

te bien hasta lo que se denomina «crisis de las revistas» (a partir de la segunda mitad de la década de 1970). Desde entonces, el coste de suscribir revistas no ha parado de crecer por encima de los incrementos del IPC. A pesar de los nuevos desarrollos tecnológicos, las revistas digitales no han solucionado muchos de los problemas de la comunicación científica (el precio sería uno, pero la capacidad de publicar un artículo de forma rápida sería otro).

Recomendaciones

En las reflexiones finales, los autores del informe reconocen las aportaciones de las editoriales comerciales en la publicación científica, pero también señalan su responsabilidad en las disfunciones que actualmente tiene el sistema de comunicación científica. Las causas, sin embargo, hay que buscarlas en un mercado sin competencia (el de las revistas) y en una evaluación científica demasiado ligada a los indicadores de publicación.

El informe termina con recomendaciones al Gobierno, a las entidades financiadoras de la investigación y a las sociedades científicas, a los dirigentes universitarios y a los científicos. Entre las que se propone destaca éstas:

- Hay que conocer realmente lo que cuesta el sistema actual de comunicación científica (esto incluye los libros y los pagos de APC, *article processing charges*).
- Hay que revisar y rediseñar los procesos de evaluación de forma que sean menos dependientes de indicadores bibliométricos.
- Es necesario que el *copyright* de las publicaciones científicas quede en manos de sus autores y que no sea transferido a terceros.

Fyfe, Aileen; Coate, Kelly; Curry, Stephen; Lawson, Stuart; Moxham, Noah; Røstvik, Camilla-Mørk (2017). *Untangling academic publishing: a history of the relationship between commercial interests, academic prestige and the circulation of research*. [S.l.]: Zenodo, 23 pp. <http://doi.org/10.5281/zenodo.546100>

Nota original completa en *Blok de BiD*:
<http://www.ub.edu/blokdebid/es/node/818>

* * *

Los incentivos como elemento clave para hacer crecer los datos de investigación en abierto

Mireia Alcalá

Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya (CSUC)

Àrea de Ciència Oberta
ap.mireia@gmail.com

Alcalá, Mireia (2018). "Los incentivos como elemento clave para hacer crecer los datos de investigación en abierto". *Anuario ThinkEPI*, v. 12, pp. 340-342.

<https://doi.org/10.3145/thinkepi.2018.56>

Publicado en *Blok de BiD* el 25 de octubre de 2017



Introducción

El Wellcome Trust, institución sin ánimo de lucro de investigación biomédica con sede en el Reino Unido, ha encargado una serie de informes y estudios para analizar los desafíos que comporta la ciencia abierta: infraestructuras, habilidades, interoperabilidad, equidad... Michael Jubb y Veerle Van-den-Eynden exploran los mecanismos culturales y de incentivos para hacer que la ciencia sea más abierta. Uno con una mirada más teórica y el otro a partir de la evidencia.

A favor de abrir los datos

Jubb, que parte de los trabajos elaborados por el *Expert Advisory Group on Data Access (Eagda)*¹ del Reino Unido, inicia su discurso remitiendo a encuestas sobre compartición de datos (**Tenopir et al.**, 2011; *PARSE.Insight* y **Fecher**). En ellas se muestra cómo la gran mayoría de los investigadores cree que la falta de acceso a los datos supone un importante obstáculo para el progreso de la ciencia, a pesar de que menos del 50% los publiquen. Un porcentaje similar (51%) aparece en las respuestas de la encuesta de Van-den-Eyden². No obstante, informan que cada participante ha compartido una media de cuatro conjuntos de datos (*datasets*) en los últimos años.

Hay fuerzas clave que impulsan a los investigadores hacia una mayor apertura (Jubb):

- el crecimiento de las colaboraciones de investigación internacional;
- la gestión eficaz de la investigación a nivel institucional;
- las políticas de los gobiernos y las agencias de financiación.



Los investigadores añaden, además, que los resultados deben permitir validar y replicar los resultados de investigación. En general, aunque no han experimentado ningún beneficio directo por abrir los datos, tampoco se han visto perjudicados.

Barreras

Por lo que se refiere a las principales barreras que se indican para no publicar en abierto los datos, encontramos:

- falta o deficiencia de infraestructuras o normativas;
- deficiencias en las habilidades y poca formación para los usuarios;
- preocupación por la calidad de los datos y por temas legales y éticos, por el temor a la competencia y a la pérdida de control; y, finalmente,
- costes de tiempo y dinero para preparar los datos (incluyendo la documentación asociada y los metadatos correspondientes).

Así pues, un contexto donde uno de los principales incentivos es publicar al máximo y lo más rápido posible, provoca que compartir los datos quede en un segundo plano.

Jubb y Van-der-Eynden coinciden en que el grado de apertura de datos varía mucho en función de la disciplina. Los investigadores biomédicos y clínicos son los que practican más activamente la investigación en abierto, dado que muchos de ellos –con diferentes niveles de conocimiento– trabajan activamente para analizar grandes volúmenes de datos complejos y/o porque se ha convertido en una norma cultural impulsada por

la naturaleza o las necesidades de la investigación. Los primeros –los biomédicos– no reportan barreras para compartir ni necesitan motivaciones para hacerlo, en cambio, los segundos –los clínicos– aunque comparten los datos tienen el temor que se abuse de los suyos. Los investigadores de humanidades y ciencias sociales tienen menos experiencia en este campo; a la poca motivación para compartir los datos se suma el hecho de que necesitan permisos de terceros porque sus datos contienen información personal.

“La gran mayoría de los investigadores cree que la falta de acceso a los datos es un importante obstáculo para el progreso de la ciencia, a pesar de que menos del 50% los publiquen”

Incentivos

En todos los casos se puede aumentar significativamente la compartición de datos si se ofrecen incentivos. Los investigadores indican que estarían motivados para abrir los datos si recibiesen financiación para cubrir los costes de preparación, si se aumentara la reputación académica y se pudiera promocionar académicamente y, finalmente –pero no menos importante–, se tuviera en cuenta en futuras convocatorias de financiación. Y, en este terreno, existe la opinión generalizada, según Jubb, de que los agentes externos pueden influenciar el comportamiento,

dado que actualmente se obtienen recompensas (de influencia, de mejor posicionamiento en los rankings, etc.) por la publicación de artículos, pero no por publicar los datos.

En septiembre de 2017 se reunió en Turín (Italia) el *G7 Open Science Working Group (OS WG)*³ formado por los ministros de investigación de Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, Reino Unido, Estados Unidos, y el comisario para la investigación, la ciencia y la innovación de la *Comisión Europea*. Aprobó una declaración donde, en relación a la ciencia abierta, reconoce que los incentivos son importantes para ayudar en la apertura del ecosistema de investigación, y señala que en la evaluación de los investigadores deberían reconocerse y premiar las actividades de ciencia abierta.

“Los investigadores biomédicos y clínicos son los que practican más activamente la investigación en abierto”

Falta más estandarización

El elemento clave del cambio es la estandarización por lo que se refiere a las infraestructuras que, actualmente es heterogénea y fragmentada. Esto hace que surjan tensiones entre la demanda de una gran cantidad de disciplinas y subdisciplinas con sus prácticas, culturas y estándares, y también la necesidad ampliamente expresada para tener normas comunes y potenciar, así, la interoperabilidad de sus datos.

Según Jubb, se pueden tomar medidas e incentivos para hacer crecer la cultura de la ciencia en abierto:

- Los agentes (agencias de financiación, universidades, instituciones de investigación y editores) deben asegurar que cuentan con políticas claras para la gestión y el intercambio de datos.
- Las agencias de financiación deben revisar sus políticas y prácticas sobre las solicitudes de financiación.
- Los diferentes agentes deberían trabajar conjuntamente para apoyar y promover medidas para ampliar el alcance de los datos y conseguir que sean citados para superar las barreras.
- Las universidades y centros de investigación deberían trabajar conjuntamente con las agencias de financiación para establecer programas de formación de sensibilización en el tema y permitir a los investigadores desarrollar las habilidades adecuadas, en todas las etapas de su carrera.
- Los agentes de financiación deberían trabajar con los centros de datos, las plataformas y los

proveedores de servicios existentes, así como con las iniciativas internacionales como la *RDA Alliance* y *DataCite*, para solucionar los problemas de interoperabilidad.

- Los agentes implicados deben trabajar para asegurar los costes completos de la gestión y de la compartición de datos.
- Los editores, con una poderosa posición para influir en el comportamiento de los investigadores, deberían trabajar con el resto de agentes para elaborar pautas y métodos para evaluar la calidad técnica y académica de los datos de investigación por medio de la revisión por pares (*peer review*).

Notas

1. Grupo de expertos conformado por miembros del *Cancer Research UK*, el *Economic and Social Research Council*, el *Medical Research Council* y el *Wellcome Trust*. Pueden consultarse sus trabajos aquí:

<https://wellcome.ac.uk/what-we-do/our-work/expert-advisory-group-data-access>

2. Encuesta online realizada a 583 investigadores que habían recibido financiación del *Wellcome Trust* y a 259 financiados por el *Economic and Social Research Council (ESRC)*.

3. *G7 Science Ministers Communiqué* (2017). Turin, Italy, September 28.

Referencias

Tenopir, Carol; Allard, Suzie; Douglass, Kimberly; Aydinoglu, Arsev-Umur; Wu, Ley; Read, Eleanor; Manoff, Maribeth; Frame, Mike (2011). "Data sharing by scientists: practices and perceptions". *PLoS one*, v. 6, n. 6.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021101>

PARSE.Insight (2009). *Insight into digital preservation of research output in Europe: survey report*.

Fecher, Benedikt; Friesike, Sascha; Hebing, Marcel; Linek, Stephanie; Sauer mann, Armin (2015). "A reputation economy: results from an empirical survey on academic data sharing". *DIW Berlin discussion paper*, n. 1454. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung <https://arxiv.org/abs/1503.00481>

Van-den-Eynden, Veerle et al. (2016). *Towards open research: practices, experiences, barriers and opportunities*. London: Wellcome Trust, 64 pp. <https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.4055448>

Jubb, Michael (2016). *Embedding cultures and incentives to support open research*. London: Wellcome Trust, 21 pp. <https://dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.4055514>

Nota original completa en *Blok de BiD*: <http://www.ub.edu/blokdebid/es/node/820>

* * *