revistas de distintos países. El sitio ofrece un listado de documentos con opción a obtener el artículo completo a partir de un *click*. Se trata de textos en PDF independientes, y tampoco cuentan con metadatos. En algunos casos, para leer el artículo se debe obtener la revista completa, lo cual lo hace poco funcional.

Investigaciones del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Costa Rica (OVSICORI) <http://www.ovsicori.una.ac.cr/sismologia/investigaciones.htm>

El OVSICORI es uno de los centros de investigación más divulgados e importantes del país, dada la cantidad de eventos sísmicos y vulcanológicos que se presentan cada año en el territorio nacional. Nace alrededor de 1974 con el fin de controlar los eventos sísmicos, como producto del interés político por ofrecer

información actualizada acerca de esta actividad. Consecuentemente, el volumen de datos y la producción científica que genera es abundante.

La colección de objetos digitales que tienen llega a 15 documentos en sismología y 3 en vulcanología producidos por investigadores del Observatorio sin indicar la fuente donde fueron publicados, solamente se ofrece el título, los autores y un resumen obtenido de la misma revista donde se publicó el artículo. Al descargar el documento, se obtiene una versión en PDF del artículo original y en algunos casos, los datos de publicación por medio del membrete bibliográfico. Esto indica que cada objeto es independiente y no contienen los metadatos.

Colección electrónica de la Facultad de Filosofía y Letras: <http://www.bibliografia.una.ac.cr/index.htm>

Contiene alrededor de 55 documentos, entre artículos de la revista *Tópicos del Humanismo*, tesis y libros correspondientes a la producción de los y las académicas de la Facultad. Según lo aclara el sitio, este pretende “ofrecer material bibliográfico que sirva para los diversos cursos de la Facultad y también para dar a conocer las investigaciones, tesis de grado, material de clases y ponencias, artículos y ensayos de profesores y estudiantes”. Por ello, no se puede afirmar que la colección pertenezca solo a los académicos de la Facultad.

Estos documentos se presentan agrupados en tres colecciones: libros, artículos y tesis y se recuperan en formato PDF, independientes entre ellos. No contienen metadatos y llama al autodepósito a sus autores, advirtiendo que ello promoverá la visibilidad de su obra.

Otras colecciones de la UNA:

La UNA ha incluido en casi todas sus escuelas, facultades e institutos colecciones de documentos, bajo el rubro de “Publicaciones”, algunas son tan pequeñas que no vale la pena detallarlas. Todas estas colecciones mantienen el mismo formato en PDF, pero algunas constituyen solo listas de referencias bibliográficas o fotografías de las portadas de los libros sin acceso a su contenido.

Cabe destacar el Banco de Datos Audiovisual del Centro de Investigación, Docencia y Extensión Artística (CIDEA) que consiste en una colección de fotografías y audiovisuales cuya localización se hace por medio de buscadores. Esta colección permite descargar y copiar los objetos que contiene.

REPOSITARIOS DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA:

La UCR es una de las instituciones que están realizando esfuerzos para construir repositorios especializados y uno institucional. Para ello, ha impartido talleres¹⁵, organizado foros y mesas redondas para incentivar a la comunidad académica hacia estos logros. No obstante, al igual que el resto del país, las condiciones son aún iniciales, pues existen varias iniciativas aisladas complementadas con buenas intenciones. Estas son algunas de ellas:

¹⁵ Véase por ejemplo en: <http://www.vinv.ucr.ac.cr/girasol/ediciones/girasol-39.pdf>, p. 37.

Repositorio de Estudios Culturales Centroamericanos en el CIICLA:
<http://www.ciicla.ucr.ac.cr/circa.htm>

Nació en el año 2007 con el nombre de biblioteca digital. Cubre el ámbito centroamericano porque se generó a partir del programa HILCAS-CONARE, bajo el Proyecto Interinstitucional de Investigación denominado «Hacia una Historia de las Literaturas Centroamericanas», en el que participan la Universidad de Costa Rica, la Universidad Nacional y el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Este programa fue apoyado por el Consejo Nacional de Rectores (CONARE), el cual ha financiado la gestión del repositorio.

Tiene sede en el Centro de Investigaciones en Identidad y Cultura Latinoamericanas (CIICLA) de la UCR. Actualmente contiene 110 documentos, compuestos por artículos de la revista *InterCambio*, de su propia producción, y 11 tesis de grado de la Maestría en Literatura Latinoamericana de la UCR. Usa D-Space como software para su operación pero no cumple con normas de interoperabilidad hasta la fecha.

Repositorio de artículos de las revistas de la UCR: <http://www.latindex.ucr.ac.cr/>

El objetivo de este repositorio, nacido en abril del 2007, es reunir en un solo sitio en acceso abierto la producción científica publicada en todas las revistas de la UCR. Este acervo implica un alto porcentaje de la producción científica de esta universidad, la más grande y antigua del país. Contiene actualmente¹⁶ 1832 artículos, publicados entre los años 2004 al 2008 y se espera que a corto plazo pase a formar parte del repositorio institucional de la UCR que está en construcción.

Si bien es cierto, su estructura no es la de un repositorio estrictamente hablando, sí es una muestra de la producción científica de la UCR a través solamente de sus revistas pues no incluye otro tipo de documentos. De él se pueden descargar los documentos en PDF y sus textos están marcados en XML para permitir su localización. Usa un buscador de Google® para facilitar la recuperación del texto.

PUBLIDOC-UCR: <http://163.178.111.10/acercaINVUCR.htm>:

Aparece en la lista de repositorios del Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información (SIBDI) (<http://sibdi.ucr.ac.cr/repositorios.htm>) pero solo es una base de datos referencial, pues no ofrece acceso al texto completo de los documentos, solamente al resumen en español y los datos bibliográficos de la fuente. No obstante, se encuentra invisible, entre una lista de muchos otros repositorios extranjeros que el SIBDI pone a disposición de sus usuarios, obtenidos de las listas y directorios existentes en la Web.

Contiene 2542 registros referenciales de documentos publicados entre 1999 y 2006, por lo que parece que el trabajo no fue continuado hasta la actualidad. En su presentación aclara que... “En una segunda etapa se solicitará a los autores la autorización y artículos para incluirlos en texto completo en un repositorio institucional”. Usa el software CDS/ISIS para organizar la base de datos.

Estación de Economía Política: <http://www.seres.fcs.ucr.ac.cr/>

¹⁶ Dato actualizado al 11 de agosto, 2009.

Este es un sitio que aparece incluido en el DOAR como uno de los dos repositorios que incluye para Costa Rica. Consiste en una colección de 20 documentos diversos sobre economía política, y una cantidad de enlaces a bases de datos, *blogs* o sitios de Internet que sirven como material de referencia para el tema. No incluye únicamente documentos elaborados por investigadores de la Universidad de Costa Rica, sino que abarca una amplia gama de materiales didácticos. No usan un software o plataforma especialmente diseñada para repositorios, ni todas sus referencias ofrecen acceso al texto completo, pero conforma una rica fuente de información para los estudiosos en el campo. Yo la calificaría como un portal temático o una pequeña biblioteca virtual sobre el tema que sirve de apoyo a los estudiantes y docentes de la especialidad, pero no un repositorio especializado.

Según la información que ofrece el DOAR este sitio no tiene una política explícita sobre reuso de los metadatos, ni tampoco para existen políticas para el envío de documentos, sobre su contenido o su preservación (vgr. <http://www.opendoar.org/find.php?cID=Central%20America&title=Central%20America>).

Biblioteca Virtual de la Escuela de Trabajo Social:
<http://www.ts.ucr.ac.cr/prodoc.htm>

Esta Escuela ha desarrollado desde varios años atrás una colección de más de 3000 obras especializadas en el campo, procedentes de varias latitudes, con el doble propósito de que sirvan de apoyo didáctico en su labor y mostrar la evolución académica que ha tenido la Escuela a través de su producción intelectual. Parte importante de esa colección es lo que allí se denomina “Producción Docente” que consiste en un listado en orden cronológico de los documentos que han publicado los profesores y profesoras de la Escuela. Este apartado contiene 203 documentos que abarcan desde el año 1960 hasta la actualidad. Además contiene la producción de 138 tesis de grado y posgrado, documentos elaborados por estudiantes de la Escuela y varias ponencias presentadas en eventos latinoamericanos.

Todos los documentos presentan palabras clave para facilitar la identificación y se pueden descargar en texto completo, utilizando el formato PDF o Word. No contienen metadatos ni resúmenes previos que orienten a los buscadores o cosechadores en la *web*. No obstante, constituye un valioso acervo único en la UCR.

Otros intentos:

Algunas Facultades, Escuelas o Centros de Investigación de esta universidad contienen pequeñas colecciones de documentos digitales, que son de acceso abierto, pero que no pretenden cubrir toda la producción de la entidad. Otras contienen solamente las referencias bibliográficas, pero no el texto completo. Por otro lado, en diversos foros se han expuesto planes para formar repositorios en las universidades. Algunos ejemplos son: 1. Un repositorio de tesis en el SIBDI-UCR, el que está en proceso de formación desde el 2006 pero que aún no está disponible en la web. 2. Un repositorio general para la UCR a partir de la producción científica que prepara la Vicerrectoría de Investigación. 3. La producción del SIBESE; es un sistema formado por las cuatro universidades públicas que pretenden incluir en un repositorio toda la información que estas generan. 4. El repositorio de documentos de la Escuela de Historia, que está en

proceso de confección usando para ello D-Space. No obstante, ninguno de estos planes se han concretado aún con su presencia en la web. Bajo este término solo aparecen enlaces a los catálogos de las bibliotecas, pero no existe aún un repositorio formalmente constituido.

Ante ello, se puede deducir que existen varios intentos para ofrecer la información completa, en forma gratuita pero no en forma amplia y comprensiva.

Publicaciones en texto completo del CATIE: [http://orton.catie.ac.cr/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=ortontccatie.xis&method=post&formato=3&cantidad=50&expresion=\(tc=\\$\)*C=CATIE&proxdoc=1](http://orton.catie.ac.cr/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=ortontccatie.xis&method=post&formato=3&cantidad=50&expresion=(tc=$)*C=CATIE&proxdoc=1)

El Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) es una institución internacional que tiene su asiento en Turrialba, CR, desde el año 1973. Está financiada por el IICA y otros organismos y es una de las instituciones de educación superior no estatales con mayor impacto en el país y la región. Desde el año 1978 que funciona la Biblioteca Conmemorativa Orton, se ha ido acumulando una gran cantidad de documentos especializados en agricultura y ciencias afines. Es recientemente que se ha generado este repositorio, denominado “Catálogo Orton solo Texto Completo”.

Contiene 1534¹⁷ objetos digitales, entre los que se encuentran principalmente tesis doctorales pero también informes de investigación, informes técnicos y publicaciones del CATIE. Es una base de datos en CDS/ISIS que facilita tres niveles diferentes: el título y los descriptores, la referencia completa más el resumen y el texto completo en formato PDF.

SECTOR GUBERNAMENTAL: LOS MINISTERIOS

Para brindar un panorama más completo, aplicamos un pequeño cuestionario a los responsables de información del sector gubernamental. Costa Rica cuenta con alrededor de 15 ministerios que conforman el poder ejecutivo. Estos realizan investigación en la mayoría de los casos, como vimos anteriormente y por lo tanto, son una veta importante de información que se produce diariamente. Sin embargo, constatamos que este es el sector que cuenta con recursos más escasos en el tema que nos ocupa.

Los siguientes resultados nos demuestran esta situación:

¹⁷ Dato actualizado al 11 de agosto, 2009.

CUADRO N. 2: Existencia de repositorios en el sector gubernamental de Costa Rica

MINISTERIO	REPOSITORIO EXISTENTE	DESCRIPCIÓN	URL
Economía, Industria y Comercio (MEIC) ¹⁸	http://información.meic.go.cr	Contiene 6735 documentos sobre jurisprudencia del Ministerio sobre las decisiones de las comisiones de Competencia, el Consumidor y Comercio Desleal.	http://www.meic.go.cr/
Obras Públicas y Transportes (MOPT)	No, pero tiene planes	Estamos con un proyecto para crear la Biblioteca Digital del MOPT, por lo tanto crear el repositorio donde se almacenara esa información, pero por el momento lo tenemos en proyecto.	http://www.mopt.go.cr/
Agricultura y Ganadería (MAG)	No, pero tiene planes	Se están realizando esfuerzos para definir una política de información documental en el Sector Agropecuario, que establecería un repositorio oficial para todo tipo de documento que se genere en la diversas Instituciones, los resultados de investigación estarían incluidos en él.	http://www.mag.go.cr/informacion/index.html
Comercio Exterior (COMEX)	www.comex.go.cr	Contiene una cantidad indeterminada de objetos, compuestos por textos de tratados comerciales y documentación relacionada.	http://www.comex.go.cr/Paginas/inicio.aspx
Salud (MS)	No, pero tiene planes	Se está trabajando en el proyecto de	

¹⁸ Los nombres de los ministerios han variado de acuerdo con los diferentes gobiernos, sin embargo he utilizado aquí la denominación que aparece en el sitio web correspondiente.

		Biblioteca Virtual con ese fin	
Trabajo y Seguridad Social	No		http://www.ministrabajo.go.cr/informacion/infora.html
Hacienda	No		https://www.hacienda.go.cr/msib21/espanol/default.htm
Planificación (MIDEPLAN)	http://www.mideplan.go.cr/component/option,com_docman/	Contiene 326 objetos, conformados por documentos oficiales principalmente	http://www.mideplan.go.cr/
Relaciones Exteriores y Culto (RREE)	http://www.rree.go.cr/ministerio/index.php?stp=07&langtype=&SID	Contiene 13 objetos, principalmente conformados por informes del MRREE	http://www.rree.go.cr/
Ambiente, Energía y Telecomunicaciones (MINAET)	No		http://www.minae.go.cr/
Seguridad Pública	No		http://www.msp.go.cr/
Justicia	No		http://www.mj.go.cr/
Educación (MEP)	http://www.mep.go.cr/CentroDeInformacion/Reglamentos.aspx	Contiene 10 reglamentos relacionados con diversos temas.	http://www.mep.go.cr/
Cultura y Juventud	http://www.sinabi.go.cr/Biblioteca%20Digital/index.html	Contiene cerca de 130 textos escritos y visuales de autores costarricenses o extranjeros, sobre CR u otras latitudes, que pertenecen a la colección de la Biblioteca Nacional.	http://www.mcjd.go.cr/
Ciencia y Tecnología (MICIT)	No		http://www.micit.go.cr/

Fuente: Elaboración propia, 2009.

Algunos de estos ministerios tienen pequeñas colecciones de documentos producidos por las propias oficinas o por otras entidades que son de interés para sus usuarios. Sin embargo, no pueden ser considerados como repositorios, al no cubrir la producción científica propia, porque no permiten el auto-depósito o porque se dedican más a documentos de trabajo para la institución que a aquellos que presentan los resultados de las investigaciones que se ejecutan. Incluso, en alguna ocasión se ha expresado que existe oposición a presentar los documentos procedentes de investigaciones por temor al plagio.

Para ampliar la información apliqué un cuestionario de tres preguntas, al cual solo contestaron cinco representantes; el resto de información la obtuve de la web. Se puede observar que de los 15 sitios, solo 6 de ellos (40%) presentan un espacio para ofrecer documentos a sus usuarios y 3 de ellos (20%) tienen planes para construir uno. Por otro lado, en este instrumento pregunté sobre la posibilidad de que estas unidades dispusieran la información que producen en forma digitalizada y gratuita en repositorios institucionales, y en un 100% respondieron que están totalmente de acuerdo. Esta actitud positiva abre una esperanza para el avance de estos importantes instrumentos en el país.

Otras organizaciones de ciencia y tecnología contempladas en el documento sobre “Indicadores para la ciencia, tecnología e innovación” (CR. MICIT, 2008), además del sector académico y el sector público, son las Organizaciones sin Fines de Lucro (OSFL), algunas instituciones autónomas y organismos internacionales. Sin embargo, estas no fueron tomadas en cuenta porque representan una cantidad muy pequeña y su producción no es significativa, según los datos consignados en las páginas anteriores.

Análisis de los Resultados

No existe en Costa Rica ningún mandato que obligue a los académicos a depositar sus producciones en los repositorios existentes, ni invitaciones que inciten al autoarchivo de la producción en determinadas instituciones. Tampoco existen propuestas al respecto, las únicas iniciativas tienden a ejecutar solo la recopilación de textos, principalmente por parte de sus bibliotecas, y por ello todos los repositorios encontrados contienen pocos documentos, son de formación reciente, no incluyen normas para compartir los metadatos o lograr su interoperabilidad y pueden considerarse incompletos. También es destacable la existencia de una buena cantidad de intentos para organizar repositorios y el tema es objeto de discusión en los últimos meses. Esta situación, aunque puede ser considerada un buen síntoma, no será suficiente hasta que no se concrete su ejecución y se emitan políticas al respecto.

Las universidades públicas han sido las organizaciones que han desarrollado más repositorios de información. En este ámbito vale la pena destacar el esfuerzo que hace la UNA, porque se ha generado el botón “Publicaciones” en muchos de sus sitios de institutos y escuelas. En el otro extremo se encuentra la Universidad Estatal a Distancia (UNED) la que en su Biblioteca Virtual, colecciona obras extranjeras, pero no las propias, excepto por un número muy reducido de tesis que las ofrece en texto completo.

Sin embargo, no todos son visibles como debieran y algunos se confunden con otras formas de digitalización, como bibliotecas virtuales o bases de datos que no ofrecen acceso al texto completo. Adicionalmente, se presentan múltiples limitaciones para lograr el depósito de los materiales, producto del desconocimiento de las regulaciones de derechos de autor y por otro lado, debido a trabas burocráticas que a menudo existen. El recelo por mantener la información almacenada en un estante para que no sea vista libremente por todas las personas que podrían plagiar las ideas, constituye quizás un prejuicio que impide avanzar en el campo de la digitalización y la puesta en línea de gran parte del conocimiento que se genera.

Dado que la gran mayoría de las revistas científicas del país en formato digital son de acceso abierto, pareciera que, paradójicamente es una situación que inhibe el desarrollo más acelerado de los repositorios, pues muchas instituciones se muestran satisfechas con la presencia de su revista en la *web*, como si esta fuera la única posibilidad de mostrar su producción. Sin embargo, la localización de esas revistas en la red es una limitación importante por un lado, y por el otro, las revistas constituyen solo una parte de la producción científica de una institución. En este caso, si no fuera por LATINDEX¹⁹ que las agrupa en su espacio de *Enlaces para Revistas Electrónicas*²⁰, no hay otra posibilidad de obtener información al respecto. Este es el único directorio con carácter exhaustivo que existe para Costa Rica y que podría considerarse como una importante fuente de información en este campo, pero no suficiente para los propósitos de este estudio.

Conclusiones

Efectivamente, los repositorios se han convertido en las bibliotecas del siglo XXI y han llenado un espacio que anteriormente era impensable para los países con escaso desarrollo. No obstante, los prejuicios, la falta de claridad conceptual y la falta de creatividad han impedido que estos se desarrollen adecuadamente. No hablo de impedimentos técnicos –porque la tecnología que se utiliza está disponible libremente– ni hablo de recursos, porque los costos son relativamente bajos para lograr la ejecución de un repositorio. El problema es de actitud, de toma de conciencia sobre su importancia y de formación técnica para implementarlos.

La ausencia de políticas institucionales –sin pensar siquiera en la posibilidad de una política nacional– limitan el desarrollo de los repositorios. Pareciera que aquellos que existen han nacido como producto de la necesidad de los investigadores (como en el caso del Repositorio de Estudios Culturales Centroamericanos o el de la Estación de Economía Política) o de los bibliotecarios que han digitalizado algunas colecciones, como es el caso de los ministerios del gobierno. Incluso la reciente iniciativa de la Biblioteca Nacional, que pertenece al Ministerio de Cultura y Juventud, de formar una biblioteca virtual es muy loable, pero pareciera que no se ha pensado siquiera en un repositorio como estrategia para la recopilación de los documentos generados por la investigación que realiza esta entidad.

Otro aspecto importante es la sostenibilidad de estos esfuerzos. Como se ha visto, muchas de las iniciativas que se observan en la *web* son de creación reciente y

¹⁹ Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, disponible en: www.latindex.org

²⁰ Disponible en: http://www.latindex.org/pais.php?clave_pais=11&opcion=3

otras, que datan de varios años atrás, se quedaron en el tiempo sin actualizarse. Tal parece que la iniciativa depende de una persona que una vez que se desliga de la institución, el esfuerzo realizado se evapora. Adicionalmente, esto demuestra la falta de una política institucional que determine claramente los propósitos de estas colecciones y su uso.

Por otro lado, se evidencia en esta descripción la necesidad de divulgar los alcances y bondades de los repositorios, pues en la encuesta aplicada se pudo captar la ignorancia existente relacionada con el uso del término, su contenido y la aplicación de estándares internacionales. Los softwares utilizados no permiten deducir la calidad de cada repositorio; solo dos de las colecciones analizadas utilizan D-Space y el resto usan CDS/ISIS cuando se trata de bases de datos, o simplemente elaboran un listado en el sitio con acceso directo al documento para descargarlo en PDF, sin ninguna aplicación técnica que facilite su recuperación y cosecha de datos en la red. No se usan protocolos cosechadores de datos, como OAI-PMH y en muy pocos casos se advierte su adhesión a la ruta verde de OA, su correspondencia con la OAI o el uso de licencias Creative Commons (CCC).

Así, en el desarrollo de los repositorios se conjugan una serie de requisitos que van formando las redes y con ellas las colecciones, con claridad en cuanto a la delimitación de las características de los objetos digitales que pretende incluir. De esta manera, es fundamental delinear una política institucional o nacional para formarlos, pero también requiere articular la formación de los profesionales involucrados en su desarrollo. Esa formación debe alcanzar a los académicos para crear conciencia sobre su importancia, y así actuar voluntariamente depositando sus artículos en los repositorios existentes y alimentarlos sin esperar ninguna recompensa material. Pero aún existen quienes no aceptan hacerlo porque les “roban las ideas” o les plagian su conocimiento. Esa actitud –producto del desconocimiento y expresada en algunos foros- solo vendrá a contribuir a concentrar aún más la información y a bloquear el acceso a ella. Todavía nos falta mucho camino por recorrer en la formación de una actitud solidaria de investigadores, bibliotecarios y académicos en general.

Cuando hayamos superado esas limitaciones, los repositorios podrán funcionar en Costa Rica, en América Latina y en otras regiones marginadas del mundo. Mientras tanto, falta una buena dosis de divulgación acerca de experiencias exitosas y de sus correspondientes bondades para que veamos claramente que esta es una vía que hará más accesible la información.

BILIOGRAFÍA:

Buehler, M.A., Trauernicht, M.S. 2007. From digital library to institutional repository: a brief look at one library's path. **OCLC Systems & Services**, 23(4), 382 – 394. DOI: 10.1108/10650750710831529. Disponible en: <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/10650750710831529> , consultado el 2 junio, 2009.

Bustos González, A.; Fernández, A. coord. 2008. **Directrices para la creación de repositorios institucionales en universidades e instituciones de educación superior**. Red Alfa Biblioteca de Babel. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10336/223>, consultado el 19 agosto, 2009.

C.R. MICIT (2008). **Indicadores nacionales de ciencia, tecnología e innovación: indicadores nacionales 2006-2007.** Disponible en: <http://www.micit.go.cr/programas/docs/Indicadores%20CYT%202006-2007.pdf>, consultado el 10 junio, 2009.

Digital Infrastructure Vision for European Research (2008). **Directrices Driver 2.0: Directrices para proveedores de contenido – Exposición de recursos textuales con el protocolo OAI-PMH.** Disponible en: http://www.driver-support.eu/documents/DRIVER_2_0_Guidelines_Spanish.pdf, consultado el 4 setiembre, 2009.

Melero, R., Abadal, E., Abad, F., Rodríguez-Gairín, J. (2009). **Situación de los repositorios institucionales en España: informe 2009.** Disponible en: http://www.accesoabierto.net/sites/default/files/Informe2009-Repositorios_0.pdf, consultado el 11 agosto, 2009.

Monturiol, S. (2008). Bibliotecas universitarias se interconectan. **Campus: Boletín digital.** Año 20, n. 194. Disponible en: http://www.una.ac.cr/campus/ediciones/2008/noviembre/2008noviembre_pag15a.html, consultado el 3 junio, 2009.

Culebras J, García de Lorenzo A, Gil A, Laborda L, Luengo Pérez LM, Moreno de Torres R, et al. (2007) **Open Access: gestión y acceso a la literatura científica.** Sanz-Valero J, Wanden-Berghe C, coordinadores. Madrid: Grupo de Comunicación y Documentación Científica en Nutrición (CDC Nut – SENPE)

Open DOAR (2008). **The Directory of Open Access Repositories.** Disponible en: <http://www.opendoar.org/>, consultado el 2 junio, 2009.

Ranking Web of World Repositories (2009). **Top 300 Repositories.** Disponible en: http://repositories.webometrics.info/top300_rep_inst.asp?offset=250, consultado el 2 junio, 2009.

Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (2008). **Segundo Estado de la Educación.** San José, C.R.: PEN. Disponible en: [http://www.estadonacion.or.cr/Educacion/0Estado-educacion\(01-44\).pdf](http://www.estadonacion.or.cr/Educacion/0Estado-educacion(01-44).pdf), consultado el 24 agosto 2009.

Sánchez García, S.; Melero, R. (2006). **La Denominación y el contenido de los repositorios institucionales en acceso abierto: Base teórica para la “Ruta verde”.** Disponible en: http://eprints.rclis.org/6368/1/Denominaci%C3%B3n_contenido_OA.pdf, consultado el 2 junio, 2009.

Suber, P. (2006). Una introducción al acceso abierto. En: **Edición electrónica, bibliotecas virtuales y portales para las ciencias sociales en América Latina y el Caribe** / comp. por Dominique Babini y Jorge Fraga. Buenos Aires: CLACSO. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/7526/>, consultado el 25 abril, 2009.

Suber, P. (2008). **Peter Suber's Highlights in Open Access 2008: Open access in 2008.** Disponible en: <http://www.arl.org/sparc/publications/articles/peter-subers-highlights-in-open-access-2008.shtml>, consultado el 2 junio, 2009.

Tissera, M.R. (2008). **Repositorios institucionales en bibliotecas académicas.**
Disponible en: <http://eprints.rclis.org/16088/>, consultado el 2 junio, 2009.