

## Gestión de datos de investigación en la Educación Superior argentina



### **Fernando Ariel López**

Es doctorando en Política y Gestión de la Educación Superior en la Universidad Nacional Tres de Febrero (UNTREF, Argentina). Es magíster en Bibliotecas y Servicios de Información Digital (UC3M, España). Es licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información, orientación en TICs (UBA, Argentina). Es secretario de Investigación y Desarrollo de la Universidad Metropolitana para la Educación y el Trabajo (UMET) y Profesional Principal de Apoyo a la Investigación en el CONICET (Argentina) en el Centro de Innovación de los Trabajadores (CITRA).

### **Presentación**

Antes que nada, quiero agradecer por la invitación, tanto a Fabián Britto como a Verónica Xhardez y a todo el equipo de gestión de la Maestría, y muy especialmente a los trabajadores y trabajadoras no docentes que en este día de paro igual están acompañando esta actividad.

La Semana Internacional de Acceso Abierto 2025 (*International Open Access Week*), que se celebra del 20 al 26 de octubre, es una iniciativa global que se lleva a cabo desde 2008. Su objetivo es aumentar la visibilidad del Acceso Abierto a nivel mundial. Cada año se elige un lema para impulsar la conversación; en 2025, el lema se presenta como una pregunta: “¿Quién posee nuestro conocimiento?”.

Esta pregunta sirve como punto de partida para una serie de reflexiones que se vinculan con el tema central de esta presentación. Es importante destacar que América Latina tiene una trayectoria de más de 25 años en el Acceso Abierto al conocimiento científico, manifiesta en sus portales de revistas científicas, así como sus redes de bibliotecas y repositorios digitales. Desde hace tiempo, y como respuesta a la creciente tendencia de tratar el conocimiento como una mercancía (un nuevo *commoditie*), se ha impulsado el concepto del conocimiento científico como un bien común.

El acceso abierto al conocimiento científico y la gestión adecuada de los datos de investigación se han convertido en pilares estratégicos para el desarrollo de la educación superior y la investigación a nivel global. Esta relevancia se vincula estrechamente, especialmente en el contexto argentino, con la educación pública y con el hecho de que la mayor parte de la investigación científica en nuestra región se financia con fondos públicos, es decir, con inversión estatal.

Esta realidad nos lleva a cuestionar: ¿qué uso damos, desde las universidades, a este conocimiento generado con fondos públicos?, ¿quién define cómo se procesa, gestiona, visibiliza y articula ese conocimiento?

La necesidad de enfrentar la privatización del conocimiento y de impulsar una transformación digital que implica la globalización del saber, sumada a la búsqueda de un impacto social positivo de la inversión en investigación, ha llevado al impulso de la Ciencia Abierta. Organismos internacionales y legislaciones nacionales —como la que se implementa en Argentina— promueven la adopción de la Ciencia Abierta, el Acceso Abierto y la gestión de datos de investigación como elementos esenciales para la democratización del conocimiento científico. Esto fue destacado previamente, por ejemplo, con la declaración de Ciencia Abierta de la UNESCO.

Por otro lado, la universidad se configura como un actor clave, un dispositivo cultural que articula saber, poder y subjetividades. Desde una óptica clásica, sus distintos claustros académicos generan conocimiento a través de la docencia, la investigación y la extensión universitaria. Cada una de estas áreas enfrenta diversos desafíos en la gestión, visibilización y vinculación con la sociedad, así como en la generación del propio conocimiento.

En este contexto, las bibliotecas universitarias, foco de este estudio, asumen una creciente responsabilidad en la formación académica. Su rol incluye la alfabetización informacional de estudiantes (de grado y posgrado), docentes e investigadores, contribuyendo a la calidad de la enseñanza. Sin duda, el apoyo a la investigación es una función prioritaria y estratégica, cuyo desarrollo se implementa o planifica activamente en las bibliotecas universitarias argentinas.

Finalmente, es esencial considerar la gestión de datos de investigación (GDI), que abarca desde la planificación de la investigación hasta el reúso de los datos, pasando por la recolección, el procesamiento, los controles de calidad, la descripción (incluida la semantización) y la curaduría para la preservación digital. La etapa final incluye la exposición y visibilidad de los datos en infraestructuras como repositorios digitales, facilitando el acceso, el descubrimiento, la integración y el análisis, lo que promueve su reúso.

En Argentina, el acceso abierto es ley desde noviembre del año 2013; eso también va a atravesar un poco la investigación, lo remarco en este momento. Y ese acceso abierto también fue reglamentado en el año 2016. Lo que implica o lo que dice la Ley 26.899 —y lo digo muy sucintamente—, es que toda investigación financiada con fondos públicos, total o parcialmente, tiene que estar disponible en un repositorio institucional propio, es decir, un repositorio de una universidad o una institución del ámbito de la ciencia y la tecnología propio o compartido.

Dentro de las obligaciones, estas instituciones de CyT tienen que compartir toda su producción científico-tecnológica financiada (total o parcial) con fondos públicos y abarcará al conjunto de documentos (artículos de revistas, trabajos técnico-científicos, tesis académicas, datos de investigación, una patente, informes de investigación, entre otros), que sean resultado de la realización de actividades de investigación.

Para noviembre de 2013, fue una ley muy progresiva y de avanzada. Fue la segunda ley de acceso abierto que se aprobó en América Latina, y la verdad es que ya en esa época pedir los datos de investigación para que tengan que estar en acceso abierto fue bastante llamativo, bastante importante; fue un gran punto de partida. En Argentina, el Acceso Abierto se convirtió en ley en noviembre de 2013 (Ley 26.899), un hecho que impacta directamente en la investigación. Esta legislación fue reglamentada en 2016 y fue considerada muy progresiva y avanzada para su momento, siendo la segunda ley de este tipo aprobada en América Latina.

La Ley establece, de manera concisa, que toda investigación financiada con fondos públicos, sea total o parcialmente, debe estar disponible en un repositorio institucional propio o compartido de una universidad o institución del ámbito de la ciencia y la tecnología (CyT).

Las instituciones de CyT tienen la obligación de compartir en estos repositorios toda su producción científico-tecnológica (artículos de revistas, trabajos técnico-científicos, tesis académicas, datos de investigación, una patente, informes de investigación, entre otros), que sean resultado de la realización de actividades de investigación.

Un aspecto destacado y llamativo de esta Ley fue la inclusión, en 2013, de la obligatoriedad de que los datos de investigación también estuvieran en acceso abierto, lo que marcó un importante punto de partida para el país.

Realizada la breve introducción y la contextualización, ahora, la intención es mostrar los resultados de esta investigación. Esta investigación se realizó en el marco de un trabajo final de maestría en la Universidad Carlos III de Madrid (España). Sobre todo, lo que quería ver, analizar y conocer es cuál es el estado actual de las prácticas de la gestión de datos de investigación, sobre todo implementadas en las bibliotecas universitarias pertenecientes a las universidades nacionales argentinas y el recorte del CPRES Metropolitano.

Argentina cuenta con 61 universidades nacionales, de las cuales 19 se encuentran específicamente en el CPRES Metropolitano. El enfoque en las bibliotecas universitarias se debe a que, en la mayoría de las universidades nacionales (y también privadas), el impulso para la creación de repositorios de acceso abierto provino de ellas (aproximadamente el 90%): las bibliotecas solas o articulando con otras áreas, como oficinas de conocimiento abierto, el sector editorial y/o el área de sistemas. Por esta razón, se consideró relevante analizar nuevamente, doce u once años después (dado que la investigación se realizó el año pasado), la situación de esta agenda, particularmente la gestión de datos de investigación, preguntando directamente a las bibliotecas universitarias.

Se buscó generar conocimiento que permita a las bibliotecas universitarias argentinas poder fortalecer esta línea estratégica de apoyo a la investigación que, obviamente, lo que busca es contribuir con las universidades nacionales para que puedan en algún punto consolidar sus investigaciones y poder maximizar el impacto. Vuelvo a la pregunta inicial: ¿qué hacen las universidades con el conocimiento que se genera dentro, entre y fuera de la institución?

Dentro de los objetivos específicos, por un lado, se planteó la descripción conceptual y empírica, después caracterizar un poco cuáles serían las políticas de comunicación científica sobre toda la educación superior argentina en el contexto nacional y en el contexto institucional, e ir caracterizando algunas de las infraestructuras que se desarrollaron, algunos de los servicios que se desarrollaron. Para ello se utilizó una metodología cualitativa, se compuso un estado de la cuestión, se utilizaron algunos casos de estudio concretos y ejemplares de la región, se investigaron registros documentales.

La revisión sistemática de la literatura se hizo utilizando tanto las bases de datos tradicionales a las que accedíamos antes a través del sistema de bibliotecas que dependía del Ministerio de Ciencia y Tecnología, como las fuentes abiertas para hacer la búsqueda. Después también el estado de la cuestión, como dije antes, se compuso con experiencias relevadas de la región, y los estudios de caso, que fue analizar con una encuesta para poder recolectar información, acompañada por material documental para relevar la situación de las bibliotecas universitarias de las universidades nacionales del CPRES Metropolitano.

Los objetivos específicos del estudio incluyeron: (a) Descripción conceptual y empírica, realizar una caracterización tanto conceptual como empírica del tema de estudio; (b) Caracterización de las políticas de comunicación científica, identificar y describir las políticas de comuni-

cación científica, especialmente en el ámbito de la educación superior argentina, considerando tanto el contexto nacional como el institucional; y (c) Identificación de infraestructuras y servicios, describir las infraestructuras y servicios que se desarrollaron en relación con la comunicación científica.

Para alcanzar estos objetivos, se empleó una metodología cualitativa que combinó diversas técnicas:

- *Revisión sistemática de la literatura*: se consultaron tanto bases de datos tradicionales (previamente accesibles a través del sistema de bibliotecas del Ministerio de Ciencia y Tecnología) como fuentes abiertas para la búsqueda de información.
- *Estado de la cuestión*: se relevaron experiencias concretas y ejemplares de la región.
- *Estudios de caso*: se implementó una encuesta para la recolección de datos, complementada con información documental. Estos estudios se enfocaron en analizar la situación de las bibliotecas universitarias pertenecientes a las universidades nacionales del CPRES Metropolitano.
- *Método documental*: se utilizó de forma transversal en la metodología.

Las dimensiones de trabajo se estructuraron en torno a dos ejes principales: las políticas de comunicación y las infraestructuras y servicios de apoyo a la investigación. En el ámbito de *las políticas de comunicación*, se consideraron la existencia y el análisis de la política nacional de acceso abierto, de datos de investigación y/o de ciencia abierta, la política institucional de acceso abierto, de ciencia abierta o de datos de investigación, y la identificación de acuerdos preexistentes o cooperaciones interinstitucionales que pudieran establecer excepciones o limitaciones al conocimiento comparado.

Respecto a las *infraestructuras y servicios para la gestión de datos de investigación*, se relevó la presencia de datasets en repositorios institucionales y el tipo de datos de investigación almacenados, la verificación de la característica de datos FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable), la existencia de planes de datos de investigación y de infraestructuras específicas para su gestión, la disponibilidad de repositorios digitales para publicaciones científicas y/o repositorios exclusivos para datos de investigación, la existencia de Entornos Virtuales de Investigación (EVI) u otras infraestructuras para la captura, organización, descripción, curaduría, preservación y gestión de datos, la provisión de servicios de formación sobre gestión de datos de investigación dirigidos a la comunidad (estudiantes, docentes e investigadores), y los servicios concretos de asesoría ofrecidos por las bibliotecas en esta materia.

Para elaborar este estado de la cuestión me enfoqué en cuatro experiencias regionales significativas: la Universidad Nacional de Rosario (Argentina), la Universidad Federal de Rio Grande del Sur (Brasil), la Universidad de Antioquia (Colombia) y la Universidad Nacional Autónoma de México (México). La selección me permitió analizar, a través de estas dimensiones, la implementación o la ausencia de este estado de la cuestión en dichas instituciones.

La investigación se centró en las 19 universidades nacionales que conforman el CPRES Metropolitano. Se obtuvo una alta tasa de respuesta, con 16 instituciones participantes, lo que representa un 84% del total. Solo tres universidades no respondieron. Se contabilizó un total de 24 respuestas debido a que la Universidad de Buenos Aires (UBA) aportó nueve respuestas diferenciadas, provenientes de sus distintas facultades y la coordinación del sistema de bibliotecas. Estas respuestas de la UBA representan el 37,5% del total de las recibidas.

El perfil de los profesionales que respondieron es relevante y se caracteriza por una sólida trayectoria y conocimiento en el ámbito universitario. Cerca del 90% son profesionales de carrera dentro de las universidades nacionales, con amplio conocimiento institucional, de bibliotecas y de la comunicación científica. La mayoría de los encuestados ocupan roles directivos o de responsabilidad técnica: 70% directores o directoras de biblioteca, 12% responsables de área de procesos técnicos y 8% responsables de repositorio. Solo dos respuestas (8,33%) provinieron de cargos ajenos a la gestión directa de bibliotecas: una secretaria académica y un secretario de investigación de universidades nacionales.

A continuación, se presentan los hallazgos iniciales de la encuesta:

Existe un alto conocimiento de la Ley de Acceso Abierto en Argentina (79%) y del Sistema Nacional de Repositorios Digitales (SNRD) (91,7%). Prácticamente la totalidad de los encuestados conoce tanto la Ley como el SNRD.

El panorama cambia drásticamente al indagar sobre la gestión de datos de investigación, aspecto exigido por la ley. El conocimiento y la implementación de políticas sobre este tema son significativamente menores.

La Ley exige la adhesión al SNRD. En agosto de 2024, el 67% de las instituciones ya estaba adherido y el 12% se encontraba en proceso. Se estima que el porcentaje actual de adhesión ronda entre el 79% y 80%, lo que representa un porcentaje elevado.

Además, la Ley nacional requiere que cada universidad desarrolle su propia política institucional de acceso abierto. El 70% de las instituciones del CPRES Metropolitano posee una política institucional de producción de acceso abierto. Sin embargo, de ese 70%, solo el 25% incluye menciones a los datos de investigación en su mandato o política. Únicamente el 8,33% (dos respuestas) menciona explícitamente la gestión de datos de investigación.

Los roles asignados a las bibliotecas en las políticas institucionales sobre datos de investigación son limitados. Estos se enfocan principalmente en funciones de curaduría, descripción, organización, exposición y preservación digital de dichos datos.

El Plan de Gestión de Datos de Investigación (PGD) es un requisito legal y se concibe como una herramienta de planificación previa a la investigación, documentando decisiones clave sobre los datos (tipos, volumen, metodología de procesamiento, anonimización, etc.) para que cualquier investigador o usuario pueda comprender los datasets compartidos. A pesar de su carácter obligatorio, el 83% de las universidades nacionales aún no exige ni recomienda la creación de un PGD, mientras que sólo un 8,33% lo establece como obligatorio y otro 8,33% lo incluye solo como recomendación, lo cual contraviene la ley. Respecto a las plataformas específicas para crear o gestionar PGD, el 60% de los encuestados desconoce si existe tal plataforma en su universidad, un 8,33% indica que está en etapa de desarrollo y un 33% declara que está en etapa de planificación.

Las infraestructuras desarrolladas para gestionar los datos muestran bajas tasas de implementación: solo un 8,44% de las instituciones cuenta con un repositorio de datos exclusivo, el 12,5% utiliza su repositorio institucional también para alojar datos, y un 37,5% se encuentra en etapa de planificación o desarrollo.

La situación de los Entornos Virtuales de Investigación (EVI) es llamativa: ninguna universidad cuenta con este tipo de plataformas, la mitad de los encuestados desconoce su existencia, un 25% declara que están en etapa de planificación o desarrollo, y tres instituciones (12,5%) reportan que algunos grupos de investigación utilizan infraestructuras de EVI externas, no dependientes directamente de la universidad.

En cuanto a los servicios de formación y asesoría, resulta llamativo que ninguna de las bibliotecas universitarias ofrezca actualmente capacitación a sus investigadores sobre la Gestión de Datos de Investigación (GDI). Un porcentaje menor, el 12,5%, se encuentra en fase de planificación o desarrollo de cursos. Mientras tanto, la práctica habitual (83% de las bibliotecas) es la de sugerir cursos externos, ya que este amplio porcentaje no ofrece ningún tipo de instrucción o información sobre GDI a sus estudiantes, docentes o investigadores.

Respecto a los servicios de acompañamiento y asesoría especializada, solo un pequeño grupo (8,33%) ofrece un servicio limitado, y un 25% está en proceso de planificación o desarrollo.

Se consultó también sobre las barreras y desafíos en la GDI. Para optimizar el tiempo, se remite a las conclusiones donde se retoman estos puntos.

La situación actual del sistema universitario y científico nacional es crucial debido al rechazo abiertamente manifiesto hacia la ciencia y las universidades. El contexto impacta directamente en el desarrollo de políticas, en la creación de infraestructuras, en la compra y mantenimiento de servidores, en la capacitación y en otras áreas que son vitales para el funcionamiento universitario. A esto se suma la degradación del Ministerio de Ciencia y Tecnología, que pasó a ser una secretaría bajo la Jefatura de Gabinete. Es fundamental entender esta situación dentro de un contexto global de desfinanciamiento, evitando que se interprete erróneamente que la responsabilidad recae únicamente en las universidades o, mucho menos, en las bibliotecas universitarias.

Argentina ha logrado avances significativos en los últimos 15 años en materia de Acceso Abierto: cuenta con una ley nacional, implementa políticas a nivel institucional y desarrolla infraestructuras interoperables en colaboración con el Ministerio de Ciencia. Sin embargo,

persisten desafíos importantes para una GDI efectiva, incluyendo la falta de políticas institucionales en muchas universidades, las limitaciones presupuestarias, la escasez de recursos humanos, la necesidad de mayor conocimiento especializado y la resistencia al cambio cultural.

Las bibliotecas se posicionan como actores clave para impulsar y apoyar la GDI. Esto requiere un mayor apoyo estratégico en recursos y capacitación para el personal, capacidad de influencia en autoridades e investigadores, fortalecimiento de infraestructuras como repositorios y planes de gestión de datos, y una priorización constante de la formación.

Es fundamental seguir sensibilizando sobre la importancia de la democratización del conocimiento a través de la GDI, con el fin de abordar problemáticas sociales. Esta sensibilización debe dirigirse a autoridades, investigadores/as, y bibliotecarios/as, quienes además deben desarrollar instrumentos para evaluar el impacto de estas iniciativas.

Por último, los invito a consultar el trabajo un poco más detallado y con información adicional sobre futuras rutas de investigación, en el capítulo de libro del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO) titulado *Conocimiento como bien común. Aportes desde América Latina y el Caribe a la ciencia abierta: Premio Dominique Babini*, editado en 2025 por CLACSO, AmelICA, Redalyc, La Referencia y la UNESCO.



Maestría en Ciencia, Tecnología y Sociedad  
<https://tinyurl.com/MaestriaCTS>