

**La transformación de la revista *Actualidades Biológicas* en la era del acceso abierto****The transformation of the academic journal *Actualidades Biológicas* in open access era**

Nicolás Jaramillo-Ocampo<sup>1\*</sup>, Mónica López-Alzate<sup>2</sup>

Las revistas científicas son el principal vehículo de difusión del nuevo conocimiento. Desde su aparición en el siglo XVII, la creación de revistas y la publicación de artículos científicos han crecido continuamente, pero desde el siglo XIX, exponencialmente. En pocas décadas, la industria editorial se concentró en unas pocas empresas con ganancias multimillonarias. Las editoriales comerciales más importantes: Reed-Elsevier, Wiley-Blackwell, Springer y Taylor & Francis, editan más del 50% de los artículos científicos publicados en el mundo; especialmente desde el advenimiento de la tecnología digital a mediados de los 1990s. Las universidades editan la menor fracción de los artículos publicados al nivel mundial (Larivière et al. 2015).

Gracias al auge de la industria de las publicaciones científicas, actualmente es común pagar por publicar y por acceder a lo publicado. Pagar por publicar y por acceder a lo publicado, en la mayoría de los casos con dineros públicos, desató una especie de rebelión entre autores, editores y bibliotecas universitarias. Esta “rebelión” se ha sentido con especial fuerza en la

<sup>1</sup> Biólogo; profesor titular, Instituto de Biología, Universidad de Antioquia. Director de la Revista *Actualidades Biológicas*.

<sup>2</sup> Filósofa y Magíster en Escrituras Creativas.

\* Autor para correspondencia: <[nicolas.jaramillo@udea.edu.co](mailto:nicolas.jaramillo@udea.edu.co)>

Comunidad Económica Europea. Europa ha elaborado políticas para garantizar el acceso abierto a las publicaciones y datos de las investigaciones científicas desarrolladas con fondos públicos; para el 2020 se espera que todos los trabajos científicos financiados con fondos estatales del programa “Horizon” tengan acceso abierto. En Latinoamérica, la mayoría de agencias científicas gubernamentales, universidades, bibliotecas y editoriales de revistas académicas han acogido con entusiasmo la filosofía del acceso abierto y ciencia abierta. La UNESCO (2017) calculó que dos tercios de las inversiones y el financiamiento para iniciativas de acceso abierto e investigación y desarrollo en Latinoamérica provienen, directa o indirectamente, de fondos públicos y de la cooperación internacional.

Con el invento del internet y la globalización del conocimiento, el acceso abierto a las publicaciones está ganando cada vez más espacio en la comunidad. El internet permite que el acceso a las publicaciones electrónicas se realice desde cualquier lugar sin necesidad de desplazarse hasta la biblioteca; además, se descarguen o impriman y se lean en cualquier momento del día o la noche. Para las bibliotecas es fundamental que ocupen muchísimo menos espacio que las revistas en papel; el espacio físico puede dedicarse a áreas de lectura y trabajo. Con los avances de la información en la “nube” y la creación de repositorios científicos institucionales se gana espacio electrónico y permanencia a largo plazo.

La Universidad de Antioquia (UdeA) se ha adherido al movimiento de acceso abierto (Acuerdo Superior 451 del 24 de abril de 2018; Universidad de Antioquia2018). Según este Acuerdo, la UdeA entiende el acceso abierto como una “fuente amplia de conocimiento

humano y patrimonio cultural aprobada por la comunidad académica que incluye, entre otros, los resultados de la investigación científica original, datos primarios y metadatos, materiales fuentes, representaciones digitales de materiales gráficos y pictóricos, y materiales eruditos en multimedia.”

Como consecuencia, la UdeA cuenta con una plataforma digital para gestionar y poner en acceso abierto las revistas editadas en la Institución. También creó el repositorio institucional, el cual forma parte de la Biblioteca Digital Universidad de Antioquia para albergar toda su producción científica.

La revista *Actualidades Biológicas* (*Actual. Biol.*) no ha sido ajena a las transformaciones de las publicaciones científicas en sus 46 años de existencia. Consecuente con las dinámicas editoriales actuales y con las políticas de acceso abierto de la UdeA, el Comité Editorial inició, desde hace un año y medio, una transformación que comienza a rendir frutos con la publicación digital de la revista en la plataforma Open Journal Systems (OJS; Public Knowledge Project 2014). La dirección electrónica actual de *Actual. Biol.* es: <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/actbio>

Aunque se mantiene la versión impresa en papel, se hace especial énfasis en la versión digital y en la divulgación de los artículos por medio de las redes sociales, el repositorio institucional de la UdeA y las diversas plataformas académicas. *Actualidades Biológicas* se especializa en la publicación de manuscritos inéditos de alta calidad, productos de la investigación en

ciencias biológicas. La Revista recibe manuscritos durante todo el año y publica dos números anualmente. Ocasionalmente se publica un suplemento especializado en un tema de importancia actual. Por año se publican 12 a 16 artículos, pero hay un número importante de rechazos debido a nuestra política editorial de calidad.

La política de calidad implica tener un proceso editorial muy definido, el cual sigue los estándares internacionales para revistas científicas. Es importante resaltar que a cada manuscrito recibido se le asigna un editor temático que califica la pertinencia y el ajuste a las instrucciones para los autores. Pasado ese primer filtro editorial, se determinan al menos dos evaluadores, pares expertos nacionales e internacionales con alto nivel académico. En los comités científicos y editoriales se incluyen investigadores con niveles de posgrado, preferiblemente doctorado, profesores del Instituto de Biología de la UdeA y expertos externos quienes con sus evaluaciones rigurosas apoyan la gestión editorial

La página electrónica de la revista estaba alojada en un servidor de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UdeA, utilizando una plataforma digital que no era la apropiada. Para mejorar los procesos editoriales y la visibilidad de la revista, todos los números desde el primero, publicado en 1972, migramos a la plataforma OJS. Se adicionó la información en el OJS, conforme con lo requerido en los procesos de indexación por las diferentes bibliotecas electrónicas.

Por ejemplo, editamos todas las páginas de los metadatos desde el 2010 (vol. 32. N° 92) hasta el número actual (vol. 40. N° 109) para que todos los artículos, de ese rango, tuvieran su respectivo resumen y *abstract*, palabras claves, *key words*, todas las referencias bibliográficas y la posibilidad que los usuarios registrados en la página de la revista en el sistema OJS, puedan hacer comentarios a los artículos. Se tradujo al inglés la configuración de la página para que aparecieran todos sus datos en ese idioma.

Se creó una guía de estilo conforme a una plantilla de diseño entre las disponibles en la versión del OJS que maneja la UdeA. Esta guía incluye especificar el contenido de cada espacio de la revista, la tipografía, los colores y los “plug-ins”. Se crearon los “banners” que van en la página de inicio de la revista. Se editaron las diferentes imágenes que van en la página (idiomas, redes sociales, indexadores, licencia, escudo de la universidad y el logo de la revista). Se estableció el diseño “responsive” que permite leer los artículos en cualquier dispositivo móvil. Estamos trabajando para publicar los artículos en el formato HTML de tal manera que tengan una interactividad con el lector, al estilo de las publicaciones electrónicas más modernas.

Se implementó una estrategia de comunicación para aumentar la visibilidad y citación en las plataformas académicas, las bases de datos nacionales e internacionales y en las redes sociales. La estrategia inició con la generación de métricas de citación y de los índices i10 y h con el objetivo de evaluar la visibilidad nacional e internacional, el número de descargas y la citación de *Actual. Biol.* Para esto creamos un perfil de la revista en Google Académico.

Este artículo está protegido por derechos de autor. Todos los derechos reservados.

Allí se vincularon los artículos de los autores que ya estaban registrados [<https://scholar.google.es/citations?user=FXi-A14AAAAJ&hl=es>]

Se implementó un sistema de medición público, en el que se mide mensual y anualmente el registro de visitas a la página de la revista, los países que la visitan, el número de personas que la visitan, los artículos más descargados, los artículos y los números más vistos. El “plug-in” de este complemento del sistema no permitía la implementación de una métrica de citación. Sin embargo, esa métrica puede observarse en el pie de página de la revista, pues el “plug-in” allí implementado extrae la información directamente de Google Académico; mientras que el sistema de medición inicialmente referenciado sólo puede medir información proveniente del OJS. El sistema de métrica dispuesto se puede consultar en la siguiente dirección: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/actbio/statistics>. En un año ya se han registrado 65 mil visitas.

La otra parte de la estrategia consistió en visibilizar y promocionar la Revista en las redes sociales. Para ello se actualizó y activó la página de Facebook y Twitter, conforme a un plan de publicaciones que incluye difusión de noticias regionales, nacionales y mundiales sobre biología, difusión de los artículos de la Revista y difusión de noticias y eventos de la Facultad de Ciencias Naturales y Exactas de la Universidad.

Finalmente, la estrategia incluye indexar la revista en las bases de datos bibliográficas y repositorios más importantes al nivel latinoamericano. Para lo anterior, se realizaron las

Este artículo está protegido por derechos de autor. Todos los derechos reservados.

gestiones para indexar la revista en el Directory of Open Access Journals (DOAJ), Latindex, Redib, Redalyc y Scopus. A la fecha *Actual. Biol.* ha sido aceptada en Redib, DOAJ y Sherpa Romeo. Además, estamos indexados en Proquest, Scielo Colombia, BIOSIS, Ulrich's y otras bases de datos que pueden consultar en nuestra página. Esperamos que pronto la Revista se encuentre indexada en las otras plataformas, incluyendo Dialnet y Scimago

Adicionalmente, se creó un perfil de la revista en el repositorio institucional de la UdeA. Vinculamos los artículos de autores universitarios en el repositorio, desde el año 2010 (vol. 32. N° 92) hasta el actual. El vínculo para encontrar la revista en el repositorio es <http://bibliotecadigital.udea.edu.co/>. Es de anotar, que otros repositorios externos a la UdeA, nacionales e internacionales, toman la información del repositorio institucional lo cual incrementa la visibilidad de *Actual. Biol.*

A la fecha de edición de este número, *Actual. Biol.* no está incluida en el Sistema Nacional de Indexación de Publicaciones Especializadas de Ciencia, Tecnología e Innovación denominado Publindex y administrado por Colciencias (Publindex 2018). El Comité Editorial considera importante estar clasificados en este sistema, por lo cual se actualizó toda la información requerida y se corrigieron los errores con el objetivo de participar en la convocatoria abierta actualmente para la indexación de las revistas científicas colombianas especializadas.

La Revista se encuentra vinculada a la licencia Creative Commons Distribución No Comercial CompartirIgual 4.0 Internacional. El logo de la licencia se puede ver en la página de la Revista: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/actbio/index>.

Para el futuro próximo se espera que el proceso editorial de la revista se realice a través del sistema OJS. Es decir, que el OJS sirva tanto como página web y para la gestión editorial de los artículos, desde que el autor los ingresa hasta la maquetación de los mismos. Se pretende visibilizar en la página de metadatos de cada artículo, la información de estos en el segundo idioma; es decir, si el artículo está publicado en inglés, en esa página también debería aparecer la información del artículo en español y viceversa. Como lo mencionamos arriba, se planea indexar la revista en otras bases de datos, por ejemplo: Redalyc, Scimago, Dialnet, E-Revistas, Web of Science, Ebsco Host y otras que se consideren necesarias para aumentar la visibilidad de la revista. De esta manera, se espera que *Actual. Biol.* sea una publicación más atractiva para captar un mayor número de articulistas nacionales e internacionales.

El alcance de estos propósitos y la búsqueda de la calidad de la Revista ha supuesto algunas dificultades. Hubo una caída importante en la recepción de artículos debido a la no clasificación de la revista por el Publindex – Colciencias 2017- 2018. Esto nos impulsa a acelerar la implementación de la revista en el formato electrónico, el cual se espera sea muy atractivo para el lector y autor. Además, es constante el esfuerzo por una mayor y mejor visibilidad y promoción. Debido a las actividades docentes y de investigación, el director y los miembros del cuerpo editorial no disponen del tiempo suficiente para cumplir con la

Este artículo está protegido por derechos de autor. Todos los derechos reservados.



multitud de tareas y detalles que requiere una publicación científica seria para ser competitiva y prestigiosa en su ámbito. Estamos haciendo las gestiones para vincular, al menos por medio tiempo, una persona experta en publicaciones digitales, en librerías electrónicas, en repositorios científicos y en redes sociales con el objetivo de ayudar a lograr una revista de gran calidad y prestigio. Un asunto clave es la falta de un buen editor en inglés. Los miembros del comité editorial no son nativos de ese idioma y tampoco son especialistas en edición de manuscritos científicos en inglés. Este es un tema para solucionar en el mediano plazo. Con frecuencia se presentan muchas dificultades para que los evaluadores, y aun los autores, entreguen a tiempo los materiales revisados. Para enfrentar este problema, se realizan recordatorios frecuentes y se está elaborando una base de datos sólida de “buenos evaluadores” y “buenos autores”. Finalmente, hemos sido muy estrictos con la calidad científica de los artículos y con el cumplimiento de las instrucciones para los autores. Esta política de rigurosidad científica y formal, ha llevado al rechazo de varios artículos, lo cual ha disminuido la cantidad de artículos en proceso de publicación. Sin embargo, se espera que la calidad científica y formal sea atractiva en el futuro cercano para autores, evaluadores y lectores de la revista *Actualidades Biológicas*.

## REFERENCIAS

- Larivière V, Haustein S, Mongeon P. 2015. The Oligopoly of Academic Publishers in the Digital Era. PLoS ONE. [fecha de acceso: octubre 29, 2018]; 10(6): e0127502.  
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0127502>

OJS. 2014. Public Knowledge Project, Simon Fraser University Library; [fecha de acceso: octubre 29, 2018]. <https://pkp.sfu.ca/ojs/>

UNESCO. 2017. Global Open Access Portal. Latin America and the Caribbean; [fecha de acceso: octubre 29, 2018]. <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/portals-and-platforms/goap/access-by-region/latin-america-and-the-caribbean/>

Universidad de Antioquia. 2018. Acuerdo Superior 451: 24 de abril de 2018; [fecha de acceso: noviembre 23, 2018]. <http://hdl.handle.net/10495/9725>