



Editorial

“Lo bueno, lo malo y lo feo del acceso abierto” a publicaciones científicas

"The good, the bad and the ugly of open access" to scientific publications

Mónica Moraes R.

Instituto de Ecología y Herbario Nacional de Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés, Casilla 10077 – Correo Central, La Paz, Bolivia
mmoraes@fcpn.edu.bo

En esta oportunidad reconsidero lo que fue divulgado por la American Journal Experts en 2017, pues aún se tipifica el acceso abierto (en inglés: Open Access, OA) de publicaciones científicas, aunque actualmente más bien se intensificaron algunas condiciones. Por ello, “lo bueno, lo malo y lo feo del acceso abierto” se resume a tiempo que esa idea fue lanzada al mundo hace 20 años, también conocida como la Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest (BOAI) y requiere de un enfoque más local que mundial. Así, se entiende que a principios del siglo XXI apareció un nuevo movimiento con un claro objetivo: Disponer al público todos los resultados de la investigación sin ningún tipo de restricción, proporcionando acceso gratuito a los lectores y permitiendo la reutilización de sus contenidos sin casi ninguna restricción (TIB 2018).

¿Qué es la BOAI?

De acuerdo al planteamiento que esta Iniciativa declara (<https://www.budapestopenaccessinitiative.org/read/spanish-translation/>), la parte introductoria y también la justificación plantean lo siguiente: “Una vieja tradición y una nueva tecnología convergen para hacer posible un bien público sin precedente; y fue el deseo de los científicos y académicos por publicar los frutos de su investigación en revistas académicas sin tener que pagar por ello, tan solo por el gusto de indagar y por el conocimiento. La nueva tecnología es el Internet. El bien público que hace posible la distribución electrónica en la red de redes de literatura periódica revisada por pares es completamente gratuita y sin restricciones de acceso para todos los científicos, académicos, maestros, estudiantes y otras mentes curiosas. Retirar las barreras de acceso a esta literatura acelerará la investigación, enriquecerá la educación, compartirá el aprendizaje de los ricos con los pobres y el de los pobres con el de los ricos, hará esta literatura tan útil como sea posible y sentará los cimientos para unir a la humanidad en una conversación intelectual común y

búsqueda del conocimiento”. Esa Iniciativa fue suscrita desde su inicio por investigadores, universidades, laboratorios, bibliotecas, fundaciones, revistas, editoriales, sociedades científicas e iniciativas afines de acceso abierto. Además, que continúa convocando en forma permanente a suscribir la declaración en su página web.

¿Qué significa el acceso abierto?

En realidad, el concepto más claro es que el acceso abierto (inglés: Open Access, OA) es un modelo de negocio, que fue desarrollado desde fines de 2001 para la publicación de investigaciones científicas. La investigación que es publicada mediante este modelo es gratuita para el lector, por lo que las publicaciones de investigación, como artículos y libros, pueden ser accedidos por cualquier usuario en línea, sin obstáculos técnicos (como el registro obligatorio o el acceso a plataformas específicas). Por lo tanto, estas publicaciones pueden ser leídas en línea, descargadas e impresas a través de dos vías principales no exclusivas: 1. Autoarchivo y 2. Publicación de acceso abierto.

El autoarchivo (o acceso verde) consiste en aquellos trabajos publicados o manuscritos en su estado final, que son arbitrados por revisores que aceptan su publicación. Esta vía dispone al público o en un repositorio en línea, aunque algunos editores conceden ese acceso sólo después de un período de embargo, que pueden ser varios meses a varios años. Si la publicación se encuentra en un repositorio, al menos los metadatos son de libre acceso en forma permanente. Según Van Norden (2013), más del 60% de las revistas permite a los autores autoarchivar los manuscritos revisados por pares y aceptados para su publicación,

Mientras que con la publicación de acceso abierto o dorado, el trabajo a ser publicado está dispuesto directamente por el editor inmediatamente después de su

edición final e impresión. En este caso, lo más común es que para saldar este negocio con la revista son los autores los que previamente realizaron un único pago como descarga a las tasas de procesamiento de artículos o de libros. Supuestamente ha sido considerado en consenso, como un principio que conforma el BOAI para rendir cuentas a la sociedad sobre los recursos utilizados en la investigación, pues gran parte de ésta se financia con fondos públicos. Jackson & Richardson (2014) plantearon que el acceso abierto dorado sería el futuro de la revista académica.

Cuando este acceso abierto se combina con editoriales - revistas, actas de congresos y volúmenes editados - que además requieren una suscripción o compra, es de modalidad híbrida. Por ejemplo, una revista tendrá una mezcla de artículos, aquellos que exigen el pago de la suscripción para realizar la descarga con otros que son gratuitos.

¿Cuál es el costo que paga el autor?

Si bien el modelo permite satisfacer el acceso abierto a todo público, la balanza inclina un peso inimaginable que debe costear el autor o grupo de autores por cada contribución con o sin acceso abierto para solventar las tasas de procesamiento de artículos o de libros que exigen los títulos de revistas o grupos editoriales. El proceso editorial que empieza desde la revisión del manuscrito original hasta su aceptación o rechazo, implica un circuito implícito para la evaluación, edición y publicación de trabajos de investigación. Con casi dos millones de dólares, en 2011 la industria editorial generó casi \$US 9.5 millones, con un promedio de \$US 5.000 por artículo (Nassi Caló 2013); esto significó que el 11% de todos los artículos a nivel mundial fue publicado con acceso abierto y las revistas obtuvieron un beneficio entre 20-30% con un promedio de US\$ 3.500-4.000 por artículo (Van Noorden 2013).

Comparando dos grupos de casos – plataformas de acceso abierto y revistas híbridas en temas de salud, naturaleza y física – los costos para el procesamiento de artículos de las primeras oscilan entre \$US 960-2.900, mientras que en las segundas va de \$US 2.700-5.000; Nature, calcula los costes internos de su revista en \$US 30.000-40.000 por artículo (Van Noorden 2013). Otra tarifa vigente para diversos títulos de revistas es el pago por página diagramada que va de \$US 60-110. En acceso abierto, estos valores son aproximadamente 30-35% menores: US\$ 3.662,00 para el artículo impreso, US\$ 4.006,00 para ambas modalidades y US\$ 3.048,00 para sólo digital (Houghton *et al.* 2009).

Algunas tendencias

En el informe 2021 de STM (the Association of Scientific, Technical and Medical Publishers) – que es la principal asociación mundial de editores académicos y profesionales

- se concluyó que alrededor de un tercio de todos los artículos de investigación del mundo fueron publicados en acceso abierto. Además, se prevé que continuará ese importante crecimiento publicaciones en acceso abierto con ganancias a ser incrementadas en un 11.5% y en la producción al 12.5% (tasas de crecimiento anual compuesto) de 2019 a 2022; algunos países, como el Reino Unido, estén por lograr el 90% de la producción de sus investigadores en el plazo de un año (STM 2021).

Como resultado del autoarchivo y la publicación de acceso abierto, surgió la presentación de preprints (adelantos de la versión final a ser publicada por la revista, que no han sido revisados por pares pero que se consideran como una publicación científica completa en una primera etapa) a través de repositorios institucionales (TIB 2018). Los preprints son ampliamente utilizados en las ciencias físicas y ahora están surgiendo en las ciencias de la vida y otros campos. Algunos de los servidores de preprints incluyen servicios de servicios de revisión por pares y la disponibilidad de publicar nuevas versiones del documento inicial una vez revisado por los pares (TIB 2018).

El Directorio de Revistas de Acceso Abierto (DOAJ) es una base de datos que indexa revistas de acceso abierto de alta calidad y en todas las disciplinas científicas. Este Directorio busca aumentar la visibilidad, la accesibilidad, la reputación, el uso y el impacto de revistas de investigación de calidad. Hasta 2013 el número de revistas de acceso abierto fue de 9.900 títulos y en 2022 cuenta con 17.547, representando un aumento del 56%.

Nuevas recomendaciones para el acceso abierto

La BOAI ha emitido cuatro recomendaciones a tiempo de cumplir los 20 años de vida ([BOAI20 Spanish Translation – Budapest Open Access Initiative](#)). Se ha instado para reducir las desigualdades en los sistemas de intercambio de conocimientos y que se promueva la inclusión en la creación, la contribución, el acceso y el beneficio del conocimiento:

- 1 Disponer la investigación de acceso abierto (datos, metadatos, textos, códigos y resultados digitales) en infraestructura abierta que minimice el riesgo de restricciones de acceso o control por organizaciones comerciales.
- 2 Reformar la evaluación de la investigación y mejorar los incentivos de financiación y de contratación, promoción y titularidad de las universidades, creando incentivos positivos para una adecuada publicación de acceso abierto.
- 3 Favorecer los canales de publicación y distribución que no excluyan a los autores por motivos económicos, aprovechando al máximo los repositorios y revistas de acceso abierto.

4. Favorecer los modelos que benefician a todas las regiones del mundo, controlados por organizaciones académicas y sin ánimo de lucro, que evitan concentrar la nueva literatura de acceso abierto en revistas comercialmente dominantes.

Lo bueno

Si bien no se cuenta con estadísticas que muestren si con el acceso abierto se haya incrementado la visibilidad de las publicaciones científicas respecto a otras opciones, el despliegue local todavía es incipiente en haber incursionado con esta opción. Pero se puede esperar que si comparamos con la publicación tradicional - que es aún la comunicación entre los académicos - no dispone de condiciones necesarias para agilizar, facilitar y reducir costos que paguen los lectores para difundir el conocimiento científico (p.e. con la suscripción institucional o individual a revistas).

El rango de repercusión no es tan limitado como cuando se conforma a los grupos de quienes se suscriben a esa revista, por lo que se amplía a una audiencia mucho mayor hasta nivel mundial y ninguno de los lectores ha realizado un pago para leer ese trabajo. Entonces es accesible. Al ser conocido en menor tiempo, otros lectores lo tendrán a mano pronto y así otros lo citarán, por lo que también se refuerza la oportunidad de ser citado por otros e incrementar los índices académicos. Además, el acceder a datos publicados también es más rápida porque a menudo no hay que pedir permiso para la reutilización de esos datos y metadatos (aunque los científicos van a operativizar de todas formas el establecimiento de la colaboración antes que el reuso inconsulto).

En síntesis, los sistemas académicos fluyen en un escenario documentado y actualizado; la reunión de fuentes de consulta es completa y vigente, como se procura con la publicación tradicional, aunque tal vez en mayor tiempo. Las nuevas ideas y teorías se ampliarán a medida que la comunicación sea más barata, fácil y rápida. Igualmente se esperará que la información científica generada en los resultados podrá ser aplicada y considerada por los niveles de decisión, aunque siempre requerirá de la asesoría y guía de investigador para la orientación que sea necesaria, luego a los comunicadores o periodistas científicos para facilitar la comprensión del lenguaje técnico.

Lo malo

Si con este modelo de negocio se eliminaron los costos para los lectores, el precio a pagar pasa a los autores. Mucho más si se toma en cuenta que la situación económica de los investigadores o autores del trabajo no es uniforme; aunque algunas editoriales de acceso abierto ofrecen exenciones parciales o totales de las tasas de publicación. Los científicos de países desarrollados siguen teniendo los incentivos económicos para enviar sus

trabajos a revistas de suscripción con prestigio. Las suscripciones suelen ser pagadas por las bibliotecas de los campus universitarios y son pocos los científicos que ven los costes directamente. Así, desde su punto de vista, la publicación de acceso abierto es efectivamente gratuita.

Por otro lado, no todas las revistas de acceso abierto cobran estos elevados costos editoriales. Varios eslabones de la cadena editorial son asimilados como un trabajo voluntario y desprendido, desde quienes conforman los comités editoriales hasta los revisores, que en conjunto involucran a científicos independientes y especialistas activos en sus investigaciones y que a su vez también publican activamente.

En todo caso, la dificultad para acceder a presupuestos de universidades públicas que no consideran ni apoyan con el financiamiento de estos costos editoriales - con o sin acceso abierto - es una realidad de muchos países en nuestra región. Universidades que todavía revisten de una menor competencia y madurez por contribuir en mejorar y exigir la producción intelectual de sus investigadores, por lo que como consecuencia, el subsidio financiero es una limitante para que esos investigadores perfilen su aporte a la ciencia. Para efectos de una declaración mundial (como del BOAI), se identifican grupos de investigadores muy marcados con mayores dificultades económicas para solventar esos costos.

Lo feo

En forma constante y creciente, los investigadores se ven tentados por diversas razones y hasta presionados por seleccionar aquellas revistas de suscripción tradicional y de alto impacto. El problema es que una revista tarda en conseguir un factor de impacto (FI) elevado, pero mediante ese factor, la revista logra una reputación y trayectoria. El FI es una medida de impacto a nivel de revista y no del artículo, pero tiende a utilizarse para analizar la calidad de los artículos, resultando en algo complicado y controversial.

Mientras tanto, se ha incrementado notoriamente el número de revistas de acceso abierto, pero al ser relativamente nuevas, su trayectoria es reducida y tienden a tener factores de impacto más bajos, mientras construyen su base de artículos. Esto significa que algunos investigadores y lectores se niegan a publicar en revistas de acceso abierto o las consideran porque cuestionan la calidad del trabajo publicado. Sin embargo, hay muchas revistas de renombre como PLOS Biology, Nature Communications y otras que permiten publicar con acceso abierto sin sacrificar el impacto. Otra opción es elegir una revista híbrida, que es el camino intermedio de las revistas tradicionales bien establecidas que han adoptado el acceso abierto.

Sin embargo, una situación peor es que algunas editoriales depredadoras (<https://beallslst.weebly.com/>) se aprovechan del acceso abierto para cobrar a los autores tasas de publicación, pero falsifican o descuidan la revisión por pares y los servicios editoriales; provocando la desconfianza de autores y lectores que creen que los artículos de acceso abierto no son revisados por pares y son de baja calidad y reducida credibilidad (AJE 2017). Elsevier divulgó sobre estas revistas y cómo ejercen efectos negativos en la integridad de la ciencia, aunque es una lista que se encuentra circunscrita a pocos países, donde las prácticas de evaluación académica no contemplan controles adicionales de calidad (<https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/revistas-depredadoras-que-son-y-como-afectan-a-la-integridad-de-la-ciencia>). No es una tarea fácil elegir la revista adecuada para publicar; requiere un balance de consideraciones decidir entre las revistas de acceso abierto y las tradicionales.

Con lo bueno, lo malo y lo feo de todas formas se trata del acceso abierto que propone en general la eliminación de las barreras de precios y del requerimiento de permisos para la investigación académica en línea. Las herramientas y las mejoras tecnológicas promueven menores costos para la difusión en línea y la comunidad académica reconoce el valor y las características para disponer su trabajo a un público más amplio. Sin embargo, todavía hay que explorar mejor y más eficientemente para que funcione en un escenario proclive y positivo en nuestras universidades y grupos científicos, cuando a nivel mundial se generan en forma permanente recomendaciones y mejoras.

En el caso de Ecología en Bolivia la vigencia del arbitraje por pares se mantiene en forma constante y bajo normas editoriales. Se publica en formato digital desde la gestión 2019. El acceso abierto – accesible a todo público mediante la página web de la revista – no implica cobros a

los autores ni para el manejo editorial, pues tampoco cobra suscripción desde hace más de 25 años. Consideramos que es una alternativa a seguir!

Referencias

- AJE (American Journal Experts). 2017. Open access: the good, the bad, and the ugly. <https://bitesizebio.com/34520/open-access-good-bad-ugly/>
- Houghton, J., B. Rasmussen, P. Sheehan, C. Oppenheim, A. Morris, C. Creaser, H. Greenwood, M. Summers & A. Gourlay. 2009. Economic implications of alternative scholarly publishing models: Exploring the costs and benefits. Loughborough University, Loughborough.
- Jackson, R. & M. Richardson. 2014. Gold open access: the future of the academic journal? Pp. 223-248. En: Cope, B. & A. Phillips (eds.) The Future of the Academic Journal, 2da. edic., Chandos Publishing, Cambridge. <https://doi.org/10.1533/9781780634647.223>
- Nassi Caló, L. 2013. Cuánto cuesta publicar en acceso abierto? SciELO en Perspectiva: <https://blog.scielo.org/es/2013/09/18/cuanto-cuesta-publicar-en-acceso-abierto/#.Ylw8NtPMLIU>
- STM (Association of Scientific, Technical and Medical Publishers). 2021. Global brief– Economics & market size. Oxford.
- Van Noorden, R. 2013. Open access: the true cost of science publishing. Nature 495(7442): 426–429. doi: 10.1038/495426a
- TIB (German National Library of Science and Technology). 2018. The open science training handbook. Hannover. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1212496>