

Desarrollo de repositorios digitales institucionales en las universidades nacionales en Argentina, período 2004-2015

Eje temático 2: *Cambio tecnológico e innovación*

Autora: *Marcela Fushimi (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata. Mail: mfushimi@fahce.unlp.edu.ar – marcelafushimi@gmail.com - Dirección: 51 entre 124 y 125 Edificio B – Predio Ex-BIM3, Ensenada, La Plata. Provincia de Buenos Aires, Argentina).*

Palabras clave: repositorios digitales – acceso abierto - universidades nacionales – Argentina

Proyecto de investigación asociado: *Avances del movimiento de acceso abierto al conocimiento científico. Políticas, prácticas y manifestaciones en el ámbito de las universidades nacionales argentinas. Programa de Incentivos a docentes e investigadores, cod. H757. UNLP, período 2016-2017.*

Introducción

La presente ponencia es parte de una tesis en desarrollo del programa de Maestría en Ciencia, Tecnología y Sociedad de la Universidad Nacional de Quilmes, cuyo objetivo es conocer la situación actual y el proceso de desarrollo de los repositorios digitales institucionales en el ámbito de las universidades nacionales argentinas en el período 2004-2015.

Los repositorios son colecciones de objetos digitales basadas en la Web de material académico-científico producido por los miembros de una institución o varias, que cuentan con una política definida, permiten el auto-archivo, utilizan estándares internacionales que posibilitan la interoperabilidad, son de libre acceso y procuran la preservación a largo plazo (Alonso-Arévalo, Subirats-Coll, & Martínez-Conde, 2008)

Los repositorios digitales institucionales comenzaron a crearse en todo el mundo a principios del 2000, como una forma de reunir, preservar y ofrecer acceso digital, libre y gratuito a los artículos científicos que producen los investigadores de una institución determinada en el marco de lo que se conoce como “*movimiento de acceso abierto al conocimiento científico*” u *open access*.

En nuestro país, el *open access* se empezó a difundir ampliamente entre los bibliotecarios universitarios y científicos alrededor de 2003, en confluencia con los primeros años de creación de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología (BECYT). Desde 2009 comenzó a ser impulsado por el Mincyt, que en 2011 creó el Sistema Nacional de Repositorios Digitales en CyT (SNRD) y elaboró un proyecto de ley que fue aprobado a fines de 2013, transformando el tema en política pública (Fushimi & Banzato, 2010). La Ley 26.899 “*Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos*” estableció la obligatoriedad del acceso abierto a la producción

financiada con fondos públicos a nivel nacional, a través de repositorios digitales que las instituciones deberán crear, mantener e integrar al SNRD a fin de poder continuar recibiendo financiamiento del estado nacional para el desarrollo de sus proyectos de I+D (P. Bongiovani & Nakano, 2011).

Un relevamiento realizado a principios de 2013 (RedIAB, 2013) mostró que 20 de las casi 50 universidades nacionales argentinas estaba desarrollando un repositorio institucional, y en 2015 solo siete universidades nacionales integraban el Portal del SNRD, en lo que parecería ser un lento avance a pesar del impulso inicial recibido.

El abordaje teórico que desarrolla este trabajo toma los elementos de la perspectiva de la construcción social de la tecnología (SCOT) en tanto considera a los repositorios como artefactos socio-técnicos, en cuya construcción participan grupos sociales con intereses, necesidades y visiones diferentes del problema. Para el caso de Argentina, se identificaron y caracterizaron como actores a los investigadores y tecnólogos, en tanto autores de la literatura científica; a los bibliotecarios en su rol de creadores y/o gestores de los repositorios; los editores de revistas científicas y editoriales universitarias, que publican y gestionan una parte importante de la literatura científica que se genera en los ámbitos universitarios; las instituciones universitarias, como proveedoras del espacio y los recursos necesarios para el desarrollo de las investigaciones; y por último el Estado, en su rol de financiador de las instituciones de cyt y promotor de políticas públicas de acceso abierto.

Una de las hipótesis que guía esta investigación sostiene que aún no se ha logrado un consenso en relación con los significados atribuidos por cada uno de los grupos sociales a los repositorios, en cuanto a su capacidad para lograr el acceso abierto a la producción científica generada en las UUNN. La investigación se desarrolló en dos etapas sucesivas que combinan técnicas cuantitativas y cualitativas. En la primera etapa -cuyos resultados se presentan en esta ponencia-, se realizó una caracterización de los grupos sociales relevantes identificados en el ámbito de las universidades nacionales argentinas. Luego, a partir de un relevamiento de los sitios web de las 58 universidades existentes a la fecha, se registraron y analizaron los repositorios digitales institucionales y/o iniciativas relacionadas, tales como proyectos de repositorios, portales de revistas o publicaciones institucionales, entre otros. La segunda etapa -aún en desarrollo- prevé la selección de casos puntuales para conocer en profundidad el proceso de construcción y puesta en marcha de los repositorios en base a entrevistas con actores relevantes.

Marco teórico

Uno de los referentes del movimiento de acceso abierto, el prof. Jean-Claude Guedón (2009) sostiene que los repositorios son buenos ejemplos de lo que los historiadores y sociólogos de la tecnología llaman “artefectos socio-técnicos”, en tanto enlazan redes sociales y conocimiento técnico, por lo que resulta de sumo interés la aplicación de las herramientas analíticas propuestas desde la construcción social de la tecnología (SCOT) para su análisis. Esta perspectiva considera a las tecnologías como construcciones sociales interconectadas y complejas, y a la vez constitutivas de las sociedades humanas (Thomas & Buch, 2008). Desde este punto de vista, tecnología y sociedad se influyen y moldean una a la otra de forma tal que resulta imposible su análisis por separado.

Entre las herramientas analíticas y conceptos propuestos por los referentes principales de la SCOT, se encuentra el de “*flexibilidad interpretativa*”, surgido a partir del estudio que realizaron T.J.Pinch y W.E.Bijker (Pinch & Bijker, 2008) sobre el desarrollo y evolución de la bicicleta moderna. La noción de flexibilidad interpretativa denota tanto variaciones en el entendimiento de una tecnología como flexibilidad del proceso de diseño, que se produce en el contexto de un determinado marco tecnológico. La noción de marco tecnológico refiere a los conceptos y técnicas empleadas por una comunidad para satisfacer sus necesidades y aplica a las interacciones entre actores varios. El concepto de flexibilidad interpretativa conlleva al de actores involucrados o bien “*grupos sociales relevantes*”, que son personas, grupos de personas, instituciones, empresas y otros actores con intereses en el artefacto o tecnología en cuestión, y que son los que modelan o proponen con sus interpretaciones el diseño del artefacto. Los grupos sociales relevantes comparten un conjunto particular de significados sobre la tecnología, son actores que tienen diferentes interpretaciones de la aplicación basadas en sus necesidades, roles, objetivos, valores y motivaciones.

Otro concepto interesante es el de funcionamiento o no funcionamiento de las tecnologías, en tanto éstas dependen de una relación interactiva entre actores y artefactos, y puede suceder que para algunos funcionen y para otros no. El “funcionamiento” es un fenómeno dinámico donde intervienen elementos heterogéneos: condiciones materiales, sistemas, conocimientos, regulaciones, financiamiento, prestaciones, etc. y por lo tanto, debe analizarse simétricamente (Thomas & Santos, 2016, p.33). El funcionamiento es un proceso de construcción continua que se despliega desde el inicio mismo de la concepción y diseño, y aún después de cierto grado de estabilización, se continúan haciendo ajustes y modificaciones. En un contexto capitalista, el funcionamiento de una tecnología se mide en relación a su capacidad para la obtención de lucro; aunque desde un contexto más inclusivo, el funcionamiento

debería explicarse en términos de su capacidad para resolver problemas sociales y ambientales, generar dinámicas productivas y aumentar el progreso y aprendizaje de los grupos sociales involucrados. El concepto de “alianza socio-técnica” permite analizar cómo los diferentes actores, artefactos y demás elementos heterogéneos se integran, coordinan y alinean de forma solidaria para lograr el funcionamiento de una tecnología.

Los actores del acceso abierto en las UUNN argentinas

En este apartado se identifican y caracterizan los grupos sociales relevantes que participan directa o indirectamente en el diseño e implementación de los repositorios digitales de las universidades nacionales en Argentina. En cada caso, a partir del análisis de la documentación y las fuentes existentes, se describe el origen y las motivaciones que cada grupo tiene o ha tenido en relación al acceso abierto, sus iniciativas relacionadas con los repositorios, las acciones desarrolladas y su grado de involucramiento.

Los bibliotecarios

La temática del acceso abierto se comenzó a difundir entre los bibliotecarios argentinos en los primeros años del siglo XXI, a través de presentaciones y ponencias realizadas por profesionales en Jornadas y Reuniones o bien mediante el intercambio de mensajes en listas de correo.

Las primeras presentaciones del tema se realizaron en 2005 en la tradicional Reunión anual de bibliotecarios graduados (ABGRA) que sucede siempre en abril en la ciudad de Buenos Aires, y en la Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria (JBDU¹), encuentro que rota por distintas ciudades del país en sedes universitarias. Con el tiempo este evento -la JBDU- se transformó en un espacio privilegiado para dar a conocer y presentar a la comunidad bibliotecaria universitaria los avances y desarrollos de los repositorios en todo el país.

Otro ámbito profesional desde el que se impulsaron estas ideas fue el espacio gubernamental de participación de un grupo de bibliotecarios tanto en las instancias previas como posteriores de creación de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología en 2002, por la entonces Secretaría de Ciencia y Tecnología, elevada al rango de Ministerio en el año 2007. Esa participación continuó y se acentuó hacia 2009, cuando el Ministerio de ciencia, tecnología e innovación productiva (Mincyt) creó el SNRD (Fushimi & Banzato, 2010).

¹ Todas las presentaciones y ponencias de las JBDU realizadas desde 2003 hasta la actualidad pueden consultarse en el repositorio institucional de la Universidad de Belgrano.

Finalmente, otro espacio, en este caso digital, desde el cual se amplió y difundió aún más entre los bibliotecarios el acceso abierto, fue la Lista Latinoamericana de acceso abierto y repositorios (LLAAR). LLAAR es un foro de discusión creado en 2009 como grupo de Google para hablar de temas relativos al acceso abierto y para favorecer la creación y mantenimiento de repositorios de acceso abierto a la producción educativa, académica y científica latinoamericana. Sus creadoras y moderadoras fueron las bibliotecarias argentinas Nancy Gomez y Paola Bongiovani, quienes se transformaron en referentes del movimiento AA en toda América Latina a partir de su trabajo y publicaciones relacionadas con el tema. A ellas se suman en la lista Dominique Babini, también argentina y referente de CLACSO, y Remedios Melero, española e investigadora de CSIC como las colaboradoras más activas de la lista, que cuenta con 383 miembros² y recibe un promedio de 20 mensajes mensuales. Si bien inicialmente los intercambios de la lista eran más frecuentes, se mantiene como un ámbito de difusión de trabajos, textos e investigaciones que se desarrollan localmente sobre repositorios y revistas de acceso abierto, así como de promoción de actividades relacionadas -charlas, conferencias, muestras, reuniones, jornadas- y el envío regular de estudios, avances y controversias que se presentan a nivel global sobre estas temáticas.

En síntesis, las bibliotecas y los bibliotecarios argentinos -principalmente aquellos que trabajan en el sistema universitario y en los organismos de ciencia y tecnología- son uno de los grupos sociales relevantes que más activamente participan en el diseño y concepción de los repositorios, principalmente por dos motivos. El primero de ellos es su experiencia y formación profesional especializada en la gestión y organización de la información científica y académica, lo que les permite moverse con familiaridad en el entorno tecnológico que rodea a estos artefactos. Por lo general muchos cuentan con un perfil tecnológico interesante debido al intercambio fluido que tienen con informáticos para la gestión de sus bases de datos y catálogos automatizados, o incluso han tenido que ser autodidactas por falta de recursos apropiados en sus instituciones. Por otro lado, la filosofía del acceso abierto y sus objetivos coinciden ideológicamente con los principios fundamentales de las bibliotecas y de la profesión bibliotecaria, que son preservar y dar acceso a la información de forma gratuita, igualitaria y sin restricciones. En este sentido, los repositorios institucionales, tal como se definen en el contexto del movimiento de acceso abierto, comparten con las bibliotecas tradicionales un mismo objetivo: reunir, registrar, preservar y difundir la producción intelectual de sus instituciones, el cual se ve potenciado hoy gracias a Internet y las tecnologías de digitalización.

² Datos relevados en febrero de 2016.

Los repositorios vendrían a ser como versiones parciales, aggiornadas y modernas de las bibliotecas, enfocados prioritariamente en la producción científico académica de sus instituciones, la cual se complementarían con el resto de los documentos y testimonios que dan cuenta de la historia institucional.

El Estado nacional

La problemática de los elevados costos de acceso a la literatura científica se instaló en la agenda pública gubernamental a partir de la creación de la *Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología* en 2002. Como se mencionara en la introducción, en 2009 la Subsecretaría de Coordinación Institucional (que depende de la SACT Secretaría de Articulación Científico-Tecnológica del Mincyt) convocó a los responsables de los repositorios en funcionamiento en ese momento con el objetivo de intercambiar información, poner en común las experiencias existentes y armar una agenda de trabajo compartida. A partir de allí se armaron cuatro comisiones de trabajo para avanzar de forma coordinada en varios aspectos de interés común: legislación, descripción bibliográfica, interoperabilidad y documentos digitales-preservación³. Esa reunión fue el punto de partida para la creación del *Sistema Nacional de Repositorios en Ciencia y Tecnología Argentino*.

Paola Bongiovani y Silvia Nakano, dos de las protagonistas de esta historia, relatan en un trabajo difundido durante una de las Jornadas Nacionales de Acceso Abierto (2011) cómo se llevó a cabo su conformación en el marco de las acciones desarrolladas por el Mincyt para lograr el acceso abierto a la producción científica y tecnológica de Argentina.

Paralelamente al trabajo de las comisiones, se decidió hacer un relevamiento de situación de los repositorios existentes en Argentina, a fin de contar con información actualizada y comparable con estudios similares realizados en otros países. Los resultados de ese relevamiento culminaron en 2011 con la difusión de un *Informe sobre la situación de los repositorios digitales argentinos*.

Uno de los inconvenientes fundamentales detectado en el relevamiento y durante el intercambio de experiencias fue la falta de políticas concretas que fomenten, tanto el desarrollo de repositorios digitales como la obligatoriedad de depositar los resultados de la investigación científica en ellos. Este es un diagnóstico común señalado por la mayoría de los estudios realizados en el tema (Suber, 2012; Abadal, 2012; Harnad, S. 2005), que marcan la necesidad de establecer mandatos o políticas públicas de acceso abierto para poder poblar de contenidos los repositorios. En base a este

³ Acta de la Reunión de Intercambio de información y experiencias en el diseño y desarrollo de repositorios institucionales, realizada en el Ministerio de Ciencia y Tecnología el 26 de agosto de 2009.

diagnóstico, la comisión de legislación inició la redacción de un anteproyecto de ley para establecer la obligatoriedad de que las instituciones que reciben financiamiento del Estado Nacional deban crear repositorios digitales de acceso abierto y gratuito en los que sea obligatorio depositar la producción científico tecnológica nacional. El documento elaborado se denominó: “Creación de Repositorios Digitales Abiertos de Ciencia y Tecnología. Ciencia abierta argentina 2010”, y luego de un período de difusión y consultas realizadas con todos los organismos de educación superior y de ciencia y técnica del país, en el marco del cual se generaron numerosas notas de adhesión por parte de bibliotecas e instituciones, ingresó al Congreso Nacional para su tratamiento (Lattuada & Giba, 2014). El proyecto fue aprobado el 13 de noviembre de 2013 como Ley 26.899 **Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos**⁴. Argentina es pionera, junto con Perú, en los países de América Latina que cuentan con legislaciones nacionales que promueven el acceso abierto a su producción.

Finalmente, es importante resaltar la participación creciente del Estado nacional a través de acciones concretas del Mincyt para integrarse a las iniciativas regionales e internacionales que tienen por objetivo compartir y dar visibilidad a la producción científica generada en las instituciones de educación superior y de investigación científica de la región, como La Referencia, la Red Federada de Repositorios Digitales y COAR, la Confederación de Repositorios de Acceso Abierto (Miguel et al., 2013).

Como puede observarse, el Estado nacional -a través del Mincyt- tuvo un rol fundamental para el avance y la promoción del acceso abierto y los repositorios digitales en Argentina en este período. Todas las acciones detalladas forman parte de un período de revitalización y jerarquización de la actividad científica inédito en la historia de la ciencia en Argentina. No solo por la elevación a rango de Ministerio de la anterior Secretaría de CyT, sino también por la puesta en marcha de planes nacionales y lineamientos estratégicos de desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación, y una disponibilidad de recursos que permitió, entre otras cosas, encarar de forma orgánica y para el conjunto de las instituciones de CyT⁵ el problema crónico de la falta de acceso a publicaciones

⁴ “Es ley el acceso libre a la información científica” fue el título de la noticia publicada en la página del Mincyt con motivo de la aprobación de la ley 26.899. Según el secretario de Articulación Científico Tecnológica del Ministerio, Alejandro Ceccatto, “la sanción de la ley es una respuesta a la posición monopólica de las grandes editoriales internacionales que concentran la publicación de investigaciones científicas” y agregó que “el objetivo es que la producción científica financiada por la sociedad sea accesible. Es inaceptable que si el Estado Nacional financia la investigación de una persona después no pueda la sociedad toda acceder a ese conocimiento”. Disponible en: <http://www.mincyt.gob.ar/noticias/es-ley-el-acceso-libre-a-la-informacion-cientifica-9521>

⁵ El Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: lineamientos estratégicos 2012-2015 incluye explícitamente

científicas actualizadas para la investigación.

El rol gubernamental en este tema fue el de articulador, facilitador, organizador y financiador de la infraestructura y los recursos necesarios para poner en funcionamiento el sistema. En este sentido, y usando las categorías de la SCOT, se podría decir que el rol del Mincyt fue el de alinear intereses diversos y reunir a los actores dispersos en pos de un objetivo común, articulando voluntades, necesidades, capacidades y recursos, discutiendo los significados y promoviendo consensos. Desde este rol se convocó a los bibliotecarios e informáticos para los desarrollos, se trabajó con los organismos de cyt para poner el tema del acceso abierto en la agenda, se interactuó con las comisiones legislativas para lograr la aprobación de la ley y se realizaron acciones de capacitación y promoción dirigidas a los investigadores. Paralelamente, se impulsaron acciones concretas para introducir el tema en el resto de los países de la región, alineando intereses para la integración de consorcios y redes de cooperación, como en el caso de La referencia.

Las dos políticas más importantes desarrolladas por el Estado Nacional a través del Mincyt fueron la ley 26.899 “Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos” y la creación del Sistema Nacional de Repositorios Digitales en CyT.

Las instituciones universitarias nacionales

Más allá del apoyo puntual que algunas universidades dieron al proyecto de ley de ciencia abierta, sumado a iniciativas aisladas de desarrollo de repositorios, el primer paso explícito de apoyo al acceso abierto y los repositorios lo dio el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) en 2011, con el lanzamiento de los PICT-O CIN sobre repositorios.

Como es sabido, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, a través del Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT) convoca todos los años a la ejecución de proyectos de investigación científica y tecnológica orientados (PICT-O), los cuales suelen contar con un socio interesado en el tema, público o privado, que aporta financiamiento y participa en la determinación de las temáticas de investigación y en la selección de los proyectos.

En 2011 la Agencia y el CIN acordaron destinar fondos para financiar un proyecto de investigación por región para que grupos de investigadores formados y activos de las Universidades Nacionales, orienten sus estudios hacia áreas temáticas específicas, entre ellas, la de *Repositorios digitales de acceso abierto para el aprendizaje*. De esta forma, la convocatoria forzaba la integración de las

un apartado dedicado a ambos programas: Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología y Sistema Nacional de Repositorios Digitales.

Universidades Nacionales dentro de cada región según la estructura de los CPRES, y ponía el tema de los repositorios digitales en la agenda de investigación.

Existían en ese momento pocos equipos trabajando en el tema, que en general provenían del ámbito técnico-profesional más que de la investigación, ya que en su mayor parte eran bibliotecarios e informáticos que estaban gestionando los repositorios en funcionamiento en el país. En muy pocos casos, algunos de esos profesionales contaban a su vez con formación docente y de investigación que les permitió integrar y/o liderar sus proyectos. En otros casos, los directores de los proyectos no pertenecían al área específica pero se vincularon por este motivo. Finalmente se presentaron y aprobaron 6 proyectos en todo el país⁶:

PICT-O 2010-149 Región Bonaerense: *Investigación y desarrollo en repositorios institucionales: aplicaciones y experiencias en universidades de la región bonaerense*

PICT-O 2010-142 Región Metropolitana: *Bases para la puesta en marcha y sustentabilidad de un repositorio digital institucional*

PICT-O 2010-132 Región Centro-Oeste: *Red COES de repositorios de acceso abierto*

PICT-O 2010-140 Región Centro-Este: *Hacia el desarrollo y utilización de repositorios de acceso abierto para objetos digitales educativos en el contexto de las universidades públicas de la región centro-este de Argentina*

PICT-O 2010-139 Región Sur: *Diagnóstico y modelado de infraestructura para soporte de repositorios digitales regionales*

PICT-O 2010-168 Región Noroeste: *Promoción científica, tecnológica y académica en la región NOA mediante repositorios digitales*

Si bien cada proyecto trabajó de forma independiente, hubo comunicación entre las regiones y se planteó la necesidad de reunir e intercambiar tanto los resultados alcanzados como las impresiones y experiencias realizadas. Esa reunión se concretó en Agosto de 2013 en el marco de un Taller organizado en forma conjunta por la Comisión de CyT del CIN y la Red Interuniversitaria Argentina de Bibliotecas (RedIAB)⁷.

Como resultado de ese intercambio, se destacaron varios puntos en relación al impacto que la

⁶ Información extraída de: <http://www2.biblio.unlp.edu.ar/jubiuna/grupos-de-trabajos/grupo-repositorios-institucionales/picto-cin-sobre-repositorios-digitales/proyectos-aprobados/>

⁷ Taller sobre políticas de acceso al conocimiento científico en las UUNN. Buenos Aires, 6 y 7 de agosto de 2013. Resumen de presentaciones de la mesa redonda sobre los PICT-O CIN de repositorios digitales

ejecución de estos proyectos tuvo hacia el interior de las UUNN participantes⁸:

- Los proyectos pusieron de manifiesto y en común, diferentes miradas sobre los problemas de comunicación y de acceso a la literatura científico-académica, tanto a niveles de gestión como en las áreas técnicas, principalmente Bibliotecas e Informáticas.
- Se inició un proceso de sensibilización y toma de conciencia por parte de las instituciones sobre la posibilidad de poder disponer / re-construir su memoria institucional.
- Los impactos institucionales fueron diferentes según los distintos niveles de desarrollo iniciales respecto de la creación de repositorios. Donde no había nada, se generó sensibilización y puesta en marcha de procesos de análisis y planificación. En las instituciones que ya tenían proyectos iniciados, permitió generar nuevos conocimientos y profundizar los ya adquiridos, así como reflexionar sobre las prácticas pasadas para pensar cambios necesarios y perspectivas de desarrollo diferentes.
- Se produjo un proceso de reconocimiento de recursos humanos, de sus capacidades, experiencias y especialidades en las UUNN de la misma región. Se crearon redes regionales e interinstitucionales de RRHH.
- Se generaron procesos interdisciplinarios y transversales en distintos niveles: entre personal técnico de diversas áreas operativas de los repositorios, principalmente bibliotecarios e informáticos y entre los anteriores e integrantes del sector académico, que fueron sumamente enriquecedores y permitieron abordar el acceso abierto desde varias perspectivas.
- La constitución de equipos de trabajo fue dificultosa en los inicios. Sin embargo se organizaron grupos colaborativos que lograron establecer modalidades de trabajo basadas en la negociación y el consenso.
- Las distancias geográficas impusieron interesantes modalidades de trabajo virtual: foros, blogs, espacios en campus virtuales, wikis, entre otros.
- En todos los casos, y como aspecto que merece destacarse en forma especial, estos proyectos permitieron la capacitación y actualización de los recursos humanos involucrados en la creación de repositorios y además en otros actores vinculados a la producción y

⁸ Se transcriben textualmente algunas de las reflexiones y conclusiones de la Mesa redonda de los PICT-O CIN realizada en Agosto de 2013, disponibles en: <http://www2.biblio.unlp.edu.ar/jubiuna/capacitacion/taller-sobre-politicas-de-acceso-al-conocimiento-cientifico-en-las-uunn/documentos-resultantes-del-taller/resumen%20pictos%20en%20taller%20CIN%20RedIAB.pdf>

comunicación del conocimiento producido por las UUNN.

- En algunas regiones se produjo un descubrimiento de contenidos locales valiosos y relevantes para la región que se hallaban dispersos e inaccesibles.
- Los resultados alcanzados fueron numerosos y variados: además de la creación de nuevos repositorios en el transcurso de los proyectos, se consiguió obtener desarrollos de tecnologías, manuales de procedimientos, normativas, directrices o guías, y modelos o manuales de buenas prácticas, entre otros.

Aunque resulta difícil, por las características diversas y heterogéneas del sistema universitario argentino, hablar de las “universidades nacionales” como un todo, es posible pensarlas como un grupo social relevante que representa el rol de las instituciones que producen conocimiento científico. Desde este lugar, si bien las acciones llevadas a cabo fueron acotadas y no hubo una participación completa de todas las UUNN, se podría decir que hasta ahora, su rol fue más bien pasivo. En el sentido de que estuvo alineado -por el momento- con las políticas gubernamentales, promovió el desarrollo y la investigación sobre repositorios con los PICT-Os y favoreció en algunos casos o fue permisivo en otros con el impulso de los actores internos que desarrollaban los repositorios dentro de las universidades, principalmente sus bibliotecas.

De las motivaciones y beneficios del acceso abierto, las instituciones universitarias no parecen preocuparse tanto por el problema del acceso, sino por encontrar una forma eficiente y adecuada de mostrar y darle visibilidad internacional a lo que producen. Los repositorios proponen cumplir esta función, aunque no termina de haber claridad ni consenso con el resto de los actores internos en que ésta sea la forma más adecuada de lograrlo. La publicación de revistas científicas universitarias, por un lado, y la edición de libros y otros documentos, por otro, comparten de alguna manera ese espacio.

Las revistas científico-académicas argentinas

Como bien señalan Fischman y Alperín (2015), América Latina es la región del mundo más adelantada en la adopción del acceso abierto a sus revistas científicas y académicas, que en su mayoría se ofrecen en texto completo en la web, sin costo para el lector y sin costo para el autor. Esta característica fue impulsada principalmente por las iniciativas regionales SciELO⁹, RedALyC¹⁰, Latindex¹¹ y más

⁹ Scientific Electronic Library Online: <http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>

¹⁰ Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal: <http://www.redalyc.org/>

¹¹ Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal: <http://www.latindex.org/>

recientemente por la inclusión de colecciones de revistas en repositorios digitales institucionales. Cerca de 5000 títulos de revistas científicas se editan en la región, la mayoría en acceso abierto, lo que denota un grado de avance de la vía dorada del AA que puede entenderse por la tradición y deber ético de los investigadores latinoamericanos, en general financiados con fondos públicos y deseosos de difundir ampliamente su producción. Y también por el escaso interés que las editoriales comerciales convencionales han demostrado en la producción científica de la región (Alperin et al., 2015, p.16)

En Argentina, como señalan Miguel et al. (2013), aunque no existen subsidios específicos que financien la publicación de artículos en revistas de acceso abierto (tasas de publicación), en general si se promueve y favorece la inclusión de revistas en los conocidos portales regionales SciELO, RedALyC y Latindex como forma de aumentar la visibilidad de esta producción. El Centro Argentino de Información en Ciencia y Tecnología (Caicyt) es el organismo nacional que fomenta la difusión y publicación de revistas científicas de acceso abierto, ofreciendo desde capacitación a los editores hasta una plataforma específica de almacenamiento y gestión de revistas digitales¹² para quienes no tienen recursos propios para su disposición. El Caicyt a su vez alberga la plataforma SciELO Argentina y administra el Núcleo Básico de Publicaciones Científicas, para cuya inclusión se requiere el cumplimiento de un conjunto de parámetros de calidad editorial, entre los que se valora especialmente que las revistas estén indizadas en los portales mencionados (SciELO, RedALyC, Latindex y otros). Un estudio reciente sobre las revistas argentinas de acceso abierto (Genovés, 2015) encontró 157 títulos argentinos incluidos en DOAJ¹³(período 2005-2014) y “su confrontación con el conjunto de revistas electrónicas de investigación científica editadas en el país según Latindex¹⁴, muestra un alcance general del 42%”. Lo que equivale a decir, en pocas palabras, que casi la mitad de las revistas científicas electrónicas que se editan en Argentina son de acceso abierto.

Por otra parte, en la edición de revistas científicas académicas predomina el uso del software OJS (Open Journal System) como plataforma para la gestión y publicación, y eso está facilitando la creación de Portales en los que las instituciones tienden a centralizar el acceso a todas sus revistas. Esta tendencia no resulta incompatible con los repositorios, y se da con frecuencia el caso de que los equipos técnicos que gestionan tanto los repositorios como los portales de revistas coincidan, lo que hace que el intercambio y la

¹² PPCT: Portal de Publicaciones Científicas y Tecnológicas del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICET), disponible en: <http://ppct.caicyt.gov.ar/>

¹³ DOAJ: Directory of Open Access Journal, disponible en: <https://doaj.org/>

¹⁴ La cantidad de revistas electrónicas argentinas de investigación científica con referato era de 370 en el momento de realización del estudio, sobre un total de 3105 títulos argentinos registrados en Latindex.

cooperación entre ambos dispositivos se de naturalmente.

En general, el grupo de los editores de revistas científicas argentinas no tiene mayores conflictos con los repositorios. Muchos incluso los usan como plataformas de resguardo y acceso a las versiones digitalizadas retrospectivas de sus revistas. Les interesa aumentar la visibilidad e impacto de sus contenidos, por lo que cualquier alternativa que los ayude a posicionarse mejor es bien vista. En general se consideran actores del acceso abierto en tanto promotores de la vía dorada, por lo que se podría decir que están alineados con los repositorios.

Las editoriales universitarias

La Red de Editoriales Universitarias (REUN) es una asociación reconocida por el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) que constituye un espacio de articulación e intercambio de conocimientos, experiencias y acciones destinadas a mejorar la labor editorial que se desarrolla en las universidades nacionales. En 2013 la REUN registraba 42 universidades con casa editorial o centros de publicaciones -incluso algunas con más de una- y una producción anual de alrededor de 1200 novedades (Costa & Gazzera, 2013). Esa producción se caracteriza por una amplia diversidad dependiendo del proyecto institucional que la oriente dentro de la universidad, su grado de autonomía para definir tanto cuestiones presupuestarias como técnicas y académicas e incluso los formatos de publicación. Costa y Gazzera señalan que esta complejidad tiene ventajas y desventajas. Entre las primeras se destaca la falta de presión por obtener ganancias, al estar financiadas por las universidades, lo que les da libertad para elegir sus propios proyectos editoriales y a la vez genera una bibliodiversidad interesante. Entre las segundas y como consecuencia de las primeras, se padece la ausencia de equipos profesionales sólidos y de una invisibilidad tanto en el mercado editorial como dentro de las propias universidades. En ese contexto, los autores plantean que “la edición universitaria puede asumir un papel clave en la batalla cultural frente a los grandes grupos concentrados de la edición internacional y frente a la dispersión de contenidos sin valoración que habilitan los medios electrónicos” (Costa & Gazzera, 2013).

En relación con el acceso abierto y los repositorios, los editores universitarios reconocen que “la democratización del acceso a libros y contenidos a través de internet es invaluable, y que el acceso abierto para la producción científica es una cuestión insoslayable en el mundo académico” (Aguilar, 2012). En este sentido, los editores apuestan a las ediciones enriquecidas como valor agregado y complemento del acceso digital.

Por otra parte, en 2013 se anunció la puesta en línea el *Portal del Libro Universitario Argentino* (PLUA), una propuesta generada por el Ministerio de Educación y la Secretaría de Cultura de la Nación, en conjunto con la REUN y el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI). Se trata de un sitio web que funciona en el portal educ.ar¹⁵ y ofrece de forma gratuita textos universitarios donde cada universidad puede decidir el grado de acceso que brinda, y que tiene como objetivo difundir e intercambiar contenido entre pares, como forma de disminuir las asimetrías entre las universidades (Sablich, Lucas, 2014).

Resulta pronto para evaluar la efectividad de este desarrollo, que coincide ideológicamente y en la práctica con los objetivos del acceso abierto. Se observa que su origen es diferente del de los sectores que impulsaron los repositorios -Mincyt por el gobierno y bibliotecas por las Universidades-, ya que los actores aquí son los Ministerios de cultura y educación y las editoriales universitarias agrupadas en la REUN. En principio, aunque no sean sectores alineados, tampoco son incompatibles por lo que sería posible pensar en una integración de significados que articule ambos desarrollos.

Los autores: docentes e investigadores

El primer trabajo orientado a conocer las opiniones y hábitos de publicación en acceso abierto de los investigadores argentinos fue el de Bongiovani, Gomez y Miguel (Bongiovani et al., 2012), quienes en base a los resultados del proyecto SOAP¹⁶ (Study of Open Access Publishing) analizaron las respuestas de 532 investigadores argentinos que respondieron esa encuesta en 2010. El estudio se circunscribió a cuatro áreas temáticas: agricultura y ciencias biológicas, medicina, física y astronomía y ciencias sociales y humanidades y se trabajó con un grupo acotado de preguntas. Una amplia mayoría de los encuestados (73%) dijo conocer la existencia de revistas de acceso abierto en sus disciplinas y el 94% opinó que el AA resultaba beneficioso. Sin embargo, a la hora de elegir en donde publicar, el factor determinante para decidirlo era el prestigio de la revista y otras razones académicas (como el factor de impacto o la relevancia dentro de la comunidad), mientras que el acceso abierto como elemento relevante a considerar cosechó apenas un 42% de respuestas positivas. Luego, en relación a las prácticas concretas, un 85% de los investigadores declaró haber publicado al menos un artículo en abierto en los últimos 5 años, mientras que a nivel mundial este porcentaje alcanzaba el 52%. Salvo en

¹⁵ El sitio web del PLUA (<http://plua.educ.ar>) no está actualmente disponible, aunque se desconoce si es por problemas técnicos o porque el proyecto está discontinuado (28-10-2016).

¹⁶ El estudio se basa en una encuesta realizada a nivel mundial en 2010, en la que participaron 53.890 científicos de 162 países (Dallmeier-Tiessen y otros, 2011). Los datos en bruto de esa encuesta también se publicaron en abierto, para permitir su reutilización en la realización de otros estudios vinculados.

este caso, en general se encontraron resultados coincidentes entre el estudio SOAP y la situación en Argentina. Las autoras concluyeron que “aunque a los científicos la idea del acceso abierto les parece atractiva y beneficiosa, eso no es suficiente para cambiar sus hábitos de publicación” (Bongiovani et al., 2012) .

Otro estudio más reciente realizado en la Universidad Nacional de Rosario buscó conocer las opiniones y prácticas de difusión en acceso abierto de los docentes e investigadores de esa universidad. También basándose en una encuesta que fue respondida por 783 docentes e investigadores de la UNR -la tasa de respuesta fue del 11,56%-, se observó que sólo un 13% de los encuestados depositaba sus trabajos en el repositorio institucional de la UNR, en general por desconocimiento de su existencia, a pesar de que el 80% acordaba con la modalidad de difusión en acceso abierto. Se observó que utilizaban otras vías para la difusión, tales como revistas de acceso abierto, sitios web personales, de centros, facultades o grupos, y otros (Bongiovani, Guarnieri, Babini, & López, 2014).

Finalmente, existe otro trabajo realizado por investigadores de un grupo de universidades de la región metropolitana en 2012 que tenía como uno de los ejes de estudio el cambio cultural en relación al acceso abierto. A partir de entrevistas con investigadores se observó que -en general- el repositorio como formato de resguardo y organización de publicaciones no presenta mayores resistencias a su uso por parte de los investigadores. Las principales dificultades se encuentran en el nivel institucional-organizacional, ya que ellos se adaptarían a las modificaciones de prácticas y hábitos que el sistema les impone (*Bases para la Puesta en Marcha y Sustentabilidad de un Repositorio Digital Institucional: PICTO CIN 2 0142*, 2013).

Los resultados encontrados tanto en estos estudios reseñados de Argentina como de otros realizados a nivel internacional (Dallmeier-Tiessen et al., 2011), dan cuenta de las características, intereses y necesidades de los autores -docentes e investigadores- en tanto grupo social cuya producción es el objeto de disputa para el acceso abierto. En general se observa acuerdo con la modalidad de acceso abierto, aunque las prácticas finales de publicación y difusión las determina la comunidad disciplinar. Forman parte del “oficio científico” y si bien el compromiso individual y los mandatos institucionales pueden ayudar al autoarchivo, no producen una adopción generalizada.

La evolución de los repositorios en Argentina

Tomando como referencia cinco trabajos realizados desde 2008 en Argentina que relevaron los

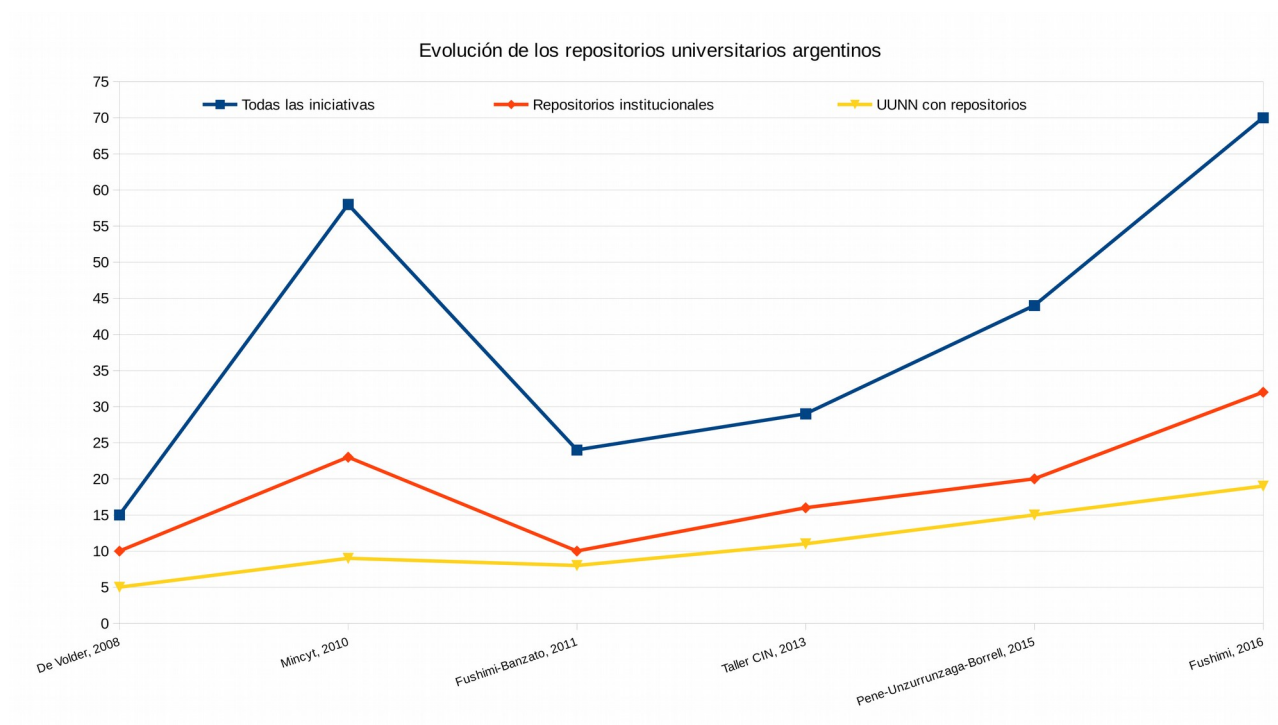
repositorios existentes, a lo que se suma el estudio actual, es posible reconstruir la evolución de los repositorios de las universidades nacionales argentinas.

	De Volder ¹⁷ , 2008	Mincyt, 2010	Fushimi-Banzato, 2011	Taller CIN, 2013	Pene-Unzurrunzaga-Borrell, 2015	Fushimi, 2016
Todas las iniciativas	15	58	24	29	44	70
Repositorios institucionales	10	23	10	16	20	32
UUNN con repositorios	5	9	8	11	15	19

Tabla 1: Evolución de los repositorios en Argentina

Las diferencias observadas en la segunda fila (Todas las iniciativas) se explica debido a que el universo de instituciones considerado en cada estudio y la metodología de recolección de los datos fue diferente, lo mismo que la conceptualización utilizada para definir a los “repositorios” incluidos, motivo por el cual en esta investigación se los denomina “iniciativas”. La tercera fila registra la cantidad de repositorios institucionales encontrados, que salvo por el caso de la encuesta Mincyt 2010 (que incluye instituciones no sólo del ámbito universitario), sigue una evolución lógica. La última fila pretende mostrar la evolución de las universidades nacionales en relación a los repositorios que albergan. Como se observa en el gráfico que sigue, el crecimiento viene siendo lento pero sostenido en el período que reflejan los estudios revisados en este apartado.

¹⁷ Los trabajos de donde se extrajeron estos datos son: De Volder, C. (2008). Los repositorios de acceso abierto en Argentina: situación actual. *Información, Cultura Y Sociedad*, (19), 79–98 ; Argentina. Ministerio de ciencia, tecnología e innovación productiva. (2011). *Informe sobre la situación de los repositorios digitales argentinos* (p. 56 p.). Buenos Aires: Mincyt ; Fushimi, M. S., & Banzato, G. (2010). Las políticas de acceso abierto en las universidades estatales argentinas : un análisis a través de la web. In *VI Jornadas de Sociología de la UNLP, 9 al 10 de diciembre de 2010*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología ; RedIAB. (2013). *Repositorios de acceso abierto en las universidades nacionales argentinas* (Taller sobre Políticas de acceso al conocimiento científico). Buenos Aires, Argentina: CIN-RedIAB ; Pené, Mónica, Unzurrunzaga, Carolina, & Borrell, Marina. (2015). Repositorios institucionales universitarios argentinos, un acercamiento a sus colecciones. Presented at the 4tas. Jornadas de Intercambio y Reflexión Acerca de la Investigación en Bibliotecología, La Plata: FaHCE-UNLP.



Los repositorios de las universidades nacionales argentinas A los efectos de relevar la situación actual de los repositorios de las universidades nacionales argentinas, se decidió agruparlas siguiendo el criterio de los Consejos Regionales de Planificación de la Educación Superior (CPRES). En base a este criterio, se consultó la página del CIN a fin de determinar la lista completa de universidades nacionales y su distribución por las regiones de los CPRES. En total, eran 58 las UUNN existentes a la fecha de realización del relevamiento¹⁸, y quedaron agrupadas de la siguiente forma:

CPRES SUR (7): Universidad Nacional del Comahue, Instituto Universitario Patagónico de las Artes, Universidad Nacional de La Pampa, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Universidad Nacional de Río Negro, Universidad Nacional de Tierra del Fuego.

CPRES NOROESTE (5): Universidad Nacional de Catamarca, Universidad Nacional de Jujuy, Universidad Nacional de Salta, Universidad Nacional de Santiago del Estero, Universidad Nacional de Tucumán.

CPRES NORESTE (4): Universidad Nacional del Chaco Austral, Universidad Nacional de Formosa, Universidad Nacional de Misiones, Universidad Nacional del Nordeste.

CPRES CENTRO (8): Universidad Autónoma de Entre Ríos, Universidad Nacional de Córdoba, Universidad Nacional de Entre Ríos, Universidad Nacional del Litoral, Universidad Nacional de Rafaela, Universidad Nacional de Río Cuarto, Universidad Nacional de Rosario, Universidad

¹⁸ Mayo-Agosto de 2016.

Nacional de Villa María.

CPRES NUEVO CUYO (6): Universidad Nacional de Chilecito, Universidad Nacional de Cuyo, Universidad Nacional de La Rioja, Universidad Nacional de San Juan, Universidad Nacional de San Luis, Universidad Nacional de Villa Mercedes.

CPRES METROPOLITANO (21): Universidad Nacional de las Artes, Universidad Nacional Arturo Jauretche, Universidad Nacional de Avellaneda, Universidad de Buenos Aires, Universidad de la Defensa Nacional, Universidad Nacional de General Sarmiento, Universidad Nacional de Hurlingham, Instituto Universitario de la Gendarmería Nacional Argentina, Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina, Instituto Universitario de Seguridad Marítima, Universidad Nacional de José C. Paz, Universidad Nacional de La Matanza, Universidad Nacional de Lanús, Universidad Nacional de Lomas de Zamora, Universidad Nacional de Luján, Universidad Nacional de Moreno, Universidad Nacional del Oeste, Universidad Nacional de Quilmes, Universidad Nacional de San Martín, Universidad Tecnológica Nacional, Universidad Nacional de Tres de Febrero.

CPRES BONAERENSE (7): Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Universidad Nacional de La Plata, Universidad Nacional de Mar del Plata, Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires, Universidad Pedagógica Buenos Aires, Universidad Provincial del Sudoeste, Universidad Nacional del Sur.

La metodología usada para el relevamiento se basó en la observación directa a partir del análisis y recorrida por los sitios web de las 58 UUNN, que tuvo las siguientes características:

1. El ingreso a cada sitio se realizó desde la dirección web indicada en la lista publicada por el CIN en su apartado “Instituciones universitarias¹⁹”
2. Al ingresar a la página de inicio de una UUNN, se realizó una primera recorrida ocular completa de todas las opciones disponibles, sean estos enlaces, botones, accesos directos o menús, buscando opciones que puedan llevar de forma directa y clara a iniciativas de repositorios institucionales, portales de revistas digitales o de publicaciones propias.
3. Si éstos enlaces existían (repositorio o portal de revistas), se los visitaba y recorría anotando la información relevante en una planilla excel y tomando notas de todo dato de posible interés.
4. Si éstos enlaces no existían o no eran evidentes desde la página de inicio del sitio, se recorrían las opciones y menús internos para acceder a la página de la Biblioteca o red de Bibliotecas, para buscar allí algún indicio. Si tampoco aquí se encontraban iniciativas, se recorrían las páginas de las secretarías de investigación, académica, editorial, si existían, u otras relacionadas. También fue posible encontrar indicios en las reglamentaciones (digestos

¹⁹ Disponible en: en <http://www.cin.edu.ar/instituciones-universitarias/>

universitarios), en particular cuando los proyectos se encontraban en una etapa inicial de desarrollo.

5. Finalmente, cuando se encontraron repositorios en funcionamiento, se chequeó su registro en directorios nacionales e internacionales, así como su situación en relación al SNRD (adhesión, financiamiento), para observar su grado de desarrollo.
6. A fin de registrar también los indicios de futuros posibles proyectos de repositorios, en algunos casos se registraron iniciativas que aunque no constituían formalmente un repositorio, de acuerdo a la definición usada en este trabajo, contenían rasgos y características que podrían asimilarse a las de un repositorio, más por la intención de lo que ofrecían que por el formato en que se presentaban. Los distintos tipos de iniciativas se clasificaron usando códigos para identificar esta situación.
7. Si bien se observaron también los sitios de las editoriales universitarias, no se incluyeron específicamente en este relevamiento debido a que su función principal difiere de la de los repositorios, aunque compartan algunos objetivos en común.

Toda la información relevada fue registrada en una planilla excel a partir de la cual se generaron tablas y gráficos que muestran la situación actual de los repositorios, sus características y grado de desarrollo.

Algunos resultados

1. Cantidad y tipos de iniciativas encontradas

Además de los repositorios propiamente dichos, en esta indagación se recogieron datos de iniciativas muy variadas que guardan relación con los repositorios. Bien porque podrían ser antecedentes de futuros repositorios, o porque tienen objetivos similares y se presume que sus contenidos podrían integrar un futuro repositorio o bien porque se autodenominan repositorios, aunque formalmente no lo sean. También se encontraron otros repositorios digitales diferentes de los institucionales, tales como repositorios temáticos, de objetos de aprendizaje o bien repositorios de fuentes para la investigación. Por este motivo, se decidió clasificar las iniciativas encontradas -que en total fueron 70- según la siguiente tipología:

Tipo de iniciativa	Descripción	Cantidad
REPINS	Repositorio institucional de universidad,	46

	facultad, cátedra, departamento o instituto	
REPFUE	Repositorio de fuentes para la investigación	2
REPEDU	Repositorio de objetos de aprendizaje	1
REPTM	Repositorio temático	2
REVISTAS	Portal de revistas electrónicas	14
LIBROS	Portal de libros electrónicos	2
BDIG	Biblioteca o archivo digital de textos de distinto tipo	2
OCW	Sitio OpenCourseWare: publicación de materiales docentes como contenidos abiertos	1
Total		70

Cabe aclarar que las primeras cuatro categorías (REPINS, REPFUE, REPEDU y REPTM) son las que luego se consideraron y contaron como repositorios, tanto en funcionamiento como en desarrollo, que en total acumulan el 73% de las iniciativas (51).

2. Existencia y distribución regional de los repositorios

Las preguntas a responder aquí son: *¿Cuántos y cuáles repositorios surgieron en las UUNN en el período estudiado? ¿Cómo es la distribución de los repositorios en las regiones del país?*

Se localizaron 51 iniciativas de repositorios, 32 de las cuales ya están en funcionamiento y su distribución por región puede verse en la siguiente tabla:

Región	Repositorios (todos)	En funcionamiento	%
Noroeste	5	3	10%
Noreste	3	1	6%
Sur	5	3	10%
Metropolitana	19	10	37%
Bonaerense	11	10	22%
Centro	7	4	14%
Nuevo Cuyo	1	1	2%
Total	51	32	100%

3. Universidades Nacionales con repositorios y distribución regional

Las preguntas que se responden aquí son: *¿Cuántas UUNN han desarrollado o están desarrollando repositorios? ¿Cuáles son las regiones más avanzadas en desarrollos de repositorios?*

Región	UUNN x región	UUNN con repositorios (todos)	%	UUNN con repositorios en funcionamiento	%
Noroeste	5	4	80%	2	40%
Noreste	4	2	50%	1	25%
Sur	7	5	71%	2	29%
Metropolitana	21	11	52%	6	29%
Bonaerense	7	4	57%	4	57%
Centro	8	6	75%	3	38%
Nuevo Cuyo	6	2	33%	1	17%
Todas UUNN	58	34	59%	19	33%

La tabla muestra que de las 58 UUNN existentes a la fecha, casi el 60% tiene al menos una iniciativa de repositorio en desarrollo y el 33% ya tiene repositorios en funcionamiento. Si se toman en cuenta sólo los repositorios en funcionamiento, la región bonaerense es la más avanzada, seguida por la del noroeste y la del centro. Si en cambio se consideran la totalidad de las iniciativas, la región más avanzada sería la del noroeste, seguida por las regiones del centro y sur del país.

4. Antigüedad y evolución de los repositorios

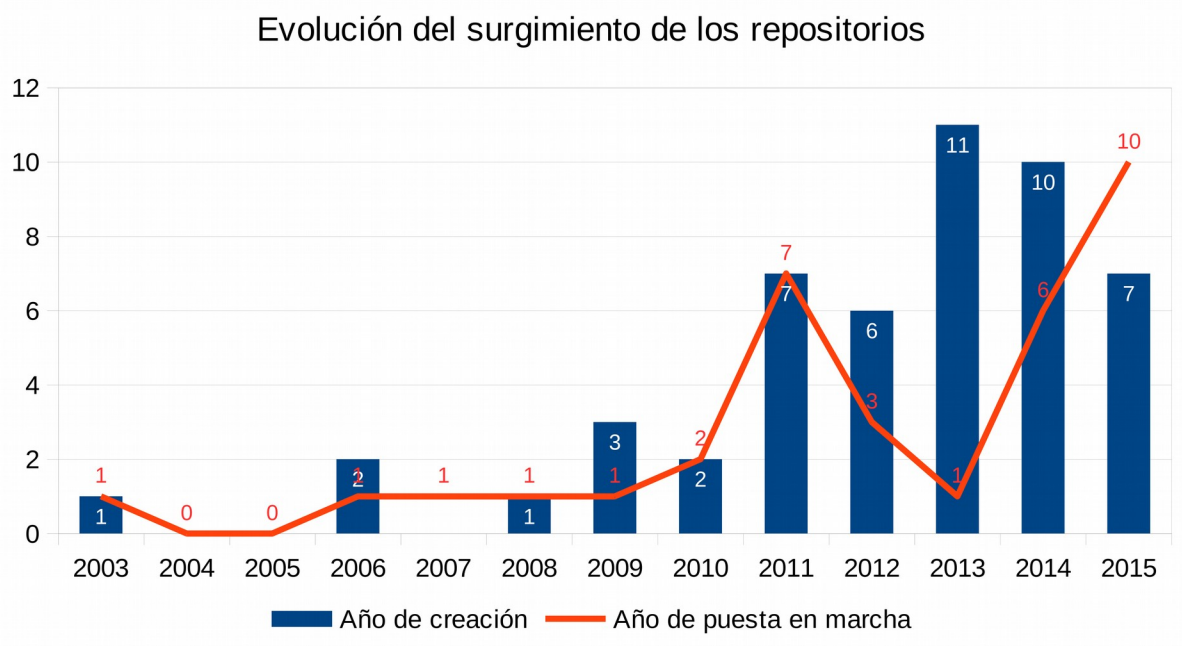
Las preguntas a responder aquí son: *¿En qué fecha se crearon los repositorios? ¿Cómo fue su evolución? ¿Cual es el tiempo promedio que ha llevado crear y poner en funcionamiento a los repositorios?*

Durante la indagación se prestó especial interés en localizar información en los sitios acerca de la fecha de creación del repositorio o bien de su puesta en funcionamiento. En los casos de los repositorios que aparecen registrados en ROAR²⁰, ese dato puede obtenerse desde allí. De lo contrario, es posible obtener la información a partir de la fecha de la resolución de creación del repositorio (si existe y se puede localizar), o bien de la información institucional que el mismo repositorio a veces ofrece a sus usuarios. La tabla que sigue muestra la información obtenida:

²⁰ Registry of Open Access Repositories tiene un campo denominado “Birth date” (fecha de nacimiento del repositorio), que se toma a partir de la fecha en que el repositorio fue registrado por primera vez en este directorio, o bien del registro más temprano hallado a través de la interface OAI-PMH.

Año de creación	Cantidad	Año de puesta en marcha	Cantidad
2003	1	2003	1
2004	0	2004	0
2005	0	2005	0
2006	2	2006	1
2007	0	2007	1
2008	1	2008	1
2009	3	2009	1
2010	2	2010	2
2011	7	2011	7
2012	6	2012	3
2013	11	2013	1
2014	10	2014	6
2015	7	2015	10
s/d	1	s/d	1
Total	51	Total	35

En el gráfico siguiente puede verse mejor la evolución año a año del surgimiento de los repositorios. Por un lado, notablemente se observa un incremento en la cantidad de repositorios creados a partir del año 2013, que fue no solamente uno de los años de ejecución de los proyectos PICT-O CIN, sino también el año de presentación, discusión y aprobación del proyecto de ley de repositorios. Si se observa en cambio la columna de puesta en funcionamiento de los repositorios, vemos que en los últimos dos años (2014-2015) se pusieron en marcha la misma cantidad de repositorios que en los anteriores 7 años, lo que evidencia también un aceleramiento en su ritmo de surgimiento:



Finalmente, aunque no siempre fue posible obtener información sobre ambas fechas (creación y puesta en funcionamiento), de los casos en los que si se obtuvo, se observó que 17 repositorios se pusieron en funcionamiento el mismo año de su creación, 9 tardaron un año, 7 tardaron dos años y 1 tardó tres años. Luego, de los casos en los que se sabe la fecha de creación pero aún están en desarrollo, 4 llevan un año de desarrollo, 7 llevan 2 años, 3 llevan 3 años y 2 llevan entre 4 y 5 años desde que iniciaron la tarea de desarrollo.

En relación con la antigüedad de los repositorios, se observó que más de la mitad de los repositorios creados (28) tiene entre 0 y 2 años de antigüedad, lo cual pone en evidencia la “juventud” del sistema, mientras que el más antiguo tiene 12 años.

Conclusiones preliminares

Tal como se indicó al inicio de esta ponencia, esta investigación forma parte de un trabajo en desarrollo de tesis de la maestría de Ciencia, tecnología y sociedad de la Universidad Nacional de Quilmes, por lo que se incluyen aquí solo algunos de los resultados encontrados en la primera etapa.

En relación con las hipótesis que guiaron la investigación, se podría decir que aunque el desarrollo de los repositorios fue lento y esporádico en sus inicios, se comienza a observar a partir de 2011 un cambio positivo en esta tendencia, que posiblemente obedezca a las primeras acciones concretas de

promoción que se pusieron en marcha tanto desde el Mincyt como desde las UUNN. Este primer impulso se fortaleció en 2013 -año de aprobación de la ley de repositorios- y si bien disminuyó un poco en los años subsiguientes, se mantiene estable. Por otra parte, es interesante observar la diferencia que se observa en muchos de los casos entre la fecha de creación y la fecha de puesta en funcionamiento, denotando allí también el esfuerzo y las dificultades que conllevan estos desarrollos.

Este relevamiento consideró repositorios en funcionamiento (32) a aquellos inaugurados hasta diciembre de 2015, aunque se observó que una cantidad no menor de los proyectados se fueron poniendo en funcionamiento a lo largo de 2016 en lo que parece ser una tendencia en alza.

Las UUNN y regiones en las que se registran mayores y mejores desarrollos son, por lo general, las mismas que se destacan también en otros rubros. Sin embargo, también se observó que muchas de las UUNN de reciente creación -tal vez por ser justamente pequeñas y nuevas- avanzan más rápidamente y sin mayores resistencias en la creación de estos dispositivos. Las UUNN más grandes y complejas son las que presentan mayor diversidad de proyectos, que a la vez, llevaron más tiempo de desarrollo.

En relación con los actores, se realizó su identificación y caracterización en el ámbito de las universidades nacionales argentinas. Se describieron los intereses y motivaciones de cada grupo, así como sus puntos de contacto con el movimiento de acceso abierto y los repositorios. Por el momento, y si bien se observa que algunos de los actores están fuertemente alineados y comparten un objetivo común -en particular el Estado nacional y los bibliotecarios-, no existe el mismo nivel de compromiso y entendimiento del tema en el resto de los grupos. El caso de las UUNN es complejo y no puede asumirse como un todo por las características de autonomía que tiene el sistema universitario argentino. En general hay acuerdo y alineación, aunque esto puede variar de una universidad a otra, y también su grado de compromiso. Dos actores internos -los editores de revistas científicas y las editoriales universitarias- comparten el mismo espacio e interés de los repositorios, por lo que son escenarios de posibles disputas. Finalmente, el grupo fundamental cuyo acuerdo y participación resulta crítico tanto para el funcionamiento de los repositorios como para cualquier iniciativa relacionada con el acceso abierto -nos referimos a los autores y creadores de la producción científica- es el más reticente. Por falta de tiempo e incentivos, desconocimiento o desinterés, los autores casi no usan los repositorios y este parece ser -por el momento- el eslabón más débil del proceso de construcción de estos nuevos artefactos. Superar esa debilidad es el desafío que tienen por delante las políticas públicas e institucionales, y los grupos que trabajan para desarrollar los repositorios.

Bibliografía

- Abadal, E. (2012). *Acceso abierto a la ciencia*. Barcelona: UOC.
- Aguilar, A. M. (2012). Visibilidad en las editoriales universitarias : el encuentro con el lector. In *Primer Coloquio Argentino de Estudios sobre el Libro y la Edición, 31 de octubre, 1 y 2 de noviembre de 2012*. Universidad Nacional de La Plata. Fac. Humanidades y Cs. de la Educación. Instituto de Inv. en Humanidades y Ciencias Sociales (UNLP - CONICET).
- Alonso-Arévalo, J., Subirats-Coll, I., & Martínez-Conde, M.-L. (2008). *Informe APEI sobre acceso abierto*. (J.-A. Merlo-Vega, Ed.). APEI, Asociación Profesional de Especialistas en Información (Spain). Retrieved from <http://eprints.rclis.org/12507/>
- Alperin, J. P., Fischman, G., Aguado López, E., Alonso Gamboa, J. O., Bongiovani, P. C., Cetto, A. M., ... Stubrin, L. (2015). *Hecho en Latinoamérica: acceso abierto, revistas académicas e innovaciones regionales*.
- Bases para la Puesta en Marcha y Sustentabilidad de un Repositorio Digital Institucional: PICTO CIN 2 0142*. (2013) (p. 233 p.). Buenos Aires. Retrieved from http://digital.bl.fcen.uba.ar/Download/Documentos/PICTO_InformeFinal.pdf
- Bongiovani, P. C., Guarnieri, G., Babini, D., & López, F. A. (2014). Acceso abierto en la Universidad Nacional de Rosario. Necesidades y prácticas de los docentes/investigadores. *Información, Cultura Y Sociedad*, (30), 13–33.
- Bongiovani, P., Diana Gómez, N., & Miguel, S. (2012). Opiniones y hábitos de publicación en acceso abierto de los investigadores argentinos. Un estudio basado en los datos de la encuesta SOAP. *Revista Española de Documentación Científica*, 35(3), 453–467.
- Bongiovani, P., & Nakano, S. (2011). Acceso abierto en Argentina: la experiencia de articulación y coordinación institucional de los repositorios digitales en ciencia y tecnología. *E-Colabora [Internet]*, 1(2), 163–79.
- Costa, Flavia, & Gazzera, Carlos. (2013, October). Políticas editoriales y universidades públicas. *Voces en el fenix*, 29, 8 p.
- Dallmeier-Tiessen, S., Darby, R., Goerner, B., Hyppoelae, J., Igo-Kemenes, P., Kahn, D., ... van der Stelt, W. (2011). Highlights from the SOAP project survey. What Scientists Think about Open Access Publishing. *arXiv:1101.5260*.
- Fushimi, M. S., & Banzato, G. (2010). Las políticas de acceso abierto en las universidades estatales argentinas : un análisis a través de la web. In *VI Jornadas de Sociología de la UNLP, 9 al 10 de diciembre de 2010*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Sociología.
- Genovés, P. (2015). Revistas científicas argentinas de acceso abierto : un estudio métrico basado en DOAJ y Latindex. In *IV Jornadas de Intercambio y Reflexión acerca de la Investigación en Bibliotecología, 29-30 de octubre de 2015*. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Departamento de Bibliotecología.
- Guédon, J.-C. (2009). Es un repositorio, es un depósito, es un archivo -Open Access, colecciones digitales y valor. *Arbor*, CLXXXV(737), 581–595.
- Miguel, S., Bongiovani, P., Gómez, N. D., & Fuente, G. B. de la. (2013). Situación y perspectivas del desarrollo del Acceso Abierto en Argentina. *Palabra Clave (La Plata)*, 2(2), 1–10.
- Pinch, T. J., & Bijker, W. E. (2008). La construcción social de hechos y artefactos: o acerca de cómo la sociología de la ciencia y la sociología de la tecnología pueden beneficiarse mutuamente. In *Actos, actores y artefactos: sociología de la tecnología* (pp. 19–62). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.

- RedIAB. (2013). *Repositorios de acceso abierto en las universidades nacionales argentinas* (Taller sobre Políticas de acceso al conocimiento científico). Buenos Aires, Argentina: CIN-RedIAB.
- Sablich, Lucas. (2014). Editar en instituciones académicas: cuando la lógica no la impone el mercado. Edición digital y repositorios institucionales para la difusión del conocimiento. In *II Jornadas de Investigación en Edición, Cultura y Comunicación 2014 | FILO:UBA*. Buenos Aires.
- Suber, P. (2012). *Open Access*. MIT Press.
- Thomas, H., Buch, A., (Eds.). (2008). *Actos, actores y artefactos: sociología de la tecnología* (1. ed). Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Thomas, H., Santos, G., (Eds.). (2016). *Tecnologías para incluir: ocho análisis socio-técnicos orientados al diseño estratégico de artefactos y normativas* (Primera edición). Bernal, Argentina: Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología, IESCT, Universidad Nacional de Quilmes.