



Revista e-Ciencias de la Información

E-ISSN: 1659-4142

revista.ebci@ucr.ac.cr

Escuela de Bibliotecología y Ciencias de
la Información UCR
Costa Rica

Corda, María Cecilia; Viñas, Mariela
Flujos informacionales en repositorios cooperativos: consideraciones sobre algunas
experiencias en instituciones académicas de América Latina
Revista e-Ciencias de la Información, vol. 5, núm. 1, enero-julio, 2015, pp. 1-23
Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información UCR
San José, Costa Rica

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476847247002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



Volumen 5, número 1, artículo científico 1, Ene-Jul 2015 | e-Ciencias de la Información

DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/eci.v5i1.17282>



Los hipervínculos son
señalados con esta clave

e-Ciencias de la Información

**Flujos informacionales en repositorios cooperativos:
consideraciones sobre algunas experiencias en instituciones
académicas de América Latina**

➤ **María Cecilia Corda y Mariela Viñas**
Publicado 01 de enero, 2015 / Artículo Científico 1

Revista electrónica semestral ISSN-1659-4142



Universidad de Costa Rica
Visite el sitio web de e-Ciencias de la Información



➤ Flujos informacionales en repositorios cooperativos: consideraciones sobre algunas experiencias en instituciones académicas de América Latina

Informational flows in cooperative repositories: considerations about some experiences in academic institutions in Latin America

➤ María Cecilia Corda¹ y Mariela Viñas²

RESUMEN

Este trabajo, de tipo descriptivo exploratorio, se propone efectuar un análisis de una serie de repositorios cooperativos pertenecientes a instituciones académicas de América Latina. Hace hincapié en la importancia de la cooperación como práctica de larga data en el ámbito de las bibliotecas, muchas de las cuales se han convertido en líderes o partícipes importantes tanto en la implementación como en el desarrollo de los repositorios en sus respectivas instituciones. Se toman en consideración los flujos informacionales que los atraviesan a fin de conocer cómo se delinean y desarrollan en el marco de instituciones académicas de cierta envergadura y complejidad, a través de un análisis de documentación. Se resaltan los modelos de flujos de información detectados en dichos repositorios cooperativos y cómo estos, desde su singularidad, favorecen la visibilidad y la difusión del conocimiento académico y científico existente en formato digital.

ABSTRACT

This paper, of a descriptive/exploratory nature, conducts an analysis of a series of cooperative repositories belonging to academic institutions of Latin America, focusing on the importance of cooperation as a long-standing practice amongst libraries. Many of these have become leaders or key participants both in the implementation and in the development of repositories at their respective institutions. This paper studies the informational flows underpinning such repositories in order to understand how these are shaped and developed in the context of academic institutions of a certain size and complexity, through an analysis of documentation. Emphasis is placed on the informational flow models as detected in these cooperative repositories, and on how their uniqueness favors the visibility and dissemination of existing academic and scientific knowledge in digital format.

Palabras clave

Repositorios cooperativos, cooperación bibliotecaria, acceso a la información, flujos informacionales, redes de cooperación, América Latina.

Keywords

Cooperative repositories, library cooperation, access to information, informational flows, cooperation networks, Latin America.

Recibido: 03 sep, 2014 | Corregido: 04 nov, 2014 | Aprobado: 26 nov, 2014

1 Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FaHCE). Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales (UNLP-CONICET). Biblioteca. FLACSO. Sede Académica Argentina. ARGENTINA. mccorda2003@yahoo.com.ar

2 Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (FaHCE). Departamento de Bibliotecología. ARGENTINA. marovinas@yahoo.com

1. Introducción

En los últimos años han proliferado iniciativas por parte de instituciones académicas de crear repositorios que resguarden, acopien, organicen y difundan su producción académica, científica, administrativa y/o normativa. Con base en la amplia bibliografía que discute el alcance y las implicancias de este concepto³ relativamente nuevo, pues surge hacia el año 2002, se puede sintetizar que, como señala Lynch (2003),

Un repositorio institucional universitario es un conjunto de servicios que ofrece la Universidad a los miembros de su comunidad para la dirección y distribución de materiales digitales creados por la institución y los miembros de esa comunidad. Es esencial un compromiso organizativo para la administración de estos materiales digitales, incluyendo la preservación a largo plazo cuando sea necesario, así como la organización y acceso o su distribución⁴. (p. 2)

Esta definición, con la experiencia acumulada durante más de una década, se puede ampliar a que el repositorio brinda acceso abierto⁵ a través de una base de datos que incluye los documentos digitales o digitalizados que han sido generados por los autores y las autoras pertenecientes a la institución. Algunas de sus ventajas son el acceso desde cualquier punto geográfico y sin restricciones horarias, y los servicios de valor añadido como las consultas, las alertas bibliográficas, las estadísticas de uso de los recursos, entre otros.

Uno de los tipos de repositorios que comienza a perfilarse es el cooperativo⁶. Los repositorios cooperativos, creados por instituciones relacionadas desde el punto de vista formal para agrupar la documentación de distinto tipo que generan, pretenden aumentar su visibilidad, preservarla y difundirla a nivel internacional. A partir de la concepción de la cooperación, esto es, con compromisos y objetivos planteados, centralizan los contenidos digitales creados por las diversas unidades que los constituyen. De esta manera, a partir de una misma plataforma, el usuario final puede acceder a los contenidos de tal o cual unidad (sea facultad, centro de investigación, instituto de formación, etc.), sin excluir que existan repositorios independientes en cada una de ellas.

³ Puede verse al respecto la sistematización de definiciones que realizó recientemente Téxier (2013).

⁴ Traducción propia del inglés.

⁵ Existen tres declaraciones que han definido esencialmente lo que se entiende por acceso abierto: Budapest (2001), Bethesda (2003) y Berlín (2003), usualmente utilizadas conjuntamente y referidas como “definición BBB de Acceso Abierto”. Sintéticamente, señalan que el acceso abierto es un movimiento internacional centrado principalmente en la producción científico-tecnológica. Implican que los usuarios y las usuarias de este tipo de material pueden, en forma gratuita y libre, leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar o enlazar los textos completos de los artículos científicos, y usarlos con propósitos legítimos ligados a la investigación científica, a la educación o a la gestión de políticas públicas, sin otras barreras económicas, culturales, sociales, legales o técnicas que las que suponga Internet en sí misma. Existen dos modalidades para llevar adelante esta concepción de acceso abierto: la vía verde, en la que el archivo de producciones académicas o científicas es puesto a disposición en repositorios digitales; y la vía dorada, que se refiere a la publicación de esas producciones en revistas de acceso abierto (Swan, 2013).

⁶ La expresión repositorio institucional resulta un poco redundante, ya que el repositorio por definición es institucional. Lo que el presente trabajo rescata es cómo la práctica de larga data de la cooperación bibliotecaria incide en la constitución y el desarrollo de los repositorios en las instituciones.

Los más habituales son los que proliferan en el ámbito académico, creados para garantizar el acceso a la producción científica y académica elaborada por sus miembros, tales como tesis, libros, artículos de revistas, *pre* y *post-prints*, trabajos finales de carreras, ponencias presentadas a congresos, memorias, informes técnicos, entre otros.

La cuestión del acceso abierto en general, y de los repositorios en particular, para el caso de América Latina, ha sido abordada por diferentes autores y autoras en los últimos años. Varios de estos textos dan cuenta de una suerte de estado de situación, otros aportan perspectivas analíticas o críticas, o bien pasan revista de los avances, vicisitudes, perspectivas y desafíos a los que se enfrentan las instituciones (entre los principales investigadores e investigadoras, sin ánimo de exhaustividad, se puede mencionar a los siguientes: Adame, Lloréns y Schorr (2013); Tzoc (2012); Babini (2011); Martínez (2011); García (2011) y Gómez (2008). También resultan interesantes las reflexiones en tono de columna de opinión pertenecientes a Aguado (2013), Fischman (2013) y Babini (2013) sobre acceso abierto y su desarrollo en América Latina, quienes propugnan que las instituciones deben delinear políticas claras sobre estos temas para profundizar y difundir este nuevo modelo de comunicación científica que en poco más de diez años se perfila como una alternativa al modelo tradicional que tan oneroso ha resultado a los gobiernos que invierten en ciencia y tecnología).

Lo que el presente trabajo propone es efectuar un análisis de los flujos informacionales que se dan en el contexto de la implementación y desarrollo de los repositorios que aquí se ha determinado denominar bajo el nombre de cooperativos. Como puntapié inicial, se pasa revista sobre la cooperación bibliotecaria y su relación con esa implementación. Luego, se pone el foco en el desarrollo de los repositorios en el marco de ciertas instituciones académicas de América Latina. Finalmente, se realizan ciertas consideraciones sobre las perspectivas de estas experiencias.

2. Referente teórico

2.1. Cooperación bibliotecaria y repositorios

Las bibliotecas han sido, tradicionalmente, centros dispuestos a cooperar entre sí, ya sea compartiendo recursos, experiencias, saberes o desarrollando proyectos en forma conjunta para obtener beneficios de ellos. Una de las características de la biblioteca actual sigue siendo la cooperación, ya que la actuación individual resulta insuficiente para satisfacer las variadas demandas informativas que manifiestan los usuarios y las usuarias. La necesidad de cooperar parte así de la idea de que ninguna biblioteca puede afrontar las inquietudes informativas de todos los que se vinculan con ella.

El intercambio de recursos e informaciones es una práctica muy útil para resolver las necesidades que se puedan plantear (Merlo, 1999). Así, los préstamos de obras, la capacitación o la formación en temas de punta, la constitución de catálogos colectivos, la catalogación compartida, la adquisición consorciada de material bibliográfico (principalmente de obras de referencia y revistas) o bases de datos, el servicio de referencia colaborativo y demás, son actividades que las bibliotecas han desarrollado a lo largo del tiempo en el marco de la

cooperación en redes de diferente tipo (Moralejo, Marquina y Abad, 1989; Térmenes, 2005; Orera, 2008). Las bibliotecas han asumido desde siempre que esa cooperación reporta más beneficios que desventajas, ya que tanto los usuarios como las mismas instituciones aprovechan las posibilidades que ofrece (Merlo y Sorli, 1998; Romanos, 2005).

El término cooperación bibliotecaria se utiliza así para designar cualquier actividad que dos o más bibliotecas realizan en común a partir de acuerdos pactados, persiguiendo objetivos comunes y poniendo al servicio de ella a su personal y otros medios necesarios. Cooperar es tender puentes para compartir recursos y buscar soluciones comunes (Albornoz y García, 2004).

Puede decirse que el principal objetivo de la cooperación bibliotecaria es funcionar de manera más eficiente, sacando el mayor rendimiento de los recursos disponibles. Los motivos que llevan a las bibliotecas a cooperar son de naturaleza racional y utilitarista, puesto que implica una colaboración entre partes que se necesitan mutuamente para mejorar los servicios a las personas usuarias y aumentar su reconocimiento social y político sin perjuicio de sus finanzas. Esto sólo es posible cuando las bibliotecas comparten esfuerzos y recursos. El factor económico es, pues, fundamental, mas no el único. La naturaleza contractual de la actividad cooperativa⁷ obliga a las bibliotecas a establecer estructuras organizativas que permitan la coordinación y la implementación de canales de comunicación a fin de concretar sus propósitos (Rodríguez, 2010).

Las bibliotecas, aunque por supuesto no de un modo exclusivo, se han posicionado como líderes en lo que respecta a la implementación y al desarrollo de repositorios en las instituciones a las que pertenecen (Tzoc, 2012; Leite, 2009; Paradelo, 2009; Rodríguez, A., 2007; Rodríguez, B., 2007). La práctica de la cooperación, ya asentada desde hace larga data en ese ámbito bibliotecario, no ha podido dejar de impregnarse en las iniciativas de los repositorios. Como política que se proyecta, enfrenta el desafío de unificar criterios para contar con un núcleo de convivencia de entornos complejos y múltiples, ya que los repositorios se encuentran distribuidos en diversas dependencias, las tecnologías utilizadas en cada una pueden ser diferentes, los estándares de clasificación y descripción bibliográfica pueden no ser homogéneos, los recursos que contienen son variados, además de que cada institución maneja sus propios criterios de crecimiento y políticas de preservación y acceso a la información (García, 2011). Cabe aclarar, no obstante, que muchos repositorios se rigen por estándares acordados por la comunidad internacional, que les permiten la interoperabilidad⁸.

⁷ Puede verse al respecto la sistematización de definiciones que realizó recientemente Téxier (2013).

Cabe destacar que las bibliotecas han sido líderes también en los sistemas cooperativos de información bibliográfica, los cuales en cierta forma son precursores de los repositorios de hoy día, principalmente en los sistemas de información temática, como por ejemplo, el SIDALC (Alianza de Servicios de Información Agropecuaria) en agricultura, la BVS (Biblioteca Virtual de Salud) en salud, CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales) en ciencias sociales, y poco a poco algunos de ellos se han ido transformando en repositorios o bibliotecas digitales con acceso abierto a los textos completos, además de otras bases de datos referenciales con las que puedan contar.

⁸ Interoperabilidad es la habilidad de múltiples sistemas con diferentes plataformas de *hardware* y *software*, estructuras de datos e interfaces, para compartir datos con un mínimo de pérdida de contenido y funcionalidad (National Information Standards Organization (NISO), 2004).

El antecedente del uso del término “repositorio cooperativo” es el artículo publicado por De la Vega (2008), en el cual se habla de la experiencia de *Tesis Doctorales en Red*, y es auspiciado por el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña y el Centro de Supercomputación de Cataluña. Una presentación anterior de este trabajo fue la ponencia de Huguet, Anglada y del mismo De la Vega del año 2007 llevada a Ibergrid, y el artículo de Anglada, Reoyo, Cambras, y De la Vega del 2008. Las instituciones antes citadas, hacia el año 1999, reunieron en formato digital las tesis doctorales leídas en universidades de esa región de España, a fin de difundirlas y brindar acceso internacionalmente. Este proyecto, señala De la Vega (2008), con el transcurso del tiempo, dio lugar a otros cuyas características esenciales coincidieron: los repositorios creados son de acceso abierto; están desarrollados con software libre; cumplen con protocolos de interoperabilidad para compartir metadatos⁹; y fueron conformados cooperativamente con procedimientos comunes, compartiendo costos de implementación y desarrollo, así como también criterios de acceso y difusión del conocimiento.

Por su parte, López y Zorita (2008) sostienen que los repositorios digitales serán la solución en la medida en que sean capaces de integrarse entre ellos, así como también con los sistemas donde las personas usuarias crean y utilizan la información. De este modo, la interoperabilidad, la colaboración y la reutilización son, en la opinión de estos autores, la clave en el mundo de la información digital que en la actualidad se transita. En esta tónica, las bibliotecas universitarias analizadas por ellos tienen mucho por decir y experiencia amplia para aportar. En esa misma línea, Urbano (2014) pregunta que la participación en redes nacionales e internacionales y el fortalecimiento de estructuras cooperativas colaborarían en dotar de contenido y sentido al concepto de trabajar juntos, por ejemplo, en repositorios.

De esta manera, las bibliotecas y otros centros de información, con su asentada trayectoria en la cooperación a lo largo de la historia, se erigen como candidatos firmes para liderar los desarrollos de repositorios cooperativos, en lo que respecta a la creación, diseño, implementación, sustentabilidad y difusión. Parece muy probable que la complejidad de estas iniciativas exija un trabajo interdisciplinario y de interáreas dentro de las instituciones, labor que posee un firme concepto que atraviesa el ámbito bibliotecológico como el de red. Los flujos de información, en su tránsito silencioso, son los vasos vinculantes que permiten cumplir con los propósitos enunciados de comunicación y difusión del conocimiento (otro de los fuertes de las bibliotecas en su calidad de instituciones propulsoras de la educación y la cultura). Hacia ellos pues se dirige este análisis.

⁹ Metadatos: información que describe un objeto digital depositado en el repositorio. En términos de comunicación académica, dicho objeto puede ser un artículo de revista, libro, capítulo de libro, tesis, ponencia de congreso, material didáctico, reglamento, etc. Los metadatos describen cuestiones tales como la autoría, la procedencia, el lugar de publicación, la fecha de publicación, el tipo de objeto, entre otras cosas (Swan, 2013). Por su parte, Senso y Piñero (2003) señala que metadatos, “dato sobre el dato”, se definen como información sobre una publicación en oposición a su contenido. No sólo incluyen la descripción bibliográfica, sino también información relevante como materias, precio si lo hubiera, condiciones de uso, etc.

2.2. Flujos informacionales en repositorios cooperativos

Los estudios respecto de los flujos de información de una organización en particular, o de una red de organizaciones, son necesarios para identificar, tipificar y valorar la manera en que se comparte la información entre los distintos elementos que los componen (Martínez, 2012). Así, los flujos informacionales son los reflejos naturales de los ambientes organizacionales a los que pertenecen, tanto en lo que respecta al contenido como a la forma que adoptan (Valentim, 2010). Si se pueden detectar ciertas regularidades en esos flujos, se podrá dar cuenta de la cultura organizacional sostenida, por ejemplo, por determinada universidad, instituto o centro de investigación; resulta más complejo detectarlas en el ámbito de las redes donde interactúan esas instituciones si se considera una perspectiva histórica que denote su devenir. En este sentido, son interesantes las reflexiones conceptuales de García y Fadel (2010) sobre las interferencias en los flujos de información y sus implicaciones en las culturas organizacionales.

La visión a la que se adhiere el presente trabajo es que estos flujos son el reflejo de una construcción social como lo es la organización. Si bien pueden encontrarse ciertas regularidades y tendencias de acuerdo con el tipo de organización estudiada, existen particularidades propias de la interacción social que da lugar a determinada institución, su devenir, sus proyecciones, su cotidaneidad, y su vínculo con los demás, las cuales la hacen especial y no igual a otra.

Se parte de la idea de que existen, de acuerdo con lo sostenido por Valentim (2007), dos tipos de flujos:

[...] el primero está relacionado con el propio organigrama (estructura formal), al cual se denomina flujo formal, esto es, las interrelaciones entre las diferentes unidades de trabajo / centros de costos como direcciones, gerencias, divisiones, departamentos, sectores, secciones; el segundo está relacionado con las personas que actúan en el ambiente corporativo (estructura informal), al cual se denomina flujo informal, esto es, son las relaciones entre las personas de las diferentes unidades de trabajo /centros de costo¹⁰. (p. 14)

Aquí se hará hincapié en el primer tipo, abordando las políticas, los procedimientos y las normativas de cada institución para llevar adelante los proyectos de repositorios cooperativos.

Dichos flujos permiten el establecimiento de etapas de obtención, tratamiento, almacenamiento, recuperación, distribución, diseminación y uso de la información en el contexto organizacional, cuyos objetivos pueden ir desde el apoyo para el proceso de toma de decisiones al interior de la organización (Vital, Floriani y Varkasis, 2010) hasta la comunicación científica, la preservación de la memoria institucional, el apoyo a las actividades operativas cotidianas, entre otras cuestiones.

Se analizará entonces cómo son los flujos formales en los repositorios cooperativos, y qué formas, circuitos y características adoptan, pues se torna importante conocer desde este punto de vista más estructural su constitución para llegar al propósito final de dar acceso abierto al

¹⁰ Traducción propia del portugués.

conocimiento generado en las instituciones. Generalmente, el conocimiento en esos marcos académicos es múltiple, abundante y requiere de una sistematización para organizarse, preservarse y ponerse a disposición.

A la usanza de lo sostenido por Galina (2011a) sobre los repositorios como tema político y organizacional, más que técnico (o, se puede agregar, tecnológico), justamente el aspecto constituyente de los flujos informacionales que atraviesan los repositorios cooperativos se torna relevante para ganar experiencias y proyectar aquellas más “exitosas” y/o perdurables en nuevas iniciativas que vayan surgiendo. Así, se procurará estudiar los flujos para remarcar las coincidencias y las divergencias en las maneras de configurarse en las diferentes experiencias abordadas en los países, de modo que se conozca más de cerca los desarrollos que se están dando en este sentido en América Latina.

3. Metodología

Se trata de un estudio de tipo descriptivo exploratorio, que recolecta la información referida a once repositorios considerados de tipo cooperativo, a saber: Red de Acervos Documentales (RAD-UNAM, México); Kérwá, Universidad de Costa Rica (Costa Rica); Saber UCV, Universidad Central de Venezuela (Venezuela); Biblioteca Digital, Universidad Nacional de Colombia (Colombia); Intellectum, Universidad de La Sabana (Colombia); FLACSOAndes Tesis (Ecuador); Tesis PUCP, Pontificia Universidad Católica del Perú (Perú); RIUNB, Universidade de Brasilia (Brasil); Biblioteca Digital de Producción Intelectual de la Universidad de São Paulo (Brasil); Servicio de Difusión de la Creación Intelectual (Sedici), Universidad Nacional de La Plata (Argentina); Repositorio Académico Captura, Universidad de Chile (Chile).

Se eligieron los casos de instituciones académicas de América Latina de cierta envergadura y complejidad en su estructura, cuya particularidad es que han constituido sus repositorios desde la concepción de la cooperación. Los casos se seleccionaron teniendo en cuenta también la posibilidad de acceder a la documentación necesaria a través de sus sitios web¹¹, de modo que se pueda trazar y analizar los mencionados flujos de información que los sustentan.

Las limitantes de este estudio se relacionan con la cantidad de instituciones analizadas, puesto que no se pretendió un análisis exhaustivo, sino que se tomó como criterio que fueran instituciones académicas de reconocida trayectoria y tamaño o complejidad.

No se tomaron en consideración los esfuerzos colaborativos de diferentes repositorios y bibliotecas digitales de constituir metabuscadores a nivel nacional, tal como describe algunos de ellos Gómez (2008), o las iniciativas enfocadas en un campo temático, como el caso de la Universidad Autónoma de México (UNAM) con Humanindex¹² (Martínez y Ruiz, 2011; Morales y Martínez, 2011).

La recolección de datos y su análisis se efectuaron entre los meses de febrero y mayo de 2014. Los modelos de flujos de información se diseñaron sobre la base de los datos recolectados; no existía *a priori* una guía que facilitara la tarea.

¹¹ La documentación sobre las políticas que los rigen no se encuentran en todas las ocasiones disponibles al público, o lo están parcialmente.

¹² Humanindex: base de datos bibliográfica en humanidades y ciencias sociales:

<http://www.humanindex.unam.mx/humanindex/consultas/parametros.html>

4. Resultados

A continuación, se hace una breve descripción de cada uno de los casos seleccionados a modo de situarlos en su contexto y brindar mínimas informaciones respecto de sus características básicas y modos de funcionamiento. Luego se estructura un cuadro que resalta sus aspectos destacados para que la información quede sistematizada visualmente.

4.1. Descripción de los casos seleccionados

-México

Red de Acervos Documentales (RAD) – UNAM
www.rad.unam.mx

La iniciativa de crear un repositorio institucional en la UNAM data del año 2003. En 2005 se consiguió el apoyo institucional y económico para desarrollar una investigación sobre el tema y la creación del prototipo en el marco del Macroproyecto UNAM “Tecnologías para la universidad de la información y la computación”. Debido a las limitantes de recursos y tiempo, se decidió que el proyecto 3R6 (como así se denominó), debería enfocarse en la investigación y el desarrollo de un modelo que comprobara la utilidad del concepto con miras a utilizarlo posteriormente. No se buscó así realizar un repositorio institucional para toda la UNAM, sino que se enfocó en la creación de un prototipo más pequeño que abarcara solamente seis dependencias universitarias. La atención se concentró principalmente en los temas de software, políticas de ingreso y metadatos. Dicho proyecto duró del 2005 al 2008 (López et al., 2006, 2007a, 2007b, 2008; Galina, 2011b)¹³.

Aunque la investigación concluyó, debido a problemas logísticos y administrativos, el prototipo no fue puesto en marcha en su totalidad. Durante los meses en que quedó suspendido, dos de las dependencias participantes, el Instituto de Biología y la Facultad de Filosofía y Letras, lograron establecer sus propios repositorios utilizando DSpace¹⁴.

En septiembre 2008, gracias a un renovado interés en el manejo de los recursos digitales en la UNAM, se retomó el proyecto bajo el nombre de RAD. Su objetivo es “crear una red de repositorios universitarios, para apoyar a las dependencias universitarias en el manejo y la difusión de sus recursos digitales” (Galina, Giménez y Chávez, 2011), trabajando con indicadores para poder ver quién está consultando, desde qué países y qué tipo de uso se le dará a la información obtenida.

¹³ Algunos datos adicionales son brindados en la ponencia conjunta de Galina, Giménez y Chávez (2011).

¹⁴ DSpace es un software de código abierto que provee herramientas para la administración de colecciones digitales, y es usado como solución de repositorio institucional. Conforma estructuras jerárquicas (comunidades – colecciones – ítems). Además, soporta una gran variedad de datos referidos a libros, tesis, fotografías, filmes, videos, proyectos de investigaciones y otros tipos de contenidos. Fue desarrollado por el Massachusetts Institute of Technology (MIT) en alianza con la empresa Hewlett-Packard: <http://www.dspace.org/>

-Costa Rica

Kérwá, Universidad de Costa Rica¹⁵

<http://www.kerwa.ucr.ac.cr>

Es un repositorio que funciona desde el mes de julio de 2010, aunque se comenzó a ejecutar a finales de 2008, cuando se decidió trabajar con el *software DSpace*. Tiene el objetivo de almacenar, difundir y preservar la producción científica y académica de la Universidad de Costa Rica. Hoy en día contiene unos 9.156 artículos de cincuenta revistas científicas.

En este repositorio se ofrece acceso abierto a libros, documentos técnicos y de trabajo, artículos, tesinas, registros de audio y video, informes de investigación, fotografías, planos, dibujos, libros y capítulos de libros, ponencias y conferencias, partituras musicales, sets de datos que acompañen una investigación (*open data*), material didáctico (por ejemplo, presentaciones, notas de clase, juegos, ejercicios), etc.

Los autores y las unidades de la universidad pueden depositar en él su producción y queda así disponible al público en general.

-Venezuela

Saber UCV, Universidad Central de Venezuela

<http://saber.ucv.ve/jspui/>

Fue creado para permitir el acceso libre a la producción intelectual, los materiales y los recursos académicos elaborados en las áreas de docencia, investigación y difusión de la UCV. Brinda un servicio en línea para administrar, difundir y preservar documentos digitales generados por sus miembros, quienes pueden depositarlos directamente. Emplea el *software DSpace*. Los tipos de documentos que se pueden encontrar allí son: artículos de revistas, capítulos de libros, fascículos o cuadernos, apuntes de cursos, guías de clase, guiones y videos, imágenes, informes y/o reportes técnicos, documentos administrativos, libros, material cartográfico, planes de estudio, ponencias de congresos, programas de materias, proyectos de investigación, trabajos en proceso (*preprints*).

-Colombia

Biblioteca Digital, Universidad Nacional de Colombia

<http://www.bdigital.unal.edu.co/>

Es una alianza entre los comités editoriales de las facultades o sedes y el Sistema de Bibliotecas de la Universidad. Da apoyo el *software Eprints*¹⁶.

Tiene como fin administrar, preservar y difundir todas las obras monográficas que la Universidad ha producido a través de su historia, incluyendo libros, tesis y trabajos de grado, trabajos docentes, artículos, capítulos de libros, monografías, ponencias, composición musical, imágenes, objetos de aprendizaje, entre otros. Así permite la visibilidad, perdurabilidad y difusión mundial de los documentos publicados.

¹⁵ En la ponencia de Córdoba (2011) no hay referencias a estos repositorios, mas sí a otros en funcionamiento dentro del marco de la Universidad de Costa Rica.

¹⁶ E-Prints es un software de código abierto para la implementación de repositorios. No conforma estructuras jerárquicas. Fue gestionado y desarrollado por el Departamento de Electrónica y Ciencias de la Computación de la Universidad de Southampton: <http://www.eprints.org/>

Intellectum, Universidad de la Sabana

Esta universidad consolidó en el año 2004 el primer repositorio de tesis digitales interoperables que integraba la iniciativa de archivos abiertos y el protocolo OAI-PMH mediante el desarrollo de un programa que, basado en el modelo brasileño del proyecto *Scielo*, permitió vincular los contenidos de las bases de datos CDS/ISIS con dicho protocolo. Esta experiencia fue presentada en el marco del II Congreso Mundial de Usuarios de CDS/ISIS (Gómez, 2005).

Actualmente, se encuentra vigente Intellectum: <http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/>

Para los fines del presente trabajo, se intentó rastrear documentos que explicaran si existió una articulación entre el anterior y este, mas sin éxito (refiriéndose al repositorio anterior de esa misma universidad, del cual no figuraba un nombre específico, que estaba sustentado por el programa Microlsis y se focalizaba en tesis).

Intellectum fue creado con una finalidad más amplia que el anterior, esto es, para administrar, preservar y difundir la producción intelectual, científica, cultural e histórica de la comunidad universitaria.

Reúne, preserva, divulga y da acceso a la producción intelectual y académica de esa casa de altos estudios, por lo cual se consolida como una ventana al mundo para difundir la información y el conocimiento. Emplea el software Dspace.

Está formado por tesis y trabajos de grado, comunicación institucional, centro de tecnología para la academia, documentos institucionales, y documentos reservados (de posgrado y de pregrado).

-Ecuador

FLACSOAndes Tesis

<http://www.flacsoandes.org>

En vista de la gran producción intelectual generada con el formato de tesis de maestrías o doctorado en las distintas carreras dictadas en FLACSO¹⁷, a partir de la Resolución del Comité Directivo de FLACSO CD 2009.02/15 (Ciudad de Panamá), se estableció que todas las sedes y programas¹⁸ depositaran sus tesis en la plataforma constituida como FLACSOAndes, coordinada por FLACSO Ecuador. México¹⁹ posee su propio repositorio, al cual denomina como Biblioteca digital. Emplea también como plataforma DSpace, lo cual permite la interoperabilidad sin ningún inconveniente con FLACSOAndes, quien la ha adoptado con ciertas modificaciones según su contexto institucional.

La alianza estratégica del sistema regional permite conocer con más detalle las investigaciones llevadas a cabo en Argentina, Cuba, Chile, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, El Salvador y México (Bermúdez, 2010; 2011; Bermúdez y Corda, 2012).

¹⁶ E-Prints es un software de código abierto para la implementación de repositorios. No conforma estructuras jerárquicas. Fue gestionado y desarrollado por el Departamento de Electrónica y Ciencias de la Computación de la Universidad de Southampton: <http://www.eprints.org/>

¹⁷ Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales: www.flacso.org

¹⁸ FLACSO posee sedes académicas y programas en los siguientes países: Argentina, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, Guatemala, México, Paraguay, El Salvador y Uruguay. La Secretaría General funciona actualmente en San José de Costa Rica.

¹⁹ FLACSO México a través de su Biblioteca Iberoamericana implementó la Biblioteca digital para preservar, organizar y difundir su producción intelectual: www.flacso.edu.mx

-Perú

Tesis PUCP, Pontificia Universidad Católica de Perú
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio>

Constituye el repositorio de tesis digitales en formato .pdf de los egresados y las egresadas de la PUCP.

Posee alrededor de 1.700 objetos. Su propósito es difundir los resultados de las investigaciones de los egresados de la PUCP. Se publican todas las tesis de grado y posgrado sustentadas por la PUCP, previa autorización del autor o de la autora. Hace uso de Dspace.

La publicación de sus tesis en formato digital buscan beneficios como incrementar su accesibilidad y visibilidad a nivel nacional e internacional a través de: Red Peruana de Tesis Digitales, Tesis Latinoamericanas, Red Mundial de Tesis Digitales (NDLTD²⁰, por sus siglas en inglés), OCLC, OAIster, recolector de objetos digitales, BASE (Bielefeld Academic Search Engine), Catálogo Bibliográfico PUCP, Biblioteca Virtual PUCP, Google Scholar.

Este repositorio está conformado por tesis, dissertaciones, artículos científicos, libros, capítulos de libros y trabajos presentados en eventos.

-Brasil

RIUNB, Universidade de Brasilia²¹
<http://repositorio.bce.unb.br/>

El repositorio institucional RIUNB es un conjunto de servicios ofrecidos por la biblioteca para gestionar, diseminar y garantizar el acceso de la producción científica y académica de la universidad, y pretende unir un grupo de publicaciones propias en un solo lugar.

Hoy en día, sus contenidos están disponibles al alcance de todos y llegan a 11.905 recursos, lo cual brinda una mayor visibilidad e impacto en la producción científica institucional. Su misión es la de almacenar, conservar, difundir y facilitar el acceso a la producción científica de la Universidad de Brasilia en formato digital. Emplea Dspace como plataforma.

Biblioteca Digital de Producción Intelectual de la Universidad de São Paulo (BDPI), Universidade de São Paulo²²
<http://www.producao.usp.br/>

Es un sistema de gestión y difusión de la producción científica, académica, técnica y artística que engloba la investigación realizada en esta universidad.

La BDPI utiliza la plataforma DSpace con servicios e implementaciones integrados a la versión 3.1 de la aplicación y adopción de normas internacionales DRIVER 2.0 y protocolos OAI / PMH de recopilación y difusión. Esto permite la interoperabilidad con otras bases de datos.

El depósito garantiza la preservación de la memoria institucional. Asimismo, proporciona a los autores y equipos de las bibliotecas una estructura de auto-archivo de los distintos tipos de producciones.

²⁰ Networked Digital Library of Theses and Dissertations: <http://www.ndltd.org/>

²¹ En la misma Universidad existe la Biblioteca Digital de Monografias de Graduação e Especialização; sin embargo, resulta llamativo que no tengan interrelación, ya que esta última se mantiene independiente hasta donde se pudo comprobar. Tal vez el criterio haya sido el tipo especial de material que contiene, lo cual se podría haber resuelto en RIUNB con una colección que el software empleado permite conformar. Biblioteca Digital de Monografias de Graduação e Especialização: <http://bdm.bce.unb.br/>

-Argentina

Servicio de Difusión de la Creación Intelectual (UNLP - SEDICI), Universidad Nacional de La Plata²³

<http://sedici.unlp.edu.ar/>

Es el repositorio institucional central de la UNLP. Su misión es albergar, preservar, difundir y dar visibilidad a nivel mundial a toda la producción científica e intelectual de las distintas unidades académicas que la componen.

Se creó en el año 2003 con este propósito y desde entonces su acervo ha crecido exponencialmente, alojando en estos momentos más de mil tesis de grado, unas 2.900 tesis de posgrado y aproximadamente 10.000 artículos, buena parte de ellos a texto completo. Alberga también revistas producidas por los distintos laboratorios, institutos y centros de investigación con que cuenta la universidad, así como otras publicaciones vinculadas de un modo u otro a esta casa de altos estudios, las cuales pueden estar en español, portugués e inglés.

El repositorio se apoya y se rige por los lineamientos de la *Open Archives Iniciative* (OAI), en pos de la libre circulación y socialización del conocimiento. Emplea DSpace como plataforma.

La base de datos SHERPA/ROMEO recoge las políticas de permisos de más de setecientos editores en el mundo; es una herramienta útil para comprobar si es posible o no depositar en SEDICI un artículo publicado en una revista científica y, de ser así, determinar qué versión del trabajo es susceptible de ser archivada.

-Chile

Repositorio académico Captura, Universidad de Chile²⁴

<http://www.captura.uchile.cl/>

El repositorio académico de la Universidad de Chile es una herramienta que almacena y conserva la producción de conocimientos generados por docentes e investigadores, de manera que se logre una mayor difusión entre la comunidad académica nacional e internacional.

22 En la misma Universidad existe la Biblioteca Digital USP Tesis y dissertaciones; sin embargo, resulta llamativo que no tengan interrelación, ya que esta última se mantiene independiente hasta donde se pudo comprobar. Tal vez el criterio haya sido el tipo especial de material que contiene, lo cual se podría haber resuelto en la BDPI con una colección que el software empleado permite conformar. Biblioteca Digital Tesis y Disertaciones: <http://www.teses.usp.br/>. Está asociada a la UNESCO. También está vinculada con el Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia y Tecnología. A medida que fue avanzando, se vinculó con la NDLTD, la cual ayudó en su desarrollo. Como miembro de la NDLTD, la USP tuvo acceso a utilizar el paquete desarrollado por Virginia Tech para el gerenciamiento y almacenamiento de Tesis y Disertaciones Electrónicas. Este fue adaptado para el contexto de la universidad, integrándose con el sistema administrativo de posgrado y con el sistema DEDALUS (Banco de Dados Bibliográficos da USP, mantenido por el Sistema Integrado de Biblioteca). Desde el 2003, la USP es parte de la Biblioteca Digital Brasileña de Tesis y Disertaciones.

23 En el caso de la UNLP existen dos repositorios en las Facultades: Memoria académica en la de Humanidades y Ciencias de la Educación; y Naturalis en la de Ciencias Naturales y Museo. En la normativa vigente en esa casa de estudios, ambos están obligados a cooperar con sus contenidos con el Sedici.

24 En la misma Universidad existe la Biblioteca Digital, recientemente implementada, que anuncia la integración de todos los recursos bibliográficos de esta, entre ellos, repositorios. De este Biblioteca Digital hay un enlace a Captura, pero no de este a la biblioteca. También existe el repositorio de tesis electrónicas, el cual, de acuerdo con unas búsquedas efectuadas, es cosechado por Captura. Resulta llamativo la dispersión de la información con la existencia de estas tres interfaces, todas gestionadas por el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Chile. Incluso Captura y Tesis Electrónicas tienen una estética en sus portales muy similar.

Biblioteca Digital: <http://www.bibliotecadigital.uchile.cl/client/sisib>

Tesis electrónicas: <http://www.tesis.uchile.cl>

Posee una interfaz web que brinda a los académicos la oportunidad de depositar artículos de revistas, libros, documentos, ponencias, materiales docentes, presentaciones, apuntes de clase, informes técnicos, obras de arte, imágenes u otros trabajos de su autoría, en cualquier formato de presentación.

Cada autor o autora puede decidir los niveles de acceso y derechos de uso de los archivos que ingresa con la posibilidad de dejarlos disponibles para ser consultados vía Internet por otros repositorios institucionales.

Es administrado por el Sistema de Servicios de Información y Bibliotecas sobre la base del software DSpace.

A continuación, se consigna la tabla 1 que sistematiza las informaciones esenciales de cada uno de los repositorios cooperativos seleccionados.

Tabla 1
Síntesis de los repositorios analizados

Universidad/País	Sitio web	Año creación	Objetos digitales incluidos	Software empleado	Otra información relevante
Red de Acervos Documentales (RAD), UNAM - México	www.rad.unam.mx	2003	<ul style="list-style-type: none"> • Textos • Imágenes • Audios • Videos • Presentaciones • Objetos de Aprendizaje • Otros 	DSpace	Contiene actualmente 60.534 objetos digitales.
Kérwá, Universidad de Costa Rica - Costa Rica	www.kerwa.ucr.ac.cr	2010	<ul style="list-style-type: none"> • Libros • Documentos técnicos y de trabajo • Artículos • Tesinas • Registros de audio y video. • Informes de investigación • Fotografías • Planos • Dibujos • Libros y capítulos de libros • Ponencias y conferencias. • Partituras musicales. • Sets de datos que acompañan una investigación (<i>open data</i>). • Material didáctico (por ejemplo, presentaciones, notas de clase, juegos, ejercicios), etc. 	DSpace	Cuenta con diferentes colecciones sobre temas de acción social (44 documentos), colección general (unos 801 materiales) y un portal de revistas de la Universidad de Costa Rica, la cual cuenta con 9.156 artículos de alrededor de cincuenta revistas científicas.

Continúa...

Continuación de la Tabla 1...

Universidad/País	Sitio web	Año creación	Objetos digitales incluidos	Software empleado	Otra información relevante
Saber UCV, Universidad Central de Venezuela - Venezuela	http://saber.ucv.ve/ispui/	2003	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos: revista, editorial, artículo, reseña, periódicos • Capítulos o artículos de libros: prólogo, introducción, estudio introductorio, reseña, artículo en memoria • Fascículos o cuadernos • Apuntes de cursos • Guías de clases • Guiones y videos: cinematográfico, programa de TV, programa radiofónico, video • Imágenes • Imágenes de espacios teatrales • Informes y/o reportes técnicos • Documentos administrativos • Libros: edición crítica, memoria, traducciones • Material cartográfico: mapas, atlas, bases de datos, fotografía aérea, imágenes de satélite, proyectos digitales, audiovisual • Otras publicaciones • Planes de estudio • Ponencias y congresos • Programas de materia • Proyectos de investigación • Trabajos en proceso (no publicados, <i>preprints</i>) 	DSpace	
Biblioteca Digital, Universidad Nacional de Colombia - Colombia	www.bdiigital.unal.edu.co/	2003	<ul style="list-style-type: none"> • Artículos • Capítulos de libros • Documentos de trabajo • Ponencias • Libros • Tesis/trabajos de grado • Patentes • Artefactos • Exhibición • Composición musical • Imágenes • Presentaciones • Video • Audio • Conjunto de datos • Experimento • Objeto de aprendizaje • Otros 	Eprints	Indexado por Google Scholar, OCL WorldCat, Roar, Driver, OpenDoar; MetaBiblioteca, BDCOL, OAIster, Red de Repositorios Latinoamericanos, DSpace, Base, La Referencia, Colombiae, Open Access, Portal de Tesis Latinoamericanas, Open Archives, Miembro de la Red de Bibliotecas Virtuales de Ciencias Sociales de América Latina y el Caribe de Clacso.

Continúa...

Continuación de la Tabla 1...

Universidad/País	Sitio web	Año creación	Objetos digitales incluidos	Software empleado	Otra información relevante
Intellectum, Universidad de la Sabana - Colombia	http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/	2004	<ul style="list-style-type: none"> ● Tesis y trabajos de grado ● Comunicación institucional ● Centro de tecnología para la academia ● Documentos institucionales ● Documentos reservados (de posgrado y de pregrado) 	Dspace	Actualmente, se encuentra vigente Intellectum; el antecedente rastreado fue un repositorio actualmente desactivado, no se pudo determinar si fue absorbido por aquél.
FLACSOAndes Tesis - Ecuador	www.flacsoandes.org	2008	<ul style="list-style-type: none"> ● Tesis de Maestrías o Doctorado de las distintas carreras dictadas en FLACSO 	DSpace	Coordinado por FLACSO, Sede Académica Ecuador. Cooperan principalmente las sedes de Argentina, México, Ecuador.
Tesis PUCP, Pontificia Universidad Católica de Perú - Perú	http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio	s/f	<ul style="list-style-type: none"> ● Tesis digitales en formato pdf de los egresados y las egresadas de la PUCP 	Dspace	Posee alrededor de 1.700 objetos digitales.
RIUNB, Universidade de Brasília - Brasil	http://repositorio.bce.unb.br/	s/f	<ul style="list-style-type: none"> ● Tesis ● Disertaciones ● Artículos científicos ● Libros ● Capítulos de libros ● Trabajos presentados en eventos 	Dspace	Cuenta actualmente con 11.905 recursos.
Biblioteca Digital de Producción Intelectual de la Universidad de São Paulo (BDPI), Universidade de São Paulo – Brasil	www.producao.usp.br/	s/f		DSpace	

Continúa...

Continuación de la Tabla 1...

Universidad/País	Sitio web	Año creación	Objetos digitales incluidos	Software empleado	Otra información relevante
Servicio de Difusión de la Creación Intelectual (SEDICI), UNLP- Argentina	http://sedici.unlp.edu.ar/	2003	<ul style="list-style-type: none"> ● Libros ● Artículos de revistas ● Tesis de grado y posgrado ● Tesinas ● Artículos de divulgación ● Presentaciones en congresos ● Producciones artísticas ● Imágenes ● Grabaciones audiovisuales ● Mapas ● Patentes ● Reseñas ● Ordenanzas ● Reglamentaciones ● Obras artísticas ● Reseñas ● Documentos legales 	DSpace	Es el repositorio institucional central de la UNLP. Aloja en estos momentos más de 1 mil tesis de grado, unas 2.900 tesis de posgrado y, aproximadamente, 10.000 artículos. También alberga revistas producidas por los distintos laboratorios, institutos y centros de investigación con que cuenta la UNLP.
Repositorio académico <i>Captura</i> , Universidad de Chile - Chile	www.captura.uchile.cl/	s/f	<ul style="list-style-type: none"> ● Artículos de revistas ● Libros ● Documentos técnicos ● Ponencias ● Materiales docentes ● Presentaciones ● Apuntes de clase ● Informes técnicos ● Obras de arte ● Imágenes ● Otros trabajos de su autoría, en cualquier formato de presentación 	DSpace.	Contiene actualmente unos 23.000 objetos digitales.

Fuente: Elaboración propia.

5. Discusión

5.1. Modelos de flujos de información en repositorios cooperativos

Con base en la documentación a la que se tuvo acceso y que se procedió a analizar, más la observación de los propios sitios web, se pudieron detectar tres grandes modelos de flujos de información en los repositorios cooperativos estudiados. Por un lado, se encontró el de cosecha, es decir, dadas las posibilidades de interoperabilidad entre los repositorios existentes en una misma institución, los datos se absorben desde el repositorio central que termina por constituirse como cooperativo de un modo automático. Por otro lado, se encuentra el que da

primacía al autoarchivo, generalmente con instancias de control de calidad de los metadatos y los archivos depositados en el repositorio cooperativo por parte de alguna unidad especializada, que suele ser la biblioteca o un sector específico de esta. Por último, se puede ubicar el modelo combinado, esto es, aquel que articula diferentes metodologías para alimentar y desarrollar los repositorios, o bien estructura metodologías de trabajo entre diferentes unidades funcionales de la institución para cooperar con el repositorio. A continuación, se detallan estos modelos con los casos que se ubicaron en cada uno de ellos:

- **1. Modelo de cosecha de datos:** en el caso de la UNAM (Méjico), el RAD cosecha los datos de los repositorios existentes en el ámbito de dicha universidad, con lo cual se resuelve la cuestión de un modo automático dada la posibilidad de interoperabilidad de los *softwares* adoptados en las facultades y unidades que la componen.
- **2. Modelo de autoarchivo:** en el caso de RIUNB (Brasil) se optó por la posibilidad del autoarchivo, coordinada por la Biblioteca Central²⁵, desde su Servicio de Gerenciamiento da Informaçao Digital, esto es, un control de calidad de la información y de los objetos digitales, el cual es centralizado. En el caso de Kérwá (Costa Rica) también se permite el autoarchivo con un control por parte de personal de la universidad.

En el caso de la Biblioteca Digital de la USP (Brasil) se implementó el autoarchivo con verificación de calidad de la información y de los objetos digitales por parte de cada unidad participante (esto es, no centralizado como en el modelo descrito anteriormente).

También el caso de la UCV (Venezuela) se acoge este modelo, así como en Intellectum (Colombia), dadas las posibilidades ofrecidas por el *software* adoptado como plataforma de sus respectivos repositorios; mas en estos casos no se pudo verificar si existen instancias de control de calidad de los metadatos y los archivos depositados, ya que este aspecto no está explícito en sus sitios web.

- **3. Modelos combinados:** en el caso de FLACSOAndes (coordinado como se ha señalado por la Sede Académica de Ecuador), se realiza carga de datos en cada sede o programa que participa de la red de FLACSO en América Latina. Generalmente, dicha tarea está en manos de las bibliotecas institucionales. Se suma la cosecha de información en el caso del repositorio que posee FLACSO México. Existe un control de calidad de los registros, centralizado en el equipo que coordina la iniciativa.

En el caso del SEDICI (Argentina), se combinan diferentes procedimientos para alimentarlo, tales como el autoarchivo, el depósito delegado y la carga desde unidades autorizadas dependientes de la UNLP.

En el caso de Biblioteca Digital UNAL (Colombia), hay una opción que combina el autoarchivo con carga de datos desde unidades dependientes de la universidad, esencialmente bibliotecas y editoriales.

²⁵ En el caso de RIUNB, Sayao, Brandão, García y Henrique (2009), aclaran que la Biblioteca lleva adelante un seguimiento de los CV de los docentes de la Universidad, recuperando documentos depositados en plataformas tales como Scielo, revistas científicas, blogs de los mismos profesores, etc. No se pudo determinar si en la actualidad esta metodología continúa vigente.

En los casos de Captura (Chile) y del repositorio de la PUCP (Perú), el modelo se simplifica, ya que se carga la información desde unidades autorizadas dependientes de cada universidad.

En futuras indagaciones, se tendrá que profundizar con encuestas dirigidas a los y las responsables de cada repositorio cooperativo, a fin de recabar mayores detalles y precisiones. Asimismo, se podría ampliar la cantidad de repositorios estudiados para construir un panorama más acabado de América Latina.

6. Conclusiones

La proliferación de repositorios en las instituciones académicas en muchas ocasiones ha sido asumida y propiciada por las propias bibliotecas, las cuales han encarado el reto de su crecimiento y desarrollo, muchas veces en soledad; otras, más auspiciosas, lo han hecho en concordancia con unidades informáticas, áreas de comunicación u otros sectores relacionados.

López y Zorita (2008) señalan la importancia de tener presente que la realidad que actualmente se transita con esos repositorios no es la misma donde se había estado trabajando hasta el momento y que no se pueden reproducir prácticas que corresponden a la forma de trabajar de antaño. Sin embargo, y disintiendo en el presente trabajo con esta apreciación, si bien son claros los cambios del entorno, ciertas prácticas que las bibliotecas han sostenido y desarrollado a lo largo de buena parte de su historia, como las cooperativas, han de fortalecer estas nuevas líneas de acción.

De la Vega (2008) reafirma esta posición cuando explica que, teniendo en cuenta los desarrollos en Cataluña, la elaboración en forma cooperativa de repositorios colabora para adoptar procesos y procedimientos en común, desarrollar políticas de preservación de los objetos digitales, y consensuar sobre las inversiones necesarias para su implementación, gestión y desarrollo. Además, resalta que la centralización a los fines de la búsqueda y la recuperación de la información por parte del usuario y usuaria final (sea investigador/a, estudiante, docente, personal administrativo, etc.), permite brindar una mayor visibilidad a los objetos digitales depositados. Asimismo, facilita el acceso (y, con buena suerte, la accesibilidad) al conocimiento en ellos plasmado.

En los casos presentados aquí, queda evidenciada, afortunadamente, la existencia de varias iniciativas en América Latina que apuntan a conformar repositorios cooperativos. Muchas veces, lo que se pudo considerar como un obstáculo difícil de superar en cuanto a la tecnología asociada al establecimiento de un repositorio, resultó ser la parte fácil de la tarea. Lo complicado ha sido establecer los mecanismos y las inercias de alimentación de los repositorios, tal como advierten en su trabajo Anglada et al. (2008). Dspace se ha erigido como el software más elegido para dar soporte a estas iniciativas en la región.

Como se ha visto, cada caso detenta sus características particulares, diversas formas de interacción y expectativas de proyección. Hay varias modalidades que adoptan los flujos de información al interior de cada uno de ellos: las instituciones adaptan, modifican, combinan, prueban, e implementan a medida que sus repositorios se desarrollan y crecen, aumentan en

volumen de objetos digitales, la demanda crece y el conocimiento generado se proyecta a nivel internacional.

Justamente, López y Zorita (2008) afirman que los repositorios digitales serán la solución a las necesidades y los requerimientos de los usuarios y las usuarias de información en instituciones académicas, en la medida en que sean capaces de integrarse entre sí, y también con los sistemas donde generan, usan y difunden la información esas personas. Este punto de vista coincide plenamente con la perspectiva sostenida en este trabajo: cuestiones tales como la interoperabilidad, la política de cooperación en distintos niveles entre los repositorios y la reutilización de la información (a lo que se le puede añadir los lineamientos de acceso/accesibilidad al conocimiento) perfilan el camino a seguir en este nuevo escenario digital, el cual se encuentra plagado de inquietudes, desafíos, preocupaciones, temores y expectativas que proponen nuevos planteos que las bibliotecas, trabajando en red, tendrán que descifrar y enfrentar en su papel histórico de lo que realmente han sido, son y serán: gestoras de la información.

7. Bibliografía

- Adame, S. I., Llórens, L. y Schorr, M. (2013). Retrospectiva de los repositorios de acceso abierto y tendencias en la socialización del conocimiento. *Revista electrónica de investigación educativa*, 15(2), 148-162. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol15no2/contenido-adame-llorens.html>
- Aguado, E. (2013). ¿Son los promotores del acceso abierto los alejandrinos del siglo XXI? *Cuadernos de pensamiento crítico latinoamericano*, 6, 1-2. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20131016025858/Cuaderno-No6-SegEpoca.pdf>
- Albornoz, S. y García, A. (2004). Hacia una misión compartida: el desafío de la cooperación y de la participación. En: *Simposio electrónico redes de bibliotecas: oportunidades para el cambio*. Buenos Aires, Argentina.
- Anglada, L. M., Reoyo, S., Cambras, J., De la Vega, R. (2008). Los repositorios electrónicos cooperativos de la Biblioteca Digital de Cataluña. *BiD: textos universitaris de biblioteconomia i documentació*, 20. Recuperado de <http://bid.ub.edu/20angla2.htm>
- Babini, D. (2011). Acceso abierto a la producción científica de América Latina y El Caribe. Identificación de principales instituciones para estrategias de integración regional. *Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 6(17), 31-56. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/15574/>
- Babini, D. (2013). ¿Necesitamos políticas de acceso abierto? *Cuadernos de pensamiento crítico latinoamericano*, 6, 3-4. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20131016025858/Cuaderno-No6-SegEpoca.pdf>
- Bermúdez, P. (2010). FlacsoAndes: más que una biblioteca virtual. En: *Congreso Latinoamericano y Caribeño de Ciencias Sociales*. Ciudad de México, México.

- Bermúdez, P. (2011). Acceso abierto, el nuevo paradigma de la sociedad de la información. En: Martínez Arellano, F. F. (coord.), *Acceso abierto a la información en las bibliotecas académicas de América Latina y el Caribe* (pp. 121-135). México: UNAM-CUIB. Recuperado de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/46493.pdf>
- Bermúdez, P. y Corda, M. C. (2012). Tesis de Maestrías y Doctorados de la Red FLACSO en acceso abierto: la experiencia cooperativa del repositorio FLACSO Andes. En: *15º Jornadas Internacionales de Tesis y Disertaciones Electrónicas*. Lima, Perú. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/17870/>
- Córdoba, S. (2011). Los repositorios institucionales y de acceso abierto en Costa Rica. *E-Colabora*, 1(2), 86-100. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10760/18151>
- De la Vega, R. (2008). Software libre en repositorios de e-información. *El profesional de la información*, 17(1), 49-55.
- Fischman, G. E. (2013). Hacerlo bien: acceso, visibilidad e impacto de la investigación latinoamericana. *Cuadernos de pensamiento crítico latinoamericano*, 6, 2-3. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20131016025858/Cuaderno-No6-SegEpoca.pdf>
- Galina, I. (2011a). Relatoría de la mesa redonda “Desarrollo e implementación de repositorios en universidades mexicanas: experiencias prácticas”. En: Martínez Arellano, F. F. (coord.), *Acceso abierto a la información en las bibliotecas académicas de América Latina y el Caribe* (pp. 269-278). México: UNAM-CUIB. Recuperado de http://www.redalyc.org/redalyc/media/redalyc_n/acerca-de/inc/doc/Documento11.pdf
- Galina, I. (2011b). El rompecabezas de la cooperación: el caso del repositorio institucional de la UNAM. En: *Jornadas Mexicanas de Biblioteconomía*. San Luis Potosí: México.
- Galina, I., Giménez, J. y Chávez, G. (2011). El manejo de los acervos digitales en la UNAM. En: *Congreso Biredial Bibliotecas y Repositorios Digitales: gestión del conocimiento, acceso abierto y visibilidad latinoamericana*. Bogotá, Colombia. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/15474/>
- García, J. F. (2011). Desarrollo y uso de repositorios institucionales en las bibliotecas académicas de América Latina y el Caribe. En: Martínez Arellano, F. F. (coord.), *Acceso abierto a la información en las Bibliotecas Académicas de América Latina y el Caribe* (pp. 71-82). México: UNAM. Recuperado de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/46571.pdf>
- García, R. y Fadel, B. (2010). Interferencias en los flujos informacionales (IFIs): rescate y preservación de la cultura organizacional. *Ibersid*, 4, 211-218. Recuperado de <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/viewFile/3852/3587>
- Gómez, L. F. (2005). Implementación de un repositorio de tesis digitales para la Universidad de La Sabana: hacia la interoperabilidad de colecciones. En: *2º. Delivered at World Congress of CDS/ISIS Users*. Salvador de Bahía, Brasil. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/6798>
- Gómez, L. F. (2008). Repositorios institucionales y la iniciativa de archivos abiertos en Latinoamérica. *BID textos universitarios de biblioteconomía i documentació*, 20. Recuperado de <http://www.ub.edu/bid/20gomez2.htm>

Huguet, M., Anglada, L. y De la Vega, R. (2007). Catalan policies on cooperative repositories. En: *1st Iberian Grid Infrastructure Conference*. Santiago de Compostela, España. Recuperado de http://www.recercat.net/bitstream/handle/2072/4083/0703Ibergid_Comunication.pdf?sequence=3

Leite, F. C. L. (2009). *Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto*. Brasília: Ibict. Recuperado de http://eprints.rclis.org/13776/1/RI_-_Fernando_Leite.pdf

López A. y Zorita, L. (2008). Las bibliotecas universitarias y la gestión de la información en el entorno digital: unas consideraciones para repositorios digitales. *BID textos universitarios de biblioteconomía i documentació*, 20. Recuperado de <http://bid.ub.edu/20lopez2.htm>

López, C., Arriaga, A., Castro, A., Galina, I., Gamboa, F., Giménez, J. y Miranda, P. (2006). *3R-Red de Repositorios Universitarios de Recursos Digitales: Etapa 1: Investigación: primer informe técnico*. México: Macroproyecto Tecnologías para la Universidad de la Información y la Computación, UNAM. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/12757/>

López, C., Arriaga, A., Castro, A., Galina, I., Gamboa, F., Giménez, J. y Miranda, P. (2007a). *3R-Red de Repositorios Universitarios de Recursos Digitales: Etapa 2: Modelo conceptual: segundo informe técnico*. México: Macroproyecto Tecnologías para la Universidad de la Información y la Computación, UNAM. Recuperado de http://eprints.rclis.org/12759/1/3r_segundo_informe.pdf

López, C., Arriaga, A., Castro, A., Galina, I., Gamboa, F., Giménez, J. y Miranda, P. (2007b). *3R-Red de Repositorios Universitarios de Recursos Digitales: Etapa 3: desarrollo del sistema y de aplicaciones: tercer informe técnico*. México: Macroproyecto Tecnologías para la Universidad de la Información y la Computación, UNAM. Recuperado de http://eprints.rclis.org/12763/1/3r_tercer_informe.pdf

López, C., Arriaga, A., Castro, A., Galina, I., Gamboa, F., Giménez, J. y Miranda, P. (2008). *3R-Red de Repositorios Universitarios de Recursos Digitales: Etapa 4: implementación del prototipo: cuarto informe técnico*. México: Macroproyecto Tecnologías para la Universidad de la Información y la Computación, UNAM. Recuperado de http://eprints.rclis.org/12764/1/3r_cuarto_informe.pdf

Lynch, C. A. (2003). Institutional repositories: essential infrastructure for scholarship in the digital age. *ARL: a bimonthly report on research library issues and actions from ARL, CNI, and SPARC*, 226, 1-7. Recuperado de <http://www.arl.org/storage/documents/publications/arlb-226.pdf>

Martínez, C. (2012). La ciencia de la información como plataforma para potenciar el estudio de los flujos de la información en las organizaciones. *e-Ciencias de la Información*, 2(1), 1-14. doi: [10.15517/eci.v2i1.1212](https://doi.org/10.15517/eci.v2i1.1212)

Martínez, F. F. (coord.). (2011). *Acceso abierto a la información en bibliotecas académicas de América Latina y el Caribe*. México: UNAM-CUIB. Recuperado de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/46493.pdf>

Martínez, F. F. y Ruiz, J. O. (2011). Visibilidad de la producción científica de la UNAM en humanidades y ciencias sociales a través de Humanindex. En: Martínez Arellano, F. F. (coord.), *Acceso abierto a la información en las bibliotecas académicas de América Latina y el Caribe* (pp. 137-148). México: UNAM-CUIB. Recuperado de <http://www.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/46493.pdf>

- Merlo, J. A. (1999). La cooperación en las bibliotecas universitarias: fundamentos y redes cooperativas. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 14(54), 33-58. Recuperado de http://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/18000/1/DBD_Coop.%20btcas.%20univ..pdf
- Merlo, J. A. y Sorli, A. (1998). La cooperación bibliotecaria en tiempos de Internet. En: J. Baró i Queralt y P. Cid Leal (eds.), *Anuario Socadi de información y documentación* (pp. 245-254). Barcelona: Societat Catalana de Documentació i Informació. Recuperado de <http://gredos.usal.es/jspui/handle/10366/17989>
- Moralejo, R., Marquina, J. L. y Abad, R. (1989). Cooperación interbibliotecaria. *Boletín Anabad*, 39(3-4), 571-601. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=798159>
- Morales, E. y Martínez, F. F. (2011). Acceso abierto a la producción científica en humanidades y ciencias sociales en la Universidad Nacional Autónoma de México. En: *77th IFLA General Conference and Assembly. World Library and Information Congress*. San Juan de Puerto Rico, Puerto Rico. Recuperado de <http://conference.ifla.org/past-wlic/2011/104-campos-es.pdf>
- NISO [National Information Standards Organization]. (2004). Understanding metadata [Entendiendo metadatos]. Bethesda, MD: NISO Press.
- Orera, L. (2008). Reflexiones sobre el concepto de biblioteca. *Saberes compartidos*, 1(2), 20-31. Recuperado de <http://servicio.bc.uc.edu.ve/cdch/saberes/a1n2/art3.pdf>
- Paradelo, A. M. (2009). Preservación documental en repositorios institucionales. *Investigación Bibliotecológica*, 23(49), 241-257. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-358X2009000300009&lang=pt
- Rodríguez, A. (2007). Acceso abierto y bibliotecas académicas. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 30(1), 93-104. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179014344003>
- Rodríguez, B. (2007). Los repositorios de información, guardianes de la memoria digital. *Anales de documentación*, 10, 361-374. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/12101/1/ad1021.pdf>
- Rodríguez, C. (2010). Bibliotecas: el largo camino del estado natural a la cooperación. *El profesional de la Información*, 19(5), 457-462. Recuperado de <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2010/septiembre/02.html>
- Romanos, S. (2005). La cooperación bibliotecaria. *Información, cultura y sociedad*, 12, 5-8. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n12/n12a01.pdf>
- Sayao, L., Brandão, L., García, F. y Henrique, C. (orgs.). (2009). *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. Salvador da Bahia: Editora da Universidade Federal da Bahia. Recuperado de https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ufba/473/3/implantacao_repositorio_web.pdf
- Senso, J. A. y Piñero, A. (2003). El concepto de metadato: algo más que descripción de recursos electrónicos. *Ciencia da Informação*, 32(2), 95-106. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n2/17038.pdf>

Swan, A. (2013). *Directrices para políticas de desarrollo y promoción del acceso abierto*. Paris: UNESCO. Recuperado de http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/publications/policy_guidelines_o_a_sp_reduced.pdf

Térmens, M. (2005). Los consorcios: una nueva etapa de la cooperación bibliotecaria. *El profesional de la Información*, 14(3), 166-173. Recuperado de <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2005/mayo/2.pdf>

Texier, J. (2013). *Los repositorios institucionales y las bibliotecas digitales: una somera revisión bibliográfica y su relación en la educación superior*. Trabajo presentado en el 11th. Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology, Cancún, México. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/19925/>

Tzoc, E. (2012). El acceso abierto en América Latina: situación actual y expectativas. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 35(1), 83-95. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/19991/1/v35n1a8.pdf>

Urbano, L. (2014). Políticas de información, bibliotecas universitarias y desarrollo: reflexiones desde la cooperación universitaria. *El profesional de la Información*, 23(2), 173-182. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/22860/>

Valentim, M. L. P. (org.). (2007). *Informação, conhecimento e inteligência organizacional*. Marília: FUNDEPE.

Valentim, M. L. P. (org.). (2010). *Ambientes e fluxos de informação*. São Paulo: Cultura Acadêmica.

Vital, L. P., Floriani, V. M. y Varvakis, G. (2010). Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão: revisão. *Informação & Informação*, 15(1), 85-103. Recuperado de <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5335>