

CAPÍTULO 1

Políticas e iniciativas de acceso a la información científica en Argentina

*Marcela Fushimi, Mónica G. Pené, Cecilia Rozemblum
y Carolina Unzurrunzaga*

La información científica y la problemática de su acceso

El acceso a las investigaciones realizadas por los científicos⁹ resulta de vital importancia para la sociedad y para el avance mismo de la ciencia. Desde siempre los investigadores se han preocupado por dar visibilidad a sus descubrimientos, utilizando los canales de comunicación que tenían a su alcance: al principio, mediante el intercambio de correspondencia entre colegas, o a través de encuentros y ateneos para discutir hallazgos, hasta que hace más de 350 años se creó un artefacto de difusión casi perfecto, que aún hoy continúa vigente: la *revista científica*.

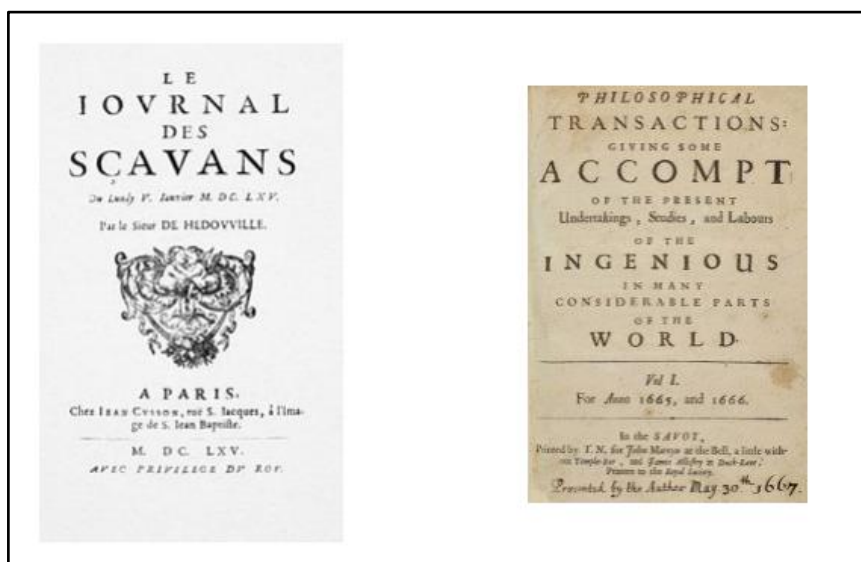


Figura 1. Primeras revistas científicas

Referencias: Izquierda: *Journal de Sçavans*; Derecha: *Philosophical transactions*
Disponibles para lectura en Gallica ; Persee ; Wikipedia. Royal Society ; Wikipedia

⁹Si bien las autoras no utilizan en el presente capítulo los recursos del lenguaje inclusivo (x, e, @) a fin de facilitar la lectura del trabajo, ello no implica un lenguaje o posicionamiento sexista.

La publicación de artículos en revistas científicas -también llamados *papers*- se transformó en el formato tradicional a través del cual se dan a conocer y al mismo tiempo se validan los resultados de las investigaciones. Esto es así porque estas revistas, creadas inicialmente por sociedades científicas, asociaciones profesionales, academias, centros e institutos de investigación, cumplen un doble rol: no sólo difunden las investigaciones y se constituyen en el registro público de los hallazgos científicos en cada disciplina, sino que también validan y certifican los conocimientos publicados mediante la evaluación previa de cada artículo recibido -un proceso que se conoce como evaluación por pares o *peer review*- a cargo de expertos en el tema.

La existencia de una cantidad importante de revistas científicas en una disciplina es vista como un indicador de su madurez relativa, aunque también eso conduce a que se establezcan órdenes de jerarquía en función del prestigio y la credibilidad alcanzada por cada una. Algunos indicadores de estas características se miden en relación con la cantidad de citas que reciben los artículos publicados, y en las últimas décadas se contempla, además, información sobre su uso y difusión en redes y medios alternativos, algo que se denomina métricas alternativas o *altmetrics* (Delgado López-Cozar, 2017).

Luego de la explosión de la documentación científica alcanzada a mediados del siglo XX, la tarea de edición fue creciendo y volviéndose más compleja, hecho que favoreció el surgimiento de las primeras empresas comerciales que tomaron a su cargo esta tarea, dando lugar a la tercerización de las funciones puramente editoriales y de distribución, pero manteniendo la gestión académica en manos de consejos editoriales integrados por científicos de cada disciplina. En sus primeros siglos, la edición de las revistas implicaba un proceso manual, cuyo producto terminado en soporte papel debía luego distribuirse globalmente mediante envíos postales, por lo que los costos tanto de impresión como de distribución eran por demás onerosos, sin contar el enorme trabajo y tiempo que suponían estas gestiones.

Empresas como Pergamon Press y Elsevier iniciaron sus negocios en Europa en los años de posguerra, pero rápidamente fueron creciendo y absorbiendo editoriales pequeñas y medianas, sumando revistas, muchas de las cuales se volvieron internacionales, incrementando así su influencia y poder en el ámbito científico, hasta volverse aliados indispensables de la ciencia. El siglo XX afianzó la publicación de artículos científicos en revistas prestigiosas de cada disciplina como la forma válida y preponderante de comunicar la ciencia. Por otra parte, la creación de un mercado editorial científico no regulado llevó a un aumento de precios sostenido, año tras año, aun cuando en las puertas del nuevo siglo las tecnologías demostraron que era posible crear y compartir contenido a través de la web de forma casi gratuita o con costos ínfimos.

El mercado de las publicaciones científicas es único en sus características, y por eso permitió crear un negocio extremadamente ventajoso. Los editores obtienen su materia prima -los resultados científicos- de forma gratuita, ya que son los mismos científicos quienes los entregan para publicar sin cobrar nada a cambio, y cediendo todos sus derechos patrimoniales a la editorial. El proceso de evaluación también es realizado por los propios científicos en forma gratuita, como parte de sus funciones de investigación, por lo que las empresas sólo se ocupan de la publicación y difusión, en un mundo que hoy es totalmente en línea. Es importante recordar que la

investigación científica es financiada principalmente por los Estados que, a través de sus instituciones y organizaciones públicas, pagan los salarios de los científicos y sostienen las instalaciones en las cuales se desarrollan las investigaciones (Buranyi, 2017; Babini, 2011). Sumado a lo anterior, se fue dando una concentración del mercado editorial científico, donde un puñado de empresas controlan la mayoría de las revistas consideradas prestigiosas en cada disciplina. En 2015, un grupo de investigadores canadienses analizaron 45 millones de artículos científicos correspondientes al período 1973-2013¹⁰ y encontraron que más de la mitad habían sido publicados solamente por seis editoriales: American Chemical Society (ACS), Reed-Elsevier, Springer, Wiley-Blackwell, Taylor & Francis, y Sage. De estas seis, cinco son empresas privadas, salvo ACS que es una asociación científica sin fines de lucro. Hallaron también que en 1973 estas editoriales publicaban apenas el 20% de las revistas, en 1996 alcanzaron el 30% con el advenimiento de la era digital, y en 2013 llegaron a absorber más del 50% (Larivière, Haustein y Mongeon, 2015). Este avance del mercado editorial no sólo representa un negocio con altos márgenes de ganancia para estas empresas, sino que también las ubica como actores preponderantes en la definición de políticas del sistema científico (Cátedra libre CPS, 2018).

Dentro de este panorama global, es importante señalar que en América Latina la edición de revistas científicas tuvo otras particularidades, ya que la infraestructura de comunicación científica ha permanecido en mayor medida en el ámbito estatal, principalmente asociado a las universidades públicas y privadas, con una dinámica propia asociada a los campos científicos nacionales (Salatino, 2017, p. 233; Becerril-García, 2021).

Consortios y suscripciones: un modelo insostenible

Como es sabido, las instituciones académicas y de investigación de cada país -en general, asociadas en consorcios y con financiamiento estatal- negocian anualmente con las editoriales las suscripciones a revistas y el acceso a la literatura científica. Un informe de la Asociación de Bibliotecas de Investigación de Canadá analizó la evolución de los costos de las suscripciones y demostró cómo los editores imponían y aumentaban de forma unilateral los precios, ya que registraron subas de entre un 5% y un 7% por año entre 2011 y 2015, acumulando alrededor de un 25% en cuatro años, mientras que en ese mismo período la inflación apenas había alcanzado el 2% anual, al tiempo que los cinco editores mencionados en el punto anterior obtenían márgenes globales de ganancia del orden del 29% al 39% (Shearer, 2018).

El informe canadiense señala, además, otros dos aspectos no tan conocidos pero que también afectan las negociaciones de las instituciones con las editoriales. El primero tiene que ver con la forma en que los editores comerciales venden sus productos: por lo general disponen de colecciones temáticas que ofrecen como paquetes cerrados -algo que se conoce como *Big Deal*-

¹⁰Tomaron como fuente las revistas indexadas en la Web of Science (WoS).

, a los cuales hay que suscribir de forma completa. En este modelo, el proveedor ofrece un paquete de revistas a un precio fijo que establece en base al tamaño de la institución, su cantidad de estudiantes e investigadores, su producción científica y otros criterios. La institución no puede elegir qué revistas suscribe dentro del paquete, que generalmente no incluye a todas las publicaciones de la disciplina, sino sólo a aquellas que administra el editor en cuestión. A la vez, el paquete incluye muchos títulos poco conocidos que posiblemente la institución no compraría si tuviera la posibilidad de seleccionar, pero cuya eliminación no abarata el precio total. Este método de comercialización impuesto por los proveedores les permitió consolidarse en el mercado y orientar el dinero de las instituciones hacia sus productos exclusivos, evitando que éstas puedan diversificar sus inversiones. De ese modo aumentan de forma unilateral tanto el tamaño como el costo de los paquetes, quedando las instituciones presas de ese modelo de negocio. El otro aspecto que se señala en este informe es la falta de transparencia del proceso de contratación de las suscripciones, ya que los proveedores imponen cláusulas de confidencialidad que impiden divulgar los acuerdos alcanzados, y eso hace muy difícil la comparación de los precios y condiciones de cada contrato entre los distintos países e instituciones.

Algo similar sucede en nuestro contexto, donde la Primera Encuesta Regional sobre Negociación y Contratación de Recursos de Información mostró que en 2019 América Latina gastaba poco más de 100 millones de dólares en suscribir recursos de información en línea (revistas, bases de datos y libros electrónicos). Once países -entre ellos, Argentina-, participaron de este estudio, cuyos resultados indicaron que casi el 80% de los contratos fueron realizados por agencias de gobierno y universidades, en su mayoría financiadas con fondos públicos, a favor de las cinco grandes editoriales internacionales (American Chemical Society, Elsevier, Springer Nature, Taylor & Francis y Wiley), siendo Elsevier la que acumulaba el 62% de la inversión realizada (Bravo-Marchant y Cabezas-Bullemore, 2020). Particularmente, en el caso de Argentina, el costo de las suscripciones en la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología alcanzó los 22 millones de dólares en 2016 por una cantidad acotada de recursos (13.275 títulos y algunas bases de datos referenciales), y el programa se fue reduciendo sensiblemente desde 2019 por la imposibilidad de seguir afrontándolos.

Por otra parte, en los últimos años se observa con preocupación que la concentración de la industria editorial científica ha avanzado hacia la creación de infraestructuras académicas complejas que gestionan -y privatizan- prácticamente todos los aspectos del ciclo de vida de la investigación. Un estudio reciente analizó la forma en que las empresas oligopólicas están expandiendo su alcance mediante la adquisición de distintos productos y servicios -algunos de los cuales eran o continúan siendo de uso gratuito-, y van acaparando así componentes que son claves en el proceso de producción de conocimiento, en lo que se conoce como integración vertical de la cadena de valor de la producción académica (Posada y Chen, 2018).

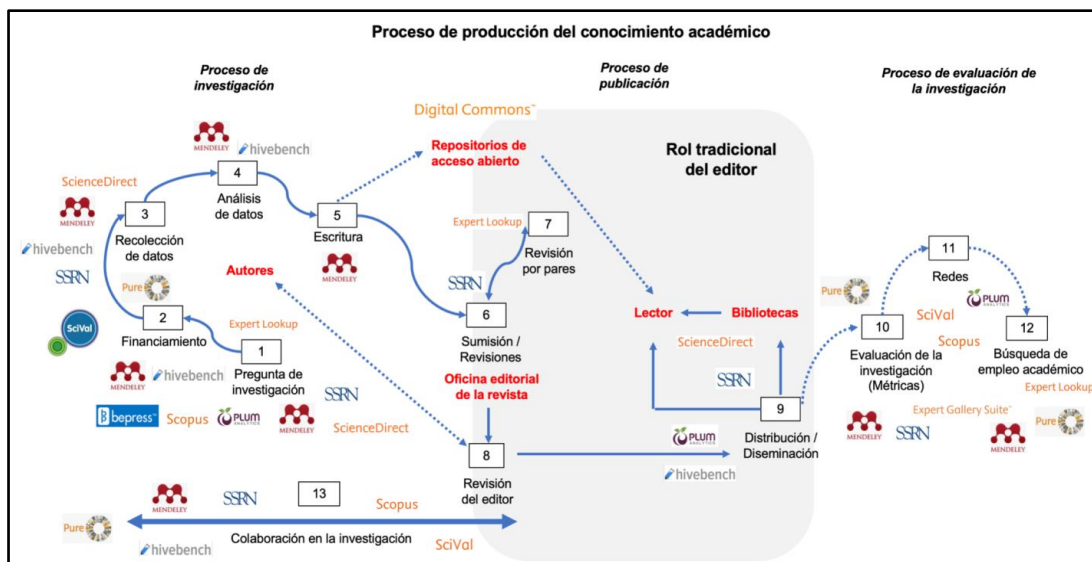


Figura 2. Presencia de Elsevier a lo largo del ciclo de vida de la producción de conocimiento
Fuente: Versión traducida y adaptada de Posada y Chen (2018)

La figura 2 muestra -en el caso de Elsevier- el avance sobre cada uno de los aspectos del proceso de investigación, por lo que además de poseer y controlar una cantidad desproporcionada de contenido académico, suma productos que generan una mayor dependencia tanto de parte de los investigadores como de las instituciones que contratan sus servicios. Esta concentración favorece el predominio de un escenario global desigual, donde quienes pueden pagar los onerosos costos de esos productos acceden a servicios exclusivos que no están disponibles para todos, y eso, a su vez, fomenta una competencia asimétrica que dificulta la aparición o el desarrollo de otros productos y servicios.

La propuesta del movimiento internacional de acceso abierto

Entre 2001 y 2003 se desarrollaron reuniones en las ciudades de Budapest, Bethesda y Berlín, que tuvieron como resultado una serie de declaraciones que condujeron a la formalización de lo que hoy se conoce como *Movimiento de Acceso Abierto*. Esas declaraciones -denominadas 3B ó BBB- fueron fundamentales para la configuración del acceso abierto (AA). Es en la primera de ellas, la *Budapest Open Access Initiative (BOAI)* (Budapest, Hungría, febrero de 2002), donde se hizo explícito el concepto:

Por "acceso abierto" a esta literatura [literatura científica revisada por pares] queremos decir su disponibilidad gratuita en Internet público, permitiendo a cualquier usuario leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o usarlos con cualquier propósito legal, sin ninguna barrera financiera, legal o técnica, fuera de las que son inseparables de las que implica acceder a Internet mismo. La única limitación en cuanto a reproducción y distribución, y el único rol del copyright [derechos patrimoniales] en este dominio, deberá ser dar a los

autores el control sobre la integridad de sus trabajos y el derecho de ser adecuadamente reconocidos y citados (BOAI, 2002).

Asimismo, se propusieron dos estrategias complementarias que permitirían disponer en abierto los artículos científicos: por una parte, el autoarchivo de las producciones en archivos digitales interoperables -más adelante llamada *vía verde*-; y por otra parte, la publicación de los resultados de investigación en revistas sin obstáculos legales ni económicos para su acceso -conocida como *vía dorada*-. De esta forma, tal como afirmó Jean-Claude Guédon (2011) -destacado líder en la comunidad del AA-, el acceso abierto prometía “mejorar el sistema de trabajo científico mediante la optimización de la infraestructura de comunicación” (p. 78).

Si bien esta iniciativa no inventó la idea del AA -como ella misma reconoce-, ya que existían por entonces proyectos en ese sentido tales como Arxiv¹¹, PubMed¹², RePEc¹³, SPARC¹⁴ o PLOS¹⁵ -por mencionar algunos-, fue la primera en articular una definición pública del acceso abierto y en convocar a personas de todas las disciplinas y países a sumarse al movimiento. Posteriormente, la Declaración de Budapest fue refrendada en dos oportunidades. La primera al cumplirse los 10 años de su publicación, momento en que se establecieron recomendaciones para la próxima década relativas a las políticas de AA de las instituciones -académicas, científicas, financiadoras-, el uso de licencias que permitieran la reutilización de trabajos, y el apoyo al desarrollo y mantenimiento de infraestructuras y herramientas esenciales para el progreso y la sostenibilidad del AA (BOAI, 2012). La segunda tuvo lugar en 2017, al cumplirse 15 años de la BOAI. En ese contexto, se realizó una encuesta en línea a diversas personas que trabajaban para promover el AA, destacándose de las respuestas la necesidad de alinear los incentivos para que los investigadores compartan su trabajo abiertamente y reducir los costos relacionados con la publicación de acceso abierto (BOAI, 2017). Asimismo, se anexó a dicha refrenda una reflexión escrita por el mismo Guédon, que ofrecía una perspectiva sobre el estado del movimiento de acceso abierto a nivel global, señalando que el destino del AA había cambiado notablemente, pasando de ser un movimiento marginal a uno que ocupaba un lugar central en los debates entre diversos actores de la comunicación científica. También planteó la preocupación por la derivación

¹¹Primer repositorio temático, creado en 1991 por el físico Paul Ginsparg (Univ. Los Álamos, EEUU), que reunía borradores de artículos (preprint) del área de la física. Su desarrollo implicó la generación de un nuevo modelo de comunicación científica.

¹²Base de datos producida por la National Library of Medicine (EEUU) desde principios de la década del 70, que contiene referencias, resúmenes y textos completos de artículos de revistas biomédicas indizadas por MEDLINE, publicadas en más de 70 países. A partir de junio de 1997 pasó de un modelo de suscripción a uno de acceso gratuito desde Internet.

¹³*Research Papers in Economics* (RePEc): base de datos colaborativa que reúne trabajos en el área de la economía desde 1997.

¹⁴*Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition* (SPARC): alianza mundial entre bibliotecas académicas y científicas, institutos de investigación y otras organizaciones, establecida en 1998, que pretende incrementar la difusión del trabajo de los científicos ayudando a la construcción de entornos digitales que sirvan a los intereses de éstos, y desarrollar alternativas competitivas a las publicaciones científicas comerciales de alto precio.

¹⁵*Public Library of Science* (PLOS): surgió en 2001 como un proyecto sin fines de lucro que buscaba generar una biblioteca digital de revistas y otra literatura científica bajo una licencia de contenido abierto.

del acceso abierto a un modelo de pago por publicar¹⁶ -el autor paga a la revista para que publique su trabajo- y la problemática de una evaluación de la ciencia y de los investigadores¹⁷ a partir de un sistema de comunicación basado en un modelo de negocio (Guédon, 2017).

Cabe señalar aquí que durante este tiempo fueron surgiendo otras variantes de denominaciones para la vía dorada que han aportado más confusión a esta estrategia. Así, se ha generalizado el uso del término *vía dorada* para referirse únicamente a las revistas que son abiertas para la lectura pero cobran tasas de publicación (APC) -muchas veces onerosas-; por ese motivo, se empezó a llamar *vía diamante* a las revistas que son abiertas y gratuitas tanto para lectores como para autores, generalmente sostenidas con financiamiento institucional, y que utilizan licencias abiertas para indicar los usos posibles (Fuchs y Sandoval, 2013). Además, está la *vía bronce*, cuando los artículos publicados son de libre lectura en las páginas de los editores pero no poseen una licencia explícita que permita su distribución y reutilización; y *vía híbrida*, cuando el trabajo se publica en revistas comerciales cerradas pero que incluyen algunos artículos en abierto previo pago de APC por parte del autor. Finalmente, también se utiliza la denominación *vía negra* para referirse a los artículos compartidos de forma ilegal en sitios piratas como Sci-Hub y LibGen, aunque algunos autores no la consideren acceso abierto (Björk, 2017; Piwowar et al., 2018).

Complementando la BOAI, está la segunda declaración fundante del AA, la *Bethesda Statement on Open Access Publishing* (Bethesda, EEUU, junio de 2003), que estableció las condiciones que debería cumplir toda publicación para alcanzar el grado de “abierto”: a) acceso gratuito y perpetuo mediante una licencia que posibilite su uso y distribución para cualquier propósito razonable, sujeto al reconocimiento apropiado de autoría; y, b) depósito inmediato de la obra en un repositorio que persiga como fin el acceso abierto, la interoperabilidad y la preservación a largo plazo. Por su parte, la tercera declaración, denominada *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in Science and Humanities* (Berlín, Alemania, octubre de 2003), estableció la necesidad de desarrollar una política de implicación de los investigadores con el movimiento.

A las declaraciones mencionadas, se sumaron poco después otras relevantes emitidas por grupos de trabajo, sociedades profesionales y organizaciones internacionales que reconocieron y apoyaron el valor del acceso abierto para el avance de la ciencia y el desarrollo de los países. Entre ellas destacan la de la IFLA (2003), donde se afirmó que el AA “es vital para la comprensión de nuestro mundo y para la búsqueda de soluciones a los desafíos globales y, en especial, la reducción de la desigualdad de la información” (IFLA, s.f.), y la declaración conjunta de la Confederación de Repositorios de Acceso Abierto (COAR) y la UNESCO (2016), que dejó de manifiesto la preocupación de que un desplazamiento hacia un modelo de pago por publicar en

¹⁶ Para más información, véase el post de Monti y Unzurrunzaga (2020) disponible en: <http://accesoabierto.fahce.unlp.edu.ar/entradas/el-acceso-abierto-no-es-un-modelo-de-negocio>

¹⁷ Para más información, véase el post de Boeris (2015) disponible en: <http://accesoabierto.fahce.unlp.edu.ar/entradas/la-declaracion-de-san-francisco-el-manifiesto-de-leiden-y-los-criterios-de-evaluacion-de-la-ciencia>

Europa¹⁸ podría tener consecuencias no deseadas, impidiendo la participación global en el sistema y contribuyendo a un sistema de publicación científica más concentrado y costoso, a la vez que solicitó a los gobiernos y a la comunidad de investigación que estimulen una variedad de enfoques para la aplicación del acceso abierto, dando lugar así a un ecosistema saludable para la publicación académica que favorezca un mayor uso e impacto de la investigación.

En nuestra región también hubo iniciativas que siguieron la idea del acceso abierto antes de que éste cobrara notoriedad; entre ellas, cabe mencionar la Biblioteca Virtual de Salud (BVS)¹⁹ y el proyecto SciELO²⁰. Asimismo, surgieron una serie de declaraciones que pusieron su foco de atención en el desarrollo de políticas públicas que fomentaran la liberación del conocimiento científico generado con fondos públicos. Entre ellas están la *Declaración de Salvador sobre Acceso Abierto: la perspectiva del mundo en desarrollo* (2005), donde se instó a los gobiernos a tratar el AA de forma prioritaria en las políticas de desarrollo científico, y la *Declaración de México a favor del ecosistema latinoamericano de acceso abierto no comercial* (2017), firmada por el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX), la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALYC), el Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), y el Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Allí se recomendó el empleo de la licencia Creative Commons BY-NC-SA, que permite el uso del trabajo exceptuando los fines comerciales, y su reutilización está condicionada a que la obra derivada se distribuya bajo las mismas condiciones que el original, garantizando así su disponibilidad sin fines de lucro, apoyando y protegiendo el ecosistema.

A lo largo de estos años, diversas instituciones académicas y científicas de diferentes países han ido adhiriendo a las distintas declaraciones de Acceso Abierto, y en menor medida, varios Estados Nacionales fueron desarrollando políticas públicas a favor del AA -entre ellos, Argentina-, las cuales se inclinan hacia una u otra vía propuesta por aquella primera declaración que cada día renueva su apuesta y asume un nuevo reto: lograr que el acceso abierto se convierta en el método por defecto para la difusión de la producción científica revisada por pares en todas las disciplinas y en todos los países (BOAI, 2012).

¹⁸ Para más detalles, véase la cOAlition S y su propuesta Plan S para incentivar el AA en Europa: <https://www.coalition-s.org/>

¹⁹ Establecida en 1998, es una plataforma de cooperación coordinada por el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (BIREME) de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), cuyo fin es gestionar la información en salud en la región de América Latina y el Caribe a través de un portal al que se accede a un conjunto de recursos de información especializados.

²⁰ Scientific Electronic Library Online (SciELO): Proyecto de carácter regional, iniciado en 1998, que busca construir una biblioteca electrónica conformada por colecciones de revistas científicas de América Latina y el Caribe -hoy día abarca también España y Portugal-, con el objetivo de aumentar la difusión y visibilidad de la ciencia generada en la región a través de las posibilidades que ofrecen las tecnologías.

Itinerario de las políticas de acceso a la información científica en Argentina

Argentina ha sido uno de los pocos países de Latinoamérica -junto con Perú y México- que logró desarrollar políticas públicas para promover el acceso abierto al conocimiento científico a través del autoarchivo en repositorios digitales, a los que se suman otros que tuvieron o tienen proyectos de ley en espera (Brasil, Colombia y Ecuador)²¹. A fin de realizar un itinerario de las políticas argentinas de acceso a la información científica, se pueden identificar distintas iniciativas y proyectos que se sucedieron en diferentes organismos del sistema científico nacional²² y que propiciaron en los últimos 20 años el acceso a la información científica en el país. Antes de empezar con su descripción, es importante tener en cuenta que las mismas son de diversa naturaleza y con finalidades específicas: están las que brindan acceso por suscripción a recursos de información y las que promueven el acceso abierto a la producción nacional; las que son servicios que ofrecen un apoyo para el desarrollo de las infraestructuras o las que son iniciativas en sí mismas, políticas y/o servicios que tienen distinto alcance: institucional, nacional o regional.

Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología

Como hito de articulación entre instituciones para lograr el acceso unificado a la literatura científica en línea en Argentina, se sitúa la puesta en marcha de la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología (BECYT) en 2002 desde la entonces Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Con la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT) en el año 2007, la BECYT fue incorporada como ítem fijo dentro del presupuesto, y posteriormente incluida en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación conocido como Argentina Innovadora 2020, como parte de los recursos de información necesarios para el desarrollo institucional del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). La BECYT es un portal que ofrece acceso al texto completo de artículos de publicaciones periódicas científicas y tecnológicas nacionales e internacionales en las diversas áreas del conocimiento, como así también libros electrónicos, bases de datos referenciales, patentes y otros documentos de interés para el Sistema. Los recursos pagos disponibles se contratan de forma unificada desde el MINCYT para que puedan ser accedidos por la

²¹La ley de Perú data de 2014 y puede accederse en http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5345503&fecha=20%2F05%2F2014. La de México de 2013 y está disponible para su consulta en <http://portal.concytec.gob.pe/images/stories/images2013/portal/areas-institucion/dsic/ley-30035.pdf>

²² Existen unos 13 organismos de CyT en el sistema, entre estos se incluye al CONICET, que es la institución financiadora más importante del país, cuyos becarios e investigadores trabajan mayormente en el ámbito de las universidades públicas agrupadas en el CIN, y en menor medida en las universidades privadas agrupadas en el CRUP. Los restantes 10 organismos específicos son el INTA (agropecuario), INTI (tecnología industrial), SEGEMAR (geológico minero), CNEA (energía atómica), CONAE (actividades espaciales), ANLIS (laboratorios de salud), INIDEP (desarrollo pesquero), INA (agua), IAA (Antártida argentina), y CITEFA-SHN-SMN-IGN agrupados en temas de Defensa.

comunidad científica y académica argentina desde computadoras ubicadas físicamente en sus lugares de trabajo, en universidades nacionales, institutos de investigación y demás organismos de ciencia y tecnología del país.

Entre las cuestiones que fundamentaron la creación del portal, se destacaba el rol esencial que cumple el acceso a bibliografía y documentación actualizada para la formación y capacitación de los investigadores, así como para la formulación y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo (I+D), y se reconocía que la discontinuidad en la adquisición de revistas impresas por problemas presupuestarios en las instituciones fue un elemento negativo que ocasionó faltantes en las colecciones, limitando su utilidad. Asimismo, se destacaba la importancia de adquirir servicios de acceso electrónico vía Internet, ya que eso ampliaba enormemente la disponibilidad y acceso a literatura científica de calidad. La resolución también señalaba la necesidad de organizar de forma institucional y racional la adquisición de los recursos electrónicos, obteniendo el presupuesto necesario para su mantenimiento, logrando una mayor capacidad de negociación con los proveedores e imponiendo una plataforma común de acceso a los usuarios, en convenio y con características similares a las existentes en la mayoría de los países.

La BECYT tuvo un breve período de crecimiento en cantidad de recursos y presupuesto disponible, aunque las sucesivas crisis económicas, el aumento indiscriminado de los costos de las publicaciones y las diferentes prioridades de los gobiernos de turno llevaron a una fuerte reducción y posterior renegociación de los contratos con las editoriales comerciales. El futuro de la BECYT es incierto, tal como señaló recientemente el actual Ministro de Ciencia y Tecnología:

Creemos que este es un tema que hay que discutir dentro de la comunidad, donde la opinión no es unánime. Desde secretarios de CyT de universidades que piden ser incorporados a la BECYT, hasta quienes piensan que hay que dejar de pagar este servicio y usar Sci-Hub. Resolver que no vamos a tener más biblioteca electrónica complicaría el trabajo de muchos grupos de investigación y, desde el punto de vista de la imagen de Argentina, también sería un problema. Si se va a mantener o no la BECYT tiene que debatirlo la comunidad y sacar una conclusión y en función de eso avanzaremos. Personalmente creo que vamos a ir hacia una transición. No podemos hacer cambios en forma disruptiva (Salvarezza et al., 2021).

La pandemia de COVID-19 complicó el acceso a los contenidos pagos de la BECYT -cuya descarga solo se permite desde equipos ubicados físicamente en las instituciones autorizadas- por lo que el MINCYT tuvo que implementar un servicio de envío de documentos a pedido, y el uso en general se vio disminuido. Cabe señalar que, de acuerdo con lo informado en su sitio web²³, la BECYT provee acceso al texto completo de 30.127 títulos de revistas científico-técnicas, 24.595 libros, 3.164 estándares, 29.802 conferencias y congresos, y a varias bases de datos

²³ Fecha de consulta: 14/8/2021

referenciales, además de que el portal reúne tanto los servicios pagos y contratados como otros gratuitos y de acceso abierto específicos de cada área, incluyendo la producción nacional disponible en el Sistema Nacional de Repositorios Digitales en Ciencia y Tecnología.

Vía verde

Esta vía del Acceso Abierto comenzó en nuestro país con la puesta en funcionamiento de algunos repositorios que constitúan iniciativas aisladas, en su mayoría lideradas por bibliotecas universitarias, y cuyas posibilidades de crecimiento dependían del apoyo institucional (De Volder, 2008). En la línea de tiempo que sigue a continuación (figura 3) se han resumido las acciones y políticas impulsadas desde el Estado:

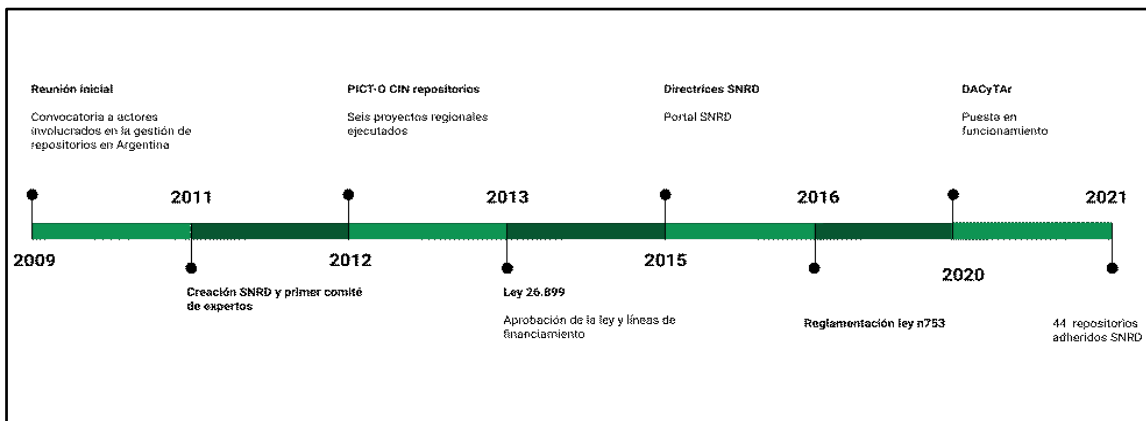


Figura 3. Línea de tiempo de políticas de acceso abierto en Argentina
Fuente: Actualizado de Fushimi et al., 2021a

Lo que puede considerarse el punto de partida de la política de acceso abierto a la producción nacional tuvo lugar en 2009, cuando el recientemente creado MINCYT convocó a reunión a los diversos actores de las universidades y de los organismos de Ciencia y Tecnología (CyT) que estaban gestionando repositorios en ese momento, a fin de conocer y articular sus acciones. Esto derivó en una agenda de trabajo común que, mediante la conformación de comisiones temáticas (Lattuada y Giba, 2014), avanzó hacia la creación de un sistema nacional.

En 2011, se creó formalmente el Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD) para brindar apoyo técnico y financiero, ampliar la accesibilidad y darle visibilidad a la producción científica nacional. Como parte de su estructura organizativa, se constituyó un Comité de Expertos integrado en su mayoría por los participantes de aquella primera reunión de 2009. El SNRD se propuso “conformar una red interoperable de repositorios digitales en ciencia y tecnología en Argentina, a partir del establecimiento de políticas, estándares y protocolos comunes a todos los integrantes del Sistema” (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, s.f.). Desde el mismo se fomenta además la creación de repositorios en las instituciones científico-tecnológicas del

Estado nacional y la formación de recursos humanos que puedan llevar adelante su desarrollo y mantenimiento mediante líneas de financiamiento.

Otro hito importante sucedió entre 2012 y 2013, años en los que se ejecutaron los Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica Orientados (PICT-O) convocados en el marco del convenio suscrito entre el MINCYT y el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN)²⁴, mediante los cuales se financiaron seis proyectos específicos de creación y fortalecimiento de repositorios en las regiones Metropolitana, Bonaerense, Sur, Centro, Nuevo Cuyo y Noroeste de Argentina. Esos proyectos lograron posicionar la temática del acceso abierto en la agenda de las universidades nacionales, y dieron lugar a la creación y/o desarrollo de varios repositorios (Fushimi, 2018).

El momento cumbre fue cuando se aprobó y promulgó en 2013 la Ley Nacional 26.899 de “Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos”, que promueve a los repositorios como mecanismo para alcanzar el acceso abierto a la literatura científica y los datos primarios de las investigaciones financiadas con fondos públicos, obliga a las instituciones del sistema nacional de CyT a crearlos y gestionarlos, exige a los investigadores depositar sus producciones en ellos e insta a las agencias de financiamiento a requerir planes para que los resultados se difundan en abierto. Con esta disposición se busca garantizar que investigadores, docentes y becarios que reciben financiamiento público para desarrollar sus investigaciones tengan la infraestructura necesaria para disponer la producción al alcance de cualquier persona que requiera su consulta. Asimismo, la ley contempla la obligatoriedad de publicar los datos primarios reunidos durante las investigaciones para facilitar su reutilización. Ese mismo año, se pusieron en marcha líneas de financiamiento desde el SNRD con fondos provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo, destinados a la creación y al fortalecimiento de repositorios en todas las instituciones del sistema.

Con la ley de repositorios aprobada, se publicó en 2015 la segunda edición de las Directrices para proveedores de contenido del SNRD, que establecen las normas a cumplir por los repositorios adheridos a fin de garantizar la interoperabilidad y permitir la cosecha de sus metadatos para que la producción pueda integrarse tanto al Portal argentino como a otros servicios y redes de difusión regionales e internacionales. En 2012 el SNRD se sumó a LA Referencia, la red latinoamericana de repositorios digitales que colabora en varias líneas de trabajo con el Proyecto OpenAIRE -iniciativa europea para la ciencia abierta-, constituyéndose como un actor de peso para impulsar las más recientes iniciativas de ciencia abierta en la región. Y a través de LA Referencia, el SNRD comenzó a integrar la Confederación de Repositorios de Acceso Abierto (COAR), asociación internacional que reúne más de 151 miembros.

Otro hito importante fue la aprobación de la reglamentación de la ley (Res. ministerial 753) en 2016, que faculta al SNRD como organismo encargado de la aplicación de la ley y detalla una serie de cuestiones operativas que hacen a su cumplimiento. Entre otras, define cuáles

²⁴ La UNLP participó de un proyecto circunscrito a la región bonaerense. El texto completo del proyecto puede consultarse aquí: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/library?a=d&c=proyecto&d=Jpy983>

son los sujetos alcanzados por la legislación y sus responsabilidades, detalla los aspectos que deberán cumplimentar las políticas institucionales de acceso abierto, los requisitos técnicos de los repositorios, y los plazos y etapas para la adecuación, así como las posibles sanciones por incumplimiento.

Finalmente, resta mencionar la puesta en marcha del portal de Datos Primarios en Acceso Abierto de la Ciencia y la Tecnología Argentina (DACyTAr) en el marco del SNRD hacia fines de 2020, que cuenta a agosto de 2021 con 367 conjuntos de datos cosechados de 8 repositorios del sistema. Esta iniciativa, además de prometer el desarrollo de aplicaciones que favorezcan la visualización y reutilización de los datos, busca fomentar la inclusión de conjuntos de datos en los repositorios, la implementación de planes para su gestión y el desarrollo de repositorios en las organizaciones de CyT, cuestión que, si bien también se contempla en la ley, hasta el momento se ha visto demorada en la práctica (Fushimi et al., 2021a).

Vía dorada

Si bien la edición científica en acceso abierto no cuenta con una legislación ad-hoc o políticas públicas directamente relacionadas a las revistas científicas editadas en Argentina, las principales acciones nacionales se generaron desde el Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (CAICYT). Fundado como tal en 1976²⁵ (Bosch, 2015), es un centro de servicios y a su vez un instituto de investigación que pertenece al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Históricamente tuvo la misión de comprender el desarrollo, la evolución y la transferencia de conocimiento científico-tecnológico, desde los enfoques de la información y la edición, y en 2017 incorporó la concreción de políticas respectivas a CONICET DIGITAL, el repositorio institucional (Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica, s.f.)²⁶.

A lo largo de los años, en esta institución se instalaron cuatro programas complementarios que hicieron del CAICYT un referente para las revistas científicas del país: 1) ISSN Argentina, 2) Latindex, 3) Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas, y 4) Scielo Argentina. A los que se suman otras iniciativas que los orbitan, como el Portal de Publicaciones Científicas y Técnicas (2009), la Bibliografía Nacional de Publicaciones Periódicas Registradas (BINPAR) -que se editó en 2000 en CD-ROM y se publicó en línea en 2012-, y los catálogos colectivos nacionales de revistas y libros (Flores, 2007). Y en el año 2016, se lanzó la base de datos Malena que registra las políticas editoriales de las revistas científicas argentinas.

²⁵ El CAICYT tuvo su origen en 1958 como biblioteca del CONICET; pasó a ser un centro de servicios documentales en 1976 y fue promovido recientemente, además, a unidad de investigación (Bosch, 2013).

²⁶ En 2017 la función quedó determinada cómo: “Contribuir al análisis, evolución y transferencia del conocimiento en materia de información científica y tecnológica y en especial a la concreción de las Políticas del repositorio institucional CONICET Digital y lo establecido en la ley 26.899 de 2013 de Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto y su reglamentación” (Resolución D.N°4436/CONICET).

Desde 1974, funciona en este espacio el Centro Argentino del ISSN (International Standard Serial Number / Número Internacional Normalizado de Publicaciones Seriadadas), que es responsable de la identificación de los recursos continuos editados en el país, la asignación del código ISSN, su registro en la base de datos internacional del ISSN y la difusión del uso del mismo. Cabe resaltar que no todos los países poseen esta representación nacional del ISSN internacional, siendo un gran avance contar con un centro nacional que realice estas tareas.

Latindex es un sistema de información bibliográfica sobre las revistas de investigación científica, técnico-profesionales y de divulgación científica y cultural que se editan en los países de América Latina, el Caribe, España y Portugal y de las revistas que publican investigaciones sobre temas iberoamericanos en el resto de Europa, Asia y América del Norte. La idea de creación de Latindex surgió en 1995 en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y se convirtió en una red de cooperación regional a partir de 1997. En 1998 se fundó en el CAICYT el Centro Nacional de Acopio del Sistema Latindex. El objetivo principal es elevar la calidad editorial, difusión y acceso de las revistas académicas-científicas argentinas. El CAICYT, en este proyecto, acompaña a las revistas nacionales que quieran mejorar sus características de gestión, edición, publicación y difusión para cumplir con los requisitos de su subproducto Catálogo Latindex, que les abre la puerta a múltiples indizaciones, entre otras, a la evaluación para su inclusión en el NBRCA.

El Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas (NBRCA) fue puesto en marcha en 1999 como un proyecto de CONICET con sede en el CAICYT. Desde entonces, evalúa publicaciones de distintos campos del conocimiento a partir de criterios definidos con base a estándares internacionales de calidad, con el objetivo de crear un núcleo de revistas nacionales de excelencia. Para ser incorporada al NBRCA, una revista debe cumplir requisitos de forma que respondan a las características de Catálogo Latindex y, además, pasar una rigurosa evaluación de contenidos por pares de la disciplina. Con lo cual, este sistema constituye un ejemplo en Latinoamérica ya que evalúa a las revistas en su calidad editorial y académica.

SciELO Argentina es una de las colecciones certificadas para operar regularmente como sitio oficial dentro del destacado sistema SciELO (Scientific Electronic Library Online). Esta red de bibliotecas electrónicas está conformada por colecciones de revistas científicas en texto completo y con acceso abierto, libre y gratuito. Este proyecto cooperativo regional, integrado por países de Latinoamérica, España, Portugal y Sudáfrica, fundado en 1998, certificó al nodo local en 2006, y desde entonces pertenecer a este sistema ha sido para las revistas argentinas un indicativo de calidad y prestigio, además de otorgarles la visibilidad que la corriente principal no ofrece a la comunicación científica de la región. Como instrumento de evaluación, el sitio proporciona indicadores estadísticos de uso y factor de impacto de las revistas. En el caso de Argentina, para integrar este sistema es necesario haber sido evaluado positivamente en el NBRCA y tener una periodicidad al menos semestral.

Como se puede ver, cada uno de estos proyectos se concatena a partir de la labor de los equipos de profesionales del CAICYT. Las revistas avanzan en su optimización de forma y contenido siendo aceptadas en Catálogo Latindex, esta etapa las acerca a su evaluación en NBRCA

y, si son aceptadas allí, integran el nodo SciELO Argentina. Esta organización y acompañamiento a nivel nacional a los equipos editoriales para su desarrollo es poco usual en países de la región.

Es necesario resaltar que una de las grandes visiones que tuvo el CAICYT desde sus comienzos fue unirse y colaborar con programas y proyectos regionales e internacionales de reconocida trayectoria. Ser un referente nacional en ISSN, Latindex y SciELO ayudó y acompaña al crecimiento de la estructura local, a la vez que es un claro apoyo a iniciativas AA que fortalecen la edición científica en abierto en su versión dorada, específicamente en la que hoy día se denomina diamante por su característica de no cobrar al lector ni al autor. No obstante, en estos últimos años su desarrollo y crecimiento en proyectos e iniciativas ha decaído ante la ausencia de políticas nacionales que apoyen y fomenten la valiosa labor que llevan adelante.

Otras dos iniciativas relacionadas con la infraestructura, el fortalecimiento y la detección de la vía dorada a nivel nacional que deben mencionarse son: la Red Sara, que reúne portales de revistas científicas y fomenta la colaboración y el debate para dar solución a problemáticas comunes bajo los principios del software libre, el acceso abierto al conocimiento científico y la ciencia abierta; y, el Observatorio Latinoamericano de Indicadores de Evaluación de la Producción Publicada e Indexada (OLIVA) desde donde se trabaja en la generación de indicadores latinoamericanos de producción y circulación de la ciencia para cambiar los procesos de evaluación académica.

Hacia la ciencia abierta

El acceso abierto se engloba en lo que hoy se denomina *ciencia abierta*, que plantea un cambio de paradigma en la manera de hacer ciencia, donde las motivaciones y los objetivos se mantienen sustancialmente, pero se modifica la forma. Este cambio se produce por dos razones. Una de tipo político-social y económica, basada en la idea de que, como la investigación y la innovación crean oportunidades de inversión y crecimiento por su capacidad para generar nuevos y mejores productos/servicios, es necesario mejorar y transparentar los procesos internos para así incrementar la competitividad y el empleo. La otra razón es intrínseca a la ciencia, ya que se acusa recibo de las anomalías de la comunicación científica que, gracias a las posibilidades tecnológicas actuales, podrían rediseñarse para aumentar la eficacia y corregir los problemas de un sistema de difusión creado para un contexto tecnológico mecánico e impreso que hoy está obsoleto.

Tal como señalan Uribe Tirado y Ochoa (2018, p. 9), la ciencia abierta implica un movimiento que hace alusión a una filosofía, a políticas y a prácticas que propician que las formas de producción, difusión y publicación sean compartidas, colaborativas y transparentes, “bajo términos que permitan el acceso, la reutilización, redistribución o reproducción de la investigación en cuanto a sus publicaciones, datos, métodos y software-aplicaciones subyacentes”. Entonces, en este nuevo contexto la ciencia debe ser abierta, colaborativa, y hecha con y para la sociedad (Anglada y Abadal, 2018). El acceso abierto fue solo el comienzo; esta nueva postura de la

ciencia pretende abrir todos los productos desde el inicio mismo de una investigación, desde la producción hasta la difusión de conocimiento, proponiendo inclusive que los ciudadanos sin formación especial se involucren en el proceso planteando temas y abordajes que superen lo disciplinar -algo que se ha dado en llamar *ciencia ciudadana*-. El objetivo final, como se señala en el Manifiesto de ciencia abierta y colaborativa (OCSDNet, 2018), es una ciencia que, además de satisfacer las necesidades materiales e intelectuales de la sociedad, permita “usar el conocimiento como vía para alcanzar el bienestar, la justicia social y el desarrollo sostenible” (p. 4).²⁷



Figura 4. Componentes de la ciencia abierta
Fuente: UNESCO (2020).

Desde el Estado nacional, a través del MINCYT, en los últimos años se ha estado trabajando para visibilizar diferentes iniciativas nacionales que siguen los lineamientos de ciencia abierta, realizándose ciclos de conferencias, reuniones y talleres que han puesto el tema en agenda. Durante el 2020 y el 2021, Argentina participó de una consulta regional sobre la recomendación en ciencia abierta -promovida por la UNESCO- y en la redacción de unas recomendaciones que tienen como objetivo crear un consenso mundial sobre este tema mediante un proceso inclusivo, transparente y consultivo en el que participen todos los países

²⁷ También se difundieron en la región la Declaración de Panamá por la ciencia abierta reproducible y replicable en 2018 y el Manifiesto bibliotecario por la ciencia abierta latinoamericana en 2019.

y todos los interesados. Asimismo, en marzo de 2021 se creó el Comité Asesor en Ciencia Abierta y Ciudadana, dependiente del MINCYT y coordinado por Fernanda Beigel -una de las autoras de las recomendaciones antes mencionadas-, en el que también participan varios referentes del campo bibliotecológico nacional. Dicho Comité tiene como fin asesorar al Ministerio en esta temática y tendrá a su cargo la realización de un diagnóstico de situación de diferentes aristas en relación a la transición hacia la ciencia abierta, a fin de elaborar políticas y planificar acciones concretas que promuevan los procesos de consolidación de las prácticas, infraestructuras y procesos de ciencia abierta en el país.

Iniciativas de acceso abierto: hacia una infraestructura nacional

Las iniciativas que han surgido en Argentina para favorecer el acceso abierto a la producción científica nacional son diversas e incluso algunas relacionadas con la edición de revistas han tenido lugar antes de la formalización del movimiento de acceso abierto. A continuación, se hace una síntesis de las iniciativas agrupándolas por repositorios institucionales y por edición de revistas científicas. Sin intención de presentar un listado exhaustivo, se brindan algunos ejemplos que representan la diversidad nacional y el interés de grupos sociales distintos para visibilizar las producciones y tener voz en la agenda nacional, regional e internacional.

El desarrollo de repositorios institucionales

Los repositorios digitales argentinos han manifestado en estos últimos años un crecimiento constante y paulatino, apoyados principalmente en una serie de hitos en los que tuvieron un rol relevante el MINCYT y el SNRD, enumerados en el apartado anterior. Signados en parte por la política pública y el impulso de distintos grupos sociales que se involucraron en su gestación y gestión, el número de repositorios en el territorio nacional ha ido en aumento. El primer estado de situación escrito por Carolina De Volder (2008) mencionaba y caracterizaba la existencia de 15 repositorios de acceso abierto existentes en el país en 2008. Tres años después, Fushimi y Banzato (2010) señalaron que las universidades nacionales estaban aprovechando las oportunidades que ofrecía la Web para visibilizar y difundir la producción de sus investigadores, aunque las iniciativas no necesariamente respondían a los preceptos del AA, e identificaron 8 repositorios en funcionamiento y otros 5 en proyección. En ambos trabajos, realizados previamente a la aprobación de la ley, los autores coinciden en afirmar que la ausencia de políticas públicas hacía que las iniciativas existentes, desarrolladas principalmente por las bibliotecas, fueran aisladas y contaran con escaso apoyo institucional. Un año después, el primer informe que el MINCYT difundió, mostraba datos más alentadores a nivel nacional: se registraban unos 23 repositorios digitales en funcionamiento,

más 7 que estaban realizando pruebas y 28 que se declararon en proyección, muchas iniciativas de las cuales estaban a cargo de las bibliotecas de las instituciones (MINCYT, 2011).

Trabajos posteriores a la aprobación de la ley, señalan que las políticas públicas que se han enumerado anteriormente favorecieron la creación y desarrollo de repositorios al menos en las universidades nacionales de gestión pública, apoyando así el crecimiento de la vía verde. Hasta finales del año 2015, de las 53 universidades existentes en el país solo 15 tenían repositorios (Pené, Unzurrunzaga y Borrell, 2016) y llegaron a 34 en 2019 -sobre 65 instituciones de enseñanza superior existentes- (Fushimi et al., 2021b). En los estudios realizados se observó también que existe una apropiación local del concepto de repositorio, en muchos casos por parte de las bibliotecas de estas instituciones, para difundir objetos digitales de la más variada tipología -y no necesariamente producción científica-, con la finalidad de reunir, registrar, preservar y difundir el patrimonio y la memoria de la institución y de su comunidad académica (Pené et al., 2016).

En cuanto a los actores involucrados en la construcción y mantenimiento de repositorios, todos los estudios mencionados destacan el rol de la biblioteca y los bibliotecarios para la conformación de esta infraestructura. En las universidades nacionales, según relevamientos efectuados hasta 2019, más de un 70% de las iniciativas en funcionamiento eran lideradas por las bibliotecas o bien participaban en su gestión (Fushimi et al., 2021a). Por otro lado, Fushimi (2018) señalaba que los niveles de conducción de las universidades nacionales -en tanto espacios donde se realizan las investigaciones- desempeñaron un rol más bien pasivo, con algunas excepciones, aunque por lo general “dejaron hacer”, acompañando tibiamente las políticas públicas y el impulso de los bibliotecarios. Las editoriales universitarias, que también son actores afectados por estas políticas y comparten algunos de los objetivos e ideales del acceso abierto, en general no participaron en la construcción de los repositorios y, aunque están atentos a su crecimiento por el impacto que podría causarles, se mantienen al margen. Se observaron además diferencias entre los editores de revistas científicas y los que se dedican a la publicación de libros. Según la autora, los actores más reticentes parecen ser los investigadores -en tanto autores de la producción científica- ya que se han visto ajenos al proceso de elaboración de la ley y al desarrollo de los repositorios.

En la actualidad, el SNRD cosecha y brinda acceso unificado a más de 371.432 registros de la producción científico-tecnológica depositada en los 44 repositorios adheridos al sistema²⁸. Como se mencionó antes, existen repositorios que aún no están adheridos y otros tipos de producciones disponibilizadas en los repositorios que no son cosechadas por el Sistema. En la figura 5 vemos el porcentaje de documentos que cada repositorio institucional aporta hasta 2021 al SNRD.

²⁸Datos actualizados al 6-8-2021, tomados de <http://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/>.

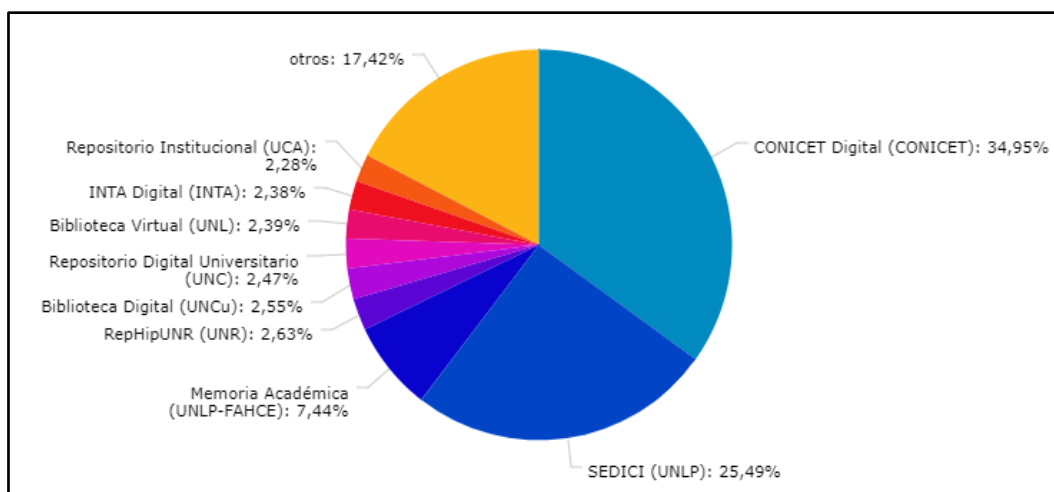


Figura 5. Cantidad de publicaciones aportadas al SNRD por repositorio (agosto 2021)

Fuente: Estadísticas disponibles en el portal SNRD (<https://repositoriosdigitales.mincyt.gob.ar/vufind/Content/stats>)

El repositorio que más cantidad de documentos aporta al sistema actualmente es CONICET Digital, perteneciente al CONICET, que fue desarrollado en 2014 en el marco de la ley nacional y puesto en funcionamiento a mediados de 2015 con el objetivo de “reunir, registrar, divulgar, preservar y dar acceso público a la producción científico-tecnológica realizada por investigadores, becarios y demás personal de CONICET” (CONICET, s.f.). Junto con el mismo se implementó un mecanismo descentralizado de curaduría de las producciones que los investigadores incluyen en el sistema de gestión y evaluación del organismo, el SIGEVA CONICET²⁹, por lo que desde la Oficina Técnica Central de CONICET se coordina una red de especialistas bibliotecólogos que revisan los datos y archivos incluidos en el SIGEVA y los cargan en el repositorio, sin intervención de los investigadores, que de ese modo no tienen que ocuparse de autoarchivar su producción. Esto permitió un veloz crecimiento del repositorio, que a julio de 2021 reúne más de 126.100 documentos, aunque también ha suscitado algunas diferencias entre los centros en función de la cantidad de personal técnico que disponen para hacer la tarea.

Como caso emblema se debe mencionar a la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), pionera en el país en materia de acceso abierto, que cuenta con un repositorio general desde 2003 conocido como SEDICI, y tres repositorios de facultades: Memoria académica, creado en 2006 (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación -FaHCE-), Naturalis que data formalmente del 2002 (Facultad de Ciencias Naturales y Museo) y la Biblioteca Digital Arq. Hilario Zalba puesta en marcha en 2017 (Facultad de Arquitectura y Urbanismo). En cuanto a su gestación, Mazza (2019) señala en su investigación que fueron desarrollados por grupos sociales distintos: el PrEBI-SEDICI como equipo especializado creado desde la Presidencia de la UNLP, y un grupo de bibliotecas de facultades que generaron iniciativas disciplinares. Actualmente, SEDICI y Memoria Académica aportan gran cantidad de documentos al SNRD (figura 5). Se destaca que,

²⁹ El Sistema Integral de Gestión y Evaluación (SIGEVA) es un conjunto de aplicaciones informáticas a las que los trabajadores del CONICET acceden a través de una plataforma web.

como estrategia de ingesta, ambos servicios cuentan con personal que se encarga de realizar el depósito mediado de la producción institucional, así como también poseen formularios web que permiten el autoarchivo a los autores.

Otro modelo de desarrollo interesante que se ha suscitado en el país es la creación de oficinas o equipos de trabajo interdisciplinarios que trabajan de forma centralizada, pero en articulación con otras áreas y dependencias para coordinar y ejecutar las políticas y prácticas tanto del repositorio como de otras iniciativas, generalmente portales de revistas. Tal es el caso de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) que creó la Oficina de Conocimiento Abierto (OCA) en 2011, la cual tiene a su cargo tanto el repositorio institucional como el portal de revistas y articula su accionar con sedes OCA en cada una de sus facultades y dependencias. Casos similares se vienen implementando con modalidades variadas en las universidades de Nordeste (UNNE), Rosario (UNR), Comahue (UNComa), Tecnológica Nacional (UTN) y otras, en donde se van formando equipos centrales que coordinan las iniciativas de acceso abierto de cada institución.

La edición de revistas científicas: viejos modelos, nuevas perspectivas

Desde principios del siglo XX -y en algunos casos, antes también-, las universidades de América Latina han tenido la tradición de editar revistas académicas como una más de sus actividades de generación y difusión del conocimiento, y generalmente lo hicieron siguiendo la modalidad que en el apartado 1.2 denominamos *vía diamante*. Durante más de un siglo, estas instituciones no se plantearon la publicación de sus revistas con un fin comercial sino como un medio para dar a conocer, a la comunidad científica y a la sociedad, los conocimientos que en ellas se desarrollaban y las investigaciones de sus profesores. Teniendo en cuenta que la gran mayoría de las universidades de la región son públicas y se sostienen con fondos de la misma sociedad, ésta era una manera de devolver el esfuerzo de cada uno de sus habitantes.

De acuerdo con Gentili y Babini:

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, aumentando significativamente la visibilidad y accesibilidad a la producción científica de la región. (2015, p. 11).

Esto ha sido posible porque una gran parte de la investigación de estos países son financiadas con fondos públicos y existe una conciencia general del conocimiento como un recurso de acceso público (Babini, 2011). Por otro lado, porque la digitalización de las revistas vino de la mano de sistemas de información que disponían en Internet las publicaciones a texto completo, sin trabas económicas para su acceso, y los beneficios en cuanto a circulación que estos ofrecían eran superadores a las tiradas en papel. En este sentido, debe señalarse que Salatino (2018)

estimó que el 47% de las revistas latinoamericanas continuaban circulando exclusivamente de manera impresa, lo que señala una tradición muy marcada y una diversidad poco accesible.

Por su parte, Salatino y Banzato (2021) señalan que la consolidación del acceso abierto en la región se dio en torno a dos procesos que son constitutivos del espacio regional de revistas: la construcción de una infraestructura de comunicación científica basada en la circulación de revistas en acceso abierto, proceso al que le continuó el incremento del número de revistas publicadas en la región, lo que dio lugar a estrategias de difusión y visibilización para las ciencias sociales y humanidades y el desarrollo de capacidades institucionales.

Alperin y Rozemblum (2017) observan que el desarrollo de las revistas científicas en la región pasó por tres etapas marcadas por diferentes criterios de análisis. La primera, emergente (1985-1995), que se centra en la identificación de problemáticas que mostraban ya la ubicación en una periferia de las revistas científicas latinoamericanas, pero también una serie de políticas y normativas para fortalecer las revistas regionales. La segunda, de consolidación de las revistas (1995-2015), muestra un interés en el desarrollo y mejoramiento de la calidad editorial de las publicaciones, surgiendo en esta etapa los tres grandes sistemas de visibilidad de las revistas de la región: Latindex (1995), bajo un modelo cooperativo y regional; SciELO (1998), más orientado a las ciencias de la salud, exactas y naturales³⁰, y la Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal -RedALyC- (2003), con un perfil dirigido a las ciencias sociales³¹. Estos dos últimos luego incluirían todas las disciplinas, aunque no han logrado hacer crecer sus colecciones más allá de los 2.000 títulos de revistas. La tercera etapa, de internacionalización de las revistas (2015-presente), comienza a dar señales de un cambio en la forma en que algunos gobiernos intentan fomentar la ciencia utilizando servicios como WoS o Scopus - propiedad de Clarivate Analytics y Elsevier, respectivamente- para categorizar las revistas como internacionales a partir de su inclusión en dichos servicios. Los intentos de los gobiernos de la región por mejorar la ciencia local a través del uso de estos sistemas comerciales son preocupantes porque se inclina a un modelo de ciencia comercial y va dejando de lado el modelo que venía desarrollando América Latina con premisas claras apoyando el acceso abierto y la comunicación como bien común (CLACSO, 2015).

A finales de 2018, el trabajo conjunto de RedALyC con la UNLP, la Universidad de Antioquía, CLACSO y el apoyo de la UNESCO, dio origen a la iniciativa AmeliCA, una infraestructura de comunicación para la publicación académica y la ciencia abierta sostenida de forma cooperativa, y centrada en un modelo de publicación sin fines de lucro para conservar la naturaleza académica

³⁰ Su creación y desarrollo se basó en dos objetivos fundamentales: 1) incluir las revistas nacionales de calidad, que complementarían los índices internacionales, además de ofrecer los textos completos gratuitos, lo que luego, con el comienzo del acceso abierto, se conocería como vía dorada; 2) aumentar la visibilidad y calidad de las revistas a partir del trabajo conjunto de editores independientes y agencias nacionales de investigación.

³¹ A principios del 2006, el proyecto RedALyC abrió sus puertas a las ciencias naturales y exactas. Se presenta como una hemeroteca digital en la que las revistas que la componen se destacan de entre la extensa producción editorial científica de Iberoamérica, con la condición inicial de ser dictaminadas por pares académicos y publicar, en su mayoría, resultados originales de investigación científica.

y abierta de la comunicación científica, siguiendo la línea fundacional de RedALyC (Becerril-García et al., 2018). Esta iniciativa intenta ayudar a las revistas de la región a optimizar sus modelos de gestión editorial para su posterior evaluación e inclusión en RedALyC, y en este proceso se encuentran ya 229 títulos, de los cuales 60 son argentinos y 30 de ellos corresponden a ediciones de la UNLP.

Los proyectos regionales mencionados, que actualmente se encuentran consolidados, surgieron con el objetivo principal de evaluar las revistas científicas de la región para categorizarlas, validar su calidad editorial y de contenido y darles visibilidad (Aguirre et al., 2006). Pero además han logrado reunir y estandarizar gran parte de la información dispersa sobre las revistas científicas de Iberoamérica y Caribe.

En cuanto a la situación en Argentina, en particular, al consultar el Directorio de Revistas de Acceso Abierto (DOAJ) es factible identificar fácilmente 318 revistas editadas en el país bajo el modelo de acceso abierto. Ahora bien, como se mencionaba, la inclusión en directorios y servicios de indexación que hacen a su visibilidad es dispar, y está más que nada vinculado a la profesionalización de los equipos editoriales, lo que hace pensar en un panorama incompleto de la edición nacional bajo esta modalidad. Al respecto, un estudio reciente de Salatino (2019) describió detalladamente el espacio argentino de revistas científicas con base en el análisis de 1.208 revistas nacionales activas entre 2016 y 2017. Encontró que guardaban características distintivas en cuanto a la circulación: mayoritariamente son especializadas en ciencias sociales, un alto porcentaje no están incluidas en repertorios y sistemas regionales e internacionales de información (un 34% que sube a 55% si se deja fuera Catálogo de Latindex), hay un alto componente de edición universitaria (41%) y de edición en papel (50%).

Otro estudio identificó en las universidades nacionales de gestión pública para el año 2019, unos 31 portales que disponían títulos de publicaciones periódicas editadas y/o coeditadas por las universidades nacionales en acceso abierto, entre ellos portales como el de la UNLP con 88 títulos -que incluye a otros dos portales de facultades- y de la UNC con 78 títulos (Fushimi et al., 2021b). Corresponde sumar aquí el portal de CAICYT que se ha reseñado anteriormente, que dispone de infraestructura para los centros de CONICET y tantas otras revistas digitales que no están agrupadas en ningún portal. Esto habla de la necesidad de gestionar infraestructuras para la publicación.

Uno de los portales de revistas pioneros de Argentina es el de la FaHCE-UNLP, desde el cual surgió el modelo tripartito de gestión editorial de revistas científicas sostenido por una universidad pública. Dicho modelo profesionaliza la edición científica en la que interactúan las *autoridades* institucionales, sosteniendo políticamente los principios del acceso abierto y disponiendo los recursos humanos y económicos necesarios; los *editores científicos* con su red de autores y evaluadores para conseguir los mejores artículos posibles; y los *gestores de contenidos* que forman un equipo interdisciplinario en el que confluyen diseñadores, correctores de estilo, bibliotecólogos e informáticos para editar los trabajos, llevar adelante la plataforma de gestión y realizar las tareas de visibilidad en bases de datos y repositorios (Banzato y Rozemblum, 2019).

Cabe señalar que los creadores del portal de revistas FAHCE aportaron dicho modelo a la iniciativa AmeliCA, ejemplo de factibilidad de gestión editorial en la universidad pública latinoamericana. El mismo sienta sus bases en el trabajo bibliotecario, cuya intervención desde el comienzo de la generación de las revistas científicas agiliza el proceso editorial y su normalización favorece luego la inclusión en distintos sistemas bibliográficos, mejorando así su accesibilidad, su difusión y su visibilidad, a la vez que se logra un proceso más fluido y eficaz (Rozemblum y Banzato, 2012).

Desafíos para los profesionales de la información

Una de las funciones tradicionales de las bibliotecas ha sido la de brindar acceso a la información. Claro está que la forma en que desde el colectivo bibliotecario trabajamos para cumplir con esa función es lo que marca la diferencia. Una opción sería suscribir mediante pago diversos servicios de información comerciales que, según sus promotores, solucionan casi cualquier inconveniente que ocurra en el proceso de generación de conocimiento, vistiéndose con hermosas interfaces de búsqueda y recuperación, para lo cual tendríamos que contar con un presupuesto holgado y constante para financiarlos -contexto que no es el que suele observarse en nuestra región-. Otra opción más inclusiva sería trabajar de forma colaborativa a nivel regional en el desarrollo de infraestructuras que satisfagan las necesidades e intereses de nuestras comunidades, formando recursos humanos propios para generar conocimiento y capacidades locales, optimizando así el escaso presupuesto disponible en pos de un beneficio colectivo.

Más allá de lo dicho, no puede desestimarse que la información científica siempre ha sido un activo fundamental para el desarrollo social y económico de las naciones. Nuestro perfil para la gestión de la información nos permitiría incorporarnos a trabajar en todos los ámbitos del sistema científico mencionados en este capítulo. Y en este sentido, podemos constituirnos como un actor clave para promover la “soberanía del conocimiento”, concepto que Banzato (2019) identifica como bien común, donde los resultados de las investigaciones necesitan de un sistema de resguardo propio y anclado territorialmente en el Sur Global. En sus palabras, se trata de “defender nuestro derecho a crear sistemas que atiendan a la diversidad e idiosincrasia de nuestras sociedades, así como de la potestad de ofrecer para nuestros pueblos herramientas que les permitan desarrollar y difundir sus propios saberes” (p. 9).

Como profesionales podemos aportar a la vía verde, desarrollando y promocionando repositorios digitales para que las instituciones logren reapropiarse de la producción científica que generaron con fondos públicos, y de esa forma, seamos los actores que construyen, difunden y preservan la memoria institucional. También, podemos contribuir a la vía dorada, al apoyar la gestión de revistas científicas académicas trabajando junto con los editores para favorecer la normalización de la información, la recuperabilidad web, su visibilidad y la interoperabilidad entre sistemas apostando a la consolidación de un modelo sustentable de acceso abierto.

Consideramos que todos estos aportes, en conjunto, favorecen la evolución del acceso abierto en nuestra región, más aún si logramos poner estas iniciativas en la agenda política de los Estados nacionales. La legislación de repositorios digitales vigente en Argentina, impulsada en parte por la labor del colectivo bibliotecario, es un camino iniciado hacia este rumbo. Sin embargo, como se ha expuesto en este capítulo, concretar el acceso abierto y empezar a trabajar en los principios de la ciencia abierta requiere de discusiones y cambios profundos en los campos disciplinares. También será necesario que se recompensen las prácticas abiertas en las evaluaciones y que se incentive con financiamiento a quienes las adquieran. Caminar hacia un modelo de ciencia abierta implica la definición de políticas de información que coordinen estrategias en el ámbito institucional, nacional y regional, y los bibliotecarios tenemos la obligación -y la oportunidad- de participar en estos debates y desafíos que promuevan la soberanía de nuestros pueblos, logrando inclusión y diversidad a favor de la equidad.

Les invitamos a sumarse al debate y ser parte de este cambio.

Bibliografía

- Aguirre, M., Cetto, A.M., Córdoba, S., Flores, A. M., y Román, A. (2006). Calidad editorial y visibilidad de las revistas: La experiencia de Latindex. En D. Babini y J. Fraga, *Edición electrónica, bibliotecas virtuales y portales para las ciencias sociales en América Latina y el Caribe* (pp. 103-122). CLACSO. <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/secret/babini/Aguirre%20Cetto%20Fy%20R.pdf>
- Anglada, L. y Abadal, E. (2018). ¿Qué es la ciencia abierta? *AnuarioThinkEPI*, 12, 292-298. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.43>
- Argentina. Ley N° 26.899 (2013). Repositorios digitales institucionales de acceso abierto. En *Boletín Oficial de la República Argentina*, 32.781, Primera Sección, 3-4. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/220000-224999/223459/norma.htm>
- Argentina. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva [MINCYT] (2011). *Informe sobre la situación de los repositorios digitales argentinos*. Subsecretaría de Coordinación Institucional. Secretaría de Articulación Científico-Tecnológica. MinCyT.
- 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). <http://ssrn.com/abstract=1821582>
- Banzato, G., y Rozemblum, C. (2019). Modelo sustentable de gestión editorial en Acceso Abierto en instituciones académicas: Principios y procedimientos. *Palabra Clave*, 8(2), e069. <http://dx.doi.org/10.24215/18539912e069>
- Banzato, G. (2019). *Soberanía del conocimiento para superar inequidades: políticas de Acceso Abierto para revistas científicas en América Latina*. Sao Paulo, Mecila Working Papers. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.11466/pr.11466.pdf

- Becerril-García, A. (2021). La infraestructura que sostiene el acceso abierto no comercial en América Latina, el Caribe, España y Portugal. Resultados de la encuesta regional a revistas científicas. En *Conocimiento abierto en América Latina: Trayectoria y desafíos* (pp. 37–78). CLACSO. <https://www.clacso.org/wp-content/uploads/2022/01/Conocimiento-abierto.pdf>
- Becerril-García, A., Aguado-López, E., Batthyány, K., Melero, R., Beigel, F., Vélez Cuartas, G., Banzato, G., Rozemblum, C., Amescua García, C., Gallardo, O. y Torres, J. (2018). *AmeliCA: Una estructura sostenible e impulsada por la comunidad para el Conocimiento Abierto en América Latina y el Sur Global*. Redalyc, UAEM, CLACSO, UNLP, UdeA. <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.693/pm.693.pdf>
- Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in Science and Humanities. 2003 octubre 22. https://openaccess.mpg.de/67627/Berlin_sp.pdf
- Bethesda Statement on Open Access Publishing. 2003 junio 20. https://ictlogy.net/articles/bethesda_es.html
- Björk, B.C. (2017). Gold, green, and black open access. *Learned Publishing*, 30(2), 173-175. <https://doi.org/10.1002/leap.1096>
- Boeris, C. (2015). La Declaración de San Francisco, el Manifiesto de Leiden y los criterios de evaluación de la ciencia. Acceso abierto en movimiento. *Acceso abierto en movimiento*. <http://accesoabierto.fahce.unlp.edu.ar/entradas/la-declaracion-de-san-francisco-el-manifiesto-de-leiden-y-los-criterios-de-evaluacion-de-la-ciencia>
- Bosch, M. (2013). Revalorización y tangibilización de los recursos en información y edición científica en Argentina: líneas de trabajo y perspectivas del Centro de Información Científica y Tecnológica del CONICET. *Salud Colectiva*, 9(3), 281-285. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73129417001>
- Bosch, M. (2015). CAICYT: Infraestructuras de información para la información y comunicación científica. Ponencia presentada en el *Encuentro de Ciencias de la Información del Mercosur*. Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia. <https://www.aacademica.org/mela.bosch/6.pdf>
- Bravo-Marchant, M.S. y Cabezas-Bullemore, A. (2020) *Primera encuesta regional sobre negociación y contratación de recursos de información 2019*. http://www.lareferencia.info/imagenes/prensa/Primera_Encuesta_EUA_en_America_Latina_y_El_Caribe_2019.pdf
- Budapest Open Access Initiative [BOAI] (2002, febrero 14). <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/translations/spanish-translation>
- Budapest Open Access Initiative [BOAI] (2012 septiembre 12). <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai-10-translations/spanish>
- Budapest Open Access Initiative [BOAI]. (2017, febrero 14). <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai15-1>
- Buranyi, S (2017, junio 27). *Is the staggeringly profitable business of scientific publishing bad for science?* The Guardian. <http://www.theguardian.com/science/2017/jun/27/profitable-business-scientific-publishing-bad-for-science>

- Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica (s.f.) CAICYT-CONICET. Centro Argentino de Información Científica y Tecnológica. <http://www.caicyt-conicet.gov.ar/sitio/institucional/>
- Ciencia libre Ciencia, Política y Sociedad. (2018). Publicaciones científicas: ¿comunicación o negocio editorial? *Ciencia, tecnología y política*, 1(1), e005. <https://doi.org/10.24215/26183188e005>
- CONICET(s.f.). Conicet digital. <https://ri.conicet.gov.ar/wp/acerca-de/conicet-digital/>
- Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales [CLACSO] (2015) Declaración CLACSO sobre el acceso abierto al conocimiento gestionado como un bien común. En *XXV Asamblea General Ordinaria*. CLACSO. <https://www.clacso.org.ar/conferencia2015/documentos/asamblea/declaraciones/4-Declaracion-de-CLACSO-sobre%20el-acceso-abierto-al-conocimiento-gestionado-como-un-bien-comun.pdf>
- Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social Europeo sobre la información científica en la era digital: acceso, difusión y preservación. (2007, febrero 14). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0056&from=SL>
- Declaración conjunta COAR-UNESCO sobre Acceso Abierto. (2016, mayo 9). <https://www.coar-repositories.org/files/Declaración-conjunta-COAR-UNESCO-sobre-Acceso-Abierto-mayo-2016-2.pdf>
- Declaración de México a favor del ecosistema latinoamericano de acceso abierto no comercial. (2017, diciembre 15). <https://www.redalyc.org/journal/127/12755957014/html/>
- Declaración de Salvador sobre Acceso Abierto: la perspectiva del mundo en desarrollo. (2005, septiembre 23). http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/clacso/index/assoc/D4779.dir/Declaracion_Salvador.pdf/
- Declaration on Access to Research Data from Public Funding. (2004 enero 30). <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/157>
- Delgado López-Cózar, E. (2017). Evaluar revistas científicas: Un afán con mucho presente y pasado e incierto futuro. En *Revistas científicas: Situación actual y retos de futuro* (pp. 73-104). Edicions de la Universitat de Barcelona. <http://eprints.rclis.org/32132/>
- De Volder, C. (2008). Los repositorios de acceso abierto en Argentina: situación actual. *Información, cultura y sociedad*, 19, 79-98. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17402008000200005
- Flores, A. M. (2007). CAICYT y las publicaciones científicas nacionales. *Revista de Educación en Biología*, 10(1), 47–51. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/26348>
- Fuchs, C., y Sandoval, M. (2013). The Diamond Model of Open Access Publishing: Why Policy Makers, Scholars, Universities, Libraries, Labour Unions and the Publishing World Need to Take Non-Commercial, Non-Profit Open Access Serious. *tripleC*, 13(2), 428-443. <https://doi.org/10.31269/triplec.v11i2.502>

- Fushimi, M., Pené, M. G., Sanllorenti, A. M., y Unzurrunzaga, C. (2021a). Repositorios universitarios argentinos en coyuntura: desarrollo y perspectivas de sus gestores. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 32(62 may-ago). <https://doi.org/10.33255/3262/924>
- Fushimi, M., Pené, M. G., Unzurrunzaga, C. y Sanllorenti, A. M. (2021b). Situación de los repositorios digitales en las universidades nacionales argentinas de gestión pública (2019). [Informe de investigación]. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/124704>
- Fushimi, M., y Banzato, G. (2010). Las políticas de acceso abierto en las universidades estatales argentinas: un análisis a través de la web. Ponencia presentada en *VI Jornadas de Sociología de la UNLP, 9-10 diciembre 2010, UNLP, La Plata, Argentina*. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.931/ev.931.pdf
- Fushimi, M. (2018). *Desarrollo de repositorios digitales institucionales en las universidades nacionales en Argentina, período 2004-2015* [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Quilmes]. <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1629/te.1629.pdf>
- Gentili, P. y Babini, D. (2015). Prólogo. En J. P. Alperín y G. Fischman (Eds.) *Hecho en Latinoamérica: Acceso abierto, revistas académicas e innovaciones regionales* (pp. 11-12). CLACSO. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20150722110704/HechoEnLatinoamerica.pdf>
- Guédon, J.C. (2011). El acceso abierto y la división entre ciencia “principal” y “periférica”. *Crítica y Emancipación*, 6, 135-180. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/ojs/index.php/critica/article/view/141/125>
- Guédon, J.-C. (2017). Open Access: Toward the Internet of the Mind. <https://www.budapestopenaccessinitiative.org/boai15/Untitleddocument.docxHarnad>, S. (2012). United Kingdom's Open Access Policy Urgently Needs a Tweak. *D-Lib Magazine*, 18(9/10). <http://doi.org/10.1045/september2012-harnad>
- Harnad, S. (2015). Optimizing Open Access Policy. *The Serials Librarian*, 69(2). <http://eprints.soton.ac.uk/381526/1/HarnadSerev.pdf>
- IFLA (s.f.). Declaración de la IFLA sobre el Acceso Abierto a la Literatura Académica y Documentación de Investigación. <https://www.ifla.org/es/publications/declaracion-de-la-ifla-sobre-el-acceso-abierto-a-la-literatura-academica-y-documentacion-de-investigacion/>
- Larivière, V., Haustein, S., y Mongeon, P. (2015). The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era. *PLOS ONE*, 10(6), e0127502. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127502>
- Lattuada, M., y Giba, G. (2014). Una introducción a la Ley de Repositorios Abiertos para Ciencia y Tecnología. *Debate Universitario*, 2(4), 79-99. <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/debate-universitario/article/view/4588>
- Mazza, C. (2019) *Construcción social y situación actual de los repositorios digitales institucionales de acceso abierto en la Universidad Nacional de La Plata* [Tesis de grado, Universidad Nacional de La Plata]. <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1838/te.1838.pdf>
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (s.f.). Sistema Nacional de Repositorios Digitales. <https://repositoriosdigitales.mincyt.gov.ar/vufind/Content/about>

- Monti, C. y Unzuurrungaza, C. (2020). El acceso abierto no es un modelo de negocio, es nuestro derecho a acceder a la literatura científica. *Acceso abierto en movimiento*. <http://accesoabierto.fahce.unlp.edu.ar/entradas/el-acceso-abierto-no-es-un-modelo-de-negocio>
- Pené, M., Unzuurrungaza, C., y Borrell, M. (2016). Repositorios institucionales universitarios argentinos, un acercamiento a sus colecciones. En *Actas de las IV Jornadas de Intercambio y Reflexión acerca de la Investigación en Bibliotecología*, 29-30 de octubre de 2015, La Plata. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Recuperado de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.5293/ev.5293.pdf
- Piowar, H., Priem, J., Larivière, V., Alperin, J. P., Matthias, L., Norlander, B., Farley, A., West, J., & Haustein, S. (2018). The state of OA: A large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles. *PeerJ*, 6, e4375. <https://doi.org/10.7717/peerj.4375>
- Posada A., y Chen, G. (2018). Inequality in Knowledge Production: The Integration of Academic Infrastructure by Big Publishers. En L. Chan y P. Mounier (Eds.), *ELPUB 2018*. <https://doi.org/10.4000/proceedings.elpub.2018.30>
- Rozemblum, C., y Banzato, G. (2012). La cooperación entre editores y bibliotecarios como estrategia institucional para la gestión de revistas científicas. *Información, Cultura y Sociedad*, 27. <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/ics/article/view/1983>
- Salatino, M. (2017). *La estructura del espacio latinoamericano de revistas científicas* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional de Cuyo]. <https://bdigital.uncu.edu.ar/10720>
- Salatino, M. (2019). Circuitos locales en contextos globales de circulación. Una aproximación a las revistas científicas argentinas. *Palabra Clave (La Plata)*, 9(1), e073. <https://doi.org/10.24215/18539912e073>
- Salatino, M. y Banzato, G. (2020). *Confines históricos del acceso abierto latinoamericano*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4385309>
- Salvarezza, R., Bilmes, G., y Liaudat, S. (2021). No volveremos a ser los mismos, asistimos a un cambio de mentalidad en la relación entre ciencia, tecnología y sociedad. *Ciencia, tecnología y política*, 4(6), e051. <https://doi.org/10.24215/26183188e051>
- Shearer, K. (2018). *Responding to Unsustainable Journal Costs* (p. 9 p.). Canadian Association of Research Libraries (CARL). http://www.carl-abrc.ca/wp-content/uploads/2018/02/CARL_Brief_Subscription_Costs_en.pdf
- Suber, P. (2015). *Acceso abierto*. Universidad Autónoma del Estado de México. [Traducción de Remedios Melero] <http://hdl.handle.net/10261/121428>
- UNESCO (2020). *Hacia una recomendación de la UNESCO sobre la ciencia abierta. Crear un consenso mundial sobre la ciencia abierta*. https://en.unesco.org/sites/default/files/open_science_brochure_sp.pdf
- Uribe Tirado, A., y Ochoa, J. (2018). Perspectivas de la ciencia abierta: un estado de la cuestión para una política nacional en Colombia. *BiD: textos universitarios de biblioteconomía i documentació*, 40. <https://dx.doi.org/10.1344/BiD2018.40.5>