

## La CRUE se posiciona ante la Open Science

Teresa Malo de Molina

[teresa.malo@uc3m.es](mailto:teresa.malo@uc3m.es)

Biblioteca de la Universidad Carlos III de Madrid

**Resumen:** Se traza el desarrollo del Acceso Abierto desde la iniciativa firmada en Budapest en 2002, el papel de los repositorios institucionales y reacciones del mercado editorial como la tasa por procesamiento del artículo, hasta llegar al concepto de Ciencia Abierta. La hoja de ruta de la Agenda Europea de la Open Science, el planS y las iniciativas de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) en este contexto.

**Palabras claves:** Acceso Abierto; Ciencia Abierta; CRUE; Agenda Europea; PlanS; REBIUN

Desde que en el año 2002 se firmara la Iniciativa de Acceso Abierto en Budapest, el movimiento Open Access se ha convertido en el paradigma de comunicación científica cuyo fin es la disponibilidad libre y sin restricciones de los contenidos científicos. Se promovieron entonces dos estrategias para lograrlo, la vía verde y la vía dorada, y en las universidades, sobre todo en las bibliotecas universitarias, se ha apostado claramente por la vía verde poniendo en marcha repositorios institucionales y, en algunos casos, promoviendo políticas que incentiven o recomienden la publicación en abierto.

Desde el año 2008 la Comisión Europea asume la obligación de publicar en abierto los resultados de la investigación financiada en su séptimo programa marco. Esta tendencia crea ejemplo y la misma obligatoriedad comienza a aparecer en los planes nacionales y regionales de financiación de la investigación en los distintos países europeos. En España, la ley de la ciencia de 2011, en su artículo 37, incluye la obligación de publicar en abierto los resultados de la investigación financiada con fondos públicos.

Sin embargo, y a pesar de que casi todas las universidades españolas disponen de repositorios institucionales y casi la mitad de ellas cuenta con políticas institucionales, el desarrollo de la publicación en abierto ha seguido siendo muy lento. En el [\*Informe de la comisión de seguimiento sobre el grado de cumplimiento del artículo 37 de la Ley de la Ciencia\*](#), coordinada por la FECYT y publicado en 2016, se concluye que *solo el 9% de los artículos de proyectos de I+D+i nacionales contienen alguna información sobre la financiación y se encuentran depositados en acceso abierto en repositorios institucionales*. Bien es verdad que se advierte que *este porcentaje podría estar por debajo del dato real teniendo en cuenta las limitaciones del método de cálculo*, ya que el estudio presenta dos limitaciones importantes: no hay una base de datos de los artículos que son resultados de la financiación de proyectos de I+D+i nacionales de la que se pueda partir; y, además, en muchos de los repositorios institucionales no se incluye el metadato que identifique de forma unívoca los proyectos de I+D+i. Por ello, se hizo el informe por aproximación haciendo la búsqueda en WOS y comparando únicamente con las universidades cuyos repositorios si incluían el metadato de identificación del proyecto. Otros estudios ofrecen resultados más altos, en torno al 20%, pero son parciales o locales, ya que no se dispone de ningún otro cálculo global.

Por otro lado, los editores científicos han respondido a esta obligatoriedad legislativa de los financiadores públicos con el desarrollo de un nuevo concepto, la tasa de procesamiento del artículo o APC (Article Processing Charge), que en algunas revistas puede llegar a alcanzar cifras astronómicas. Este pago que debe realizar el investigador

que quiere publicar y cumplir al mismo tiempo con la agencia financiadora, supone un sobrecoste para la financiación misma de la investigación, pero, además, colisiona frontalmente con el pago por suscripciones al no quedar claramente recogida la excepción en las licencias que se firman. Así, se calcula que hay un sobrecoste entre el 15 y el 20% por pago de APCs, por encima del ya elevadísimo gasto por suscripción. Este sobrecoste que puede interpretarse realmente como un pago doble, ha hecho saltar las alarmas en las universidades y centros de investigación y ha dejado claro la urgente necesidad de un cambio de modelo en el acceso a la información científica.

Actualmente el movimiento Open Access se ha ampliado y ha surgido el nuevo concepto de Open Science que se caracteriza por la apertura no sólo de las publicaciones, sino también de los datos de investigación, así como por la implicación de la ciudadanía en el entorno de la investigación y la innovación. El objetivo es que los resultados de la investigación financiada con fondos públicos sean accesibles para la comunidad científica que es quien los genera, pero también para la sociedad que, al fin y al cabo, es quien los financia, potenciando al mismo tiempo el que la ciencia sea reproducible y los resultados puedan ser reutilizados.

La Agenda Europea de la Open Science ha marcado ocho pilares fundamentales sobre los que trabajar:

- Futuro de la comunicación científica, que tiene que ver con el cambio de modelo que se está promoviendo desde el tradicional pago por suscripción al pago por “Read & Publish”.
- Datos FAIR para que los datos usados en la investigación sean localizables, accesibles, interoperables y reusables.
- EOSC, European Open Science Cloud, como la infraestructura básica en la que alojar y soportar todo el sistema de información para la investigación en Europa.
- Indicadores de investigación y métricas de la próxima generación (NGM), nuevos métodos de evaluación de la calidad científica en consonancia con los nuevos sistemas de publicación y comunicación.
- Reconocimiento e incentivos para los investigadores que contribuyan a acelerar el cambio.
- Integridad de la investigación, al ofrecer las publicaciones y datos de forma conjunta y abierta.
- Habilidades y educación en Open Science para promover el cambio cultural en la comunidad científica.
- Ciencia ciudadana entendida como la ciencia por y para la ciudadanía.

Lo que se intenta es promover el cambio hacia el acceso abierto total en 2020. Este objetivo se ha visto reforzado con la reciente publicación, en septiembre de 2018, del **PlanS** que propugna el acceso abierto inmediato, es decir, sin ningún tipo de embargo, de cualquier publicación que sea resultado de la investigación financiada por cualquiera de las agencias que lo apoyan. La guía de implementación de este PlanS propone el inicio de su aplicación en enero de 2020 y que en 2023 se lleve a cabo un proceso de revisión formal que evalúe los efectos del PlanS, con especial atención al impacto de los acuerdos de transformación del modelo de suscripción al de “Read & Publish”, así como la medición de la publicación en acceso abierto inmediato a través de los repositorios, con el fin de conseguir la transición completa.

En este contexto, la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE) decide poner en marcha, en junio de 2018, un grupo de expertos para que propongan las acciones necesarias para que las universidades se posicionen ante la Open Science. Así, el 19 de febrero de 2019 se publica el documento sobre Compromisos de las universidades ante la Open Science, que ha sido aprobado por la Asamblea General celebrada ese mismo día y que incluye la siguiente declaración final:

*“...las universidades asociadas en Crue Universidades Españolas, reunidas en Asamblea General, el día 19 de febrero de 2019 en Madrid, decidimos sumarnos a las*

*iniciativas impulsadas por instituciones y asociaciones europeas afines y nos comprometemos a impulsar, en la medida en que sea posible, la implantación de la Open Science mediante las acciones siguientes:*

- 1. Hacer un diagnóstico de la situación del acceso abierto en España y un seguimiento constante de su evolución de forma que la información de que se disponga esté siempre actualizada.*
- 2. Recopilar y hacer público el gasto de las universidades por acceder a los recursos de información electrónicos, así como por publicar los resultados. Analizar, además, el sobrecoste o el ahorro que representaría para las universidades pasar del sistema actual de acceso mediante pago al sistema de acceso abierto inmediato*
- 3. Incluir el acceso abierto inmediato en cualquier negociación con los editores de publicaciones científicas, promoviendo al mismo tiempo el pago de un precio equitativo que, en ningún caso, ha de implicar un gasto superior al actual, el cual permita hacer sostenible el sistema de comunicación científica.*
- 4. Impulsar un cambio cultural en los agentes del sistema de I+D mediante la sensibilización y la formación en la Open Science y la promoción de comportamientos éticos en la investigación.*
- 5. Explorar formas de incentivar la implantación de la Open Science con modelos de evaluación y reconocimiento diferentes de los actuales para investigadores, unidades y proyectos. Para ello se propone la creación de un grupo especializado, integrado por representantes de Crue Universidades Españolas y de los agentes que forman parte del sistema estatal de evaluación, que desarrolle y promueva la implantación de indicadores más comprensivos, no sólo cuantitativos y basados en índices de impacto de las publicaciones, sino también cualitativos, en los que se puedan incorporar múltiples criterios, más allá de los puramente bibliométricos, y se analicen los potenciales impactos de su utilización.*
- 6. Implantar dentro de las universidades sistemas de incentivos y reconocimiento coherentes con los objetivos de la Open Science que conlleven la modificación de los actuales criterios utilizados en las evaluaciones de investigadores, unidades y proyectos.*
- 7. Impulsar una colaboración conjunta con las entidades nacionales competentes para el despliegue de una infraestructura nacional, compartida por universidades y centros de investigación, y federada en EOSC, para el almacenamiento, gestión y publicación de datos científicos de áreas temáticas no cubiertas por infraestructuras europeas ya integradas en EOSC.*
- 8. Realizar la adhesión a los principios de la “EOSC Declaration” de octubre del 2017, demostrando de este modo el apoyo de Crue a la iniciativa y a los principios de la Open Science que en ella subyacen, e impulsar la participación activa en su foro de “stakeholders”.*
- 9. Consolidar en el seno de la Crue un grupo de trabajo de carácter intersectorial sobre Open Science, coordinado con cualquier administración e iniciativa estatal, para analizar y hacer el seguimiento de su implementación en las universidades españolas.*
- 10. Hacer efectiva la presencia de Crue en los foros nacionales e internacionales donde se están evaluando las distintas alternativas para llevar a cabo la implantación de la Open Science.”*

REBIUN, que es la sectorial de la CRUE para las bibliotecas, va a trabajar en las tres primeras medidas. Así, el Subgrupo de Acceso Abierto de la Línea 2 de REBIUN se va a ocupar de cumplir la primera de ellas, poniendo en marcha la recogida de datos entre todas las universidades españolas para hacer una medición del cumplimiento del acceso abierto en los últimos cinco años (2104-2018), siguiendo la metodología desarrollada por el Observatorio del Acceso Abierto promovido inicialmente por un grupo de universidades catalanas<sup>1</sup> y que actualmente integra a todas ellas.

---

<sup>1</sup> Este Observatorio se crea en 2016 por el CRAI de Universitat de Barcelona y el Servicio de Bibliotecas, Publicaciones y Archivos de la Universitat Politècnica de Catalunya y, posteriormente, se une la Biblioteca de la Universitat Oberta de Catalunya. En marzo de 2019 se han unido el resto de las bibliotecas de las universidades catalanas.

Se ha elegido esta metodología porque cumple tres requerimientos importantes:

1. Es aplicable a cualquier biblioteca REBIUN
2. Una parte importante del análisis se realiza de forma sencilla porque se utilizan métodos automáticos
3. Es comparable a nivel internacional con otras experiencias similares.

El análisis se hace por aproximación, ya que, por el momento, en las universidades españolas no se hace un seguimiento real de la publicación en abierto y consiste en extraer de WOS y Scopus todos los artículos publicados en el periodo definido (2014-2018), y utilizar la API de Unpaywall que, a partir del DOI, es capaz de identificar las diferentes opciones de publicación en abierto (vía dorada, verde, bronce e híbrida). Posteriormente se publicarán los datos agregados para estos cinco años, y cada universidad podrá utilizar sus datos propios como estime conveniente. El objetivo es repetir este análisis cada año para tener un seguimiento actualizado.



Las acciones 2 y 3 están directamente relacionadas con la negociación de licencias con los editores científicos y en esta línea, la mesa de consorcios, en la que también está presente REBIUN, parece el interlocutor más preciso. Para cumplir con la acción 2 se quiere hacer público el coste de las licencias de todas las universidades españolas y difundir un estudio realizado por el Consorcio de Bibliotecas de Galicia, que, también por aproximación, ha hecho una estimación de los costes que supondría la publicación en abierto con el pago de APCs, lo que podría ser el coste del cambio de modelo de suscripción al modelo “Read & Publish”.

La acción 3 está relacionada con la necesidad de empujar precisamente este cambio de modelo. Parece claro que hay que seguir pagando por la publicación científica, pero este pago debe ser coherente. Es evidente que ya hay en el mercado el dinero más que necesario para mantener el sistema, consiste en repartirlo de forma que se garantice su sostenibilidad y el acceso abierto a las publicaciones y los datos de investigación.

Se espera que este documento de CRUE no sea una mera declaración de intenciones, sino que sea el punto de arranque para avanzar en el cumplimiento de estas medidas haciendo que la Open Science sea una realidad en las universidades españolas. Desde luego, desde REBIUN, desde las bibliotecas, se ha empezado a trabajar en ello y se apuesta con fuerza por la Open Science.