



Editorial

Publicaciones científicas: presente y futuro

Scientific Publications: Present and Future

Óscar García-Algar* y Oriol Vall Combelles

Unitat de Recerca Infància i Entorn (URIE), Institut Hospital del Mar de Investigacions Mèdiques (IMIM), Barcelona, España

En el ámbito de la biomedicina, los científicos y los clínicos traducen sus resultados en publicaciones, que se convierten en indicadores de calidad de la investigación y son la base de la cuantificación de méritos para la carrera profesional, las convocatorias académicas y laborales o la obtención competitiva de financiación^{1,2}. Estas publicaciones deben reunir una serie de condiciones y han de alcanzar las máximas puntuaciones en indicadores editoriales de calidad, como factor de impacto (FI), número de citas o índice de inmediatez. No obstante, las ediciones en papel de las revistas suponen un corsé ante la explosión de manuscritos, especialmente cuando alcanzan y desean mantener su FI, que está relacionado con el número de citas recibidas y el número de determinados tipos de artículos publicados. Esta lucha editorial entre ambas cifras puede conllevar una manipulación probablemente no intencionada de la información. De esta forma, hay artículos excelentes que no son publicados en revistas de alto FI para no «diluir» el mismo, algunas de ellas publican un número ínfimo de manuscritos y otras «aumentan» de forma artificial su FI incrementando las autocitas.

El FI es el índice bibliométrico más utilizado en la actualidad, y disponer del mismo es indicativo de calidad de la revista, visibilidad y prestigio para autores e instituciones. Mide la frecuencia con la cual ha sido citado el «artículo promedio» de una revista en un año concreto. Tiene limitaciones, como el tiempo arbitrario de 2 años para el cálculo, la base de datos que emplea —suministrada por el *Institute for Scientific Information* (ISI), que no incluye todas las revistas científicas— y errores en las listas de referencia. El FI de *Journal Citation Reports* (JCR) se calcula dividiendo el número de citas a artículos publicados en los 2 años anteriores por el número total de artículos y revisiones publicados en dicho período. Actualmente se proponen nuevos indicadores que permitan una mejor medición del impacto de las revistas biomédicas: FI de 5 años, *Eigenfactor*, *Scimago Journal Rank* (SJR), *Source Normalized Impact per Paper* (SNIP), *article influence score*, índice de inmediatez, vida media de las citas recibidas, *Journal Ranking* o índice h.

Cuando un investigador obtiene resultados derivados de su investigación, los envía convertidos en un manuscrito original a una

revista biomédica relacionada con el tema específico, donde otros investigadores colaboran gratuitamente revisando el artículo. Si el comité editorial decide publicarlo en base a la relevancia del contenido y teniendo en cuenta la disponibilidad de espacio físico en la revista y criterios de política editorial relacionados con el impacto de la publicación, los profesionales asistenciales y científicos que quieren acceder al contenido deben pagar de forma directa o a través de sus instituciones una suscripción anual o un precio establecido por cada artículo. Los derechos de autor pasan a ser de la editorial y el autor no puede recibir ninguna compensación económica ni colgar el artículo en su propia web sin permiso de la editorial correspondiente.

La eclosión de Internet permite una diseminación casi ilimitada e incontenible de la información, mientras que el sistema tradicional de acceso restringido resulta prácticamente contrario a la expansión del conocimiento y al avance de la ciencia, especialmente al hecho de compartir el conocimiento.

El movimiento *Open Access* lucha desde hace años para conseguir el acceso libre a los resultados de la investigación financiada con fondos públicos³⁻⁶. Los máximos ejemplos de esta idea fueron las editoriales PLoS ONE y BioMed Central (BMC)^{7,8}. Esto ha cambiado el escenario de las publicaciones biomédicas, en pos del objetivo último (aumentar el FI de la revista) y evitando el frecuente rosario de rechazos y las estrategias restrictivas o perversas de los comités editoriales (no se «aceleran» o «retrasan» manuscritos con mayor o menor impacto; no hay límite de espacio, por lo que se publica todo el material con «calidad» científica; no se favorecen las autocitas, etc.), con financiación propia (los autores pagan los gastos de «edición» si su artículo es publicado), sin presión para la aceptación o no por los revisores y con acceso gratuito para todos los investigadores. Además, los autores conservan los derechos sobre la publicación.

En este sentido, se han producido 2 hechos claramente favorecedores. Las principales agencias financiadoras en Europa y en Estados Unidos exigen que la investigación sea públicamente accesible durante al menos un tiempo después de la publicación de los resultados, formando parte de repositorios, agrupados, por ejemplo, en plataformas como Recolecta o Dulcinea⁴. Y en los presupuestos de los proyectos de investigación se favorece y casi se exige incluir una partida para la difusión de los resultados, específicamente su publicación.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: 90458@hospitaldelmar.cat (Ó. García-Algar).

Paralelamente y en progresión geométrica, han aparecido una serie de editoriales que luchan por conseguir su espacio entre las publicaciones biomédicas: multiplican los artículos publicados (*on line*, por supuesto), aumenta el número de citas de los mismos y en consecuencia el FI de la revista, lo cual actúa como reclamo para autores con contenidos cada vez de mayor calidad, que generarán de forma centrífuga más citas y más FI.

Internet y los avances tecnológicos recientes tienen el potencial para cambiar radicalmente la publicación científica tal como se ha conocido y para maximizar el impacto de la investigación de forma imposible en procedimientos basados en la suscripción y el papel. De acuerdo con el *European Research Council* (ERC), la previsión es que la información biomédica será de acceso abierto completamente y estará disponible de forma inmediata en la red⁶.

Este es el futuro de las publicaciones biomédicas^{6,9,10}. El terreno de las publicaciones biomédicas en función del impacto científico está en manos de las revistas con una edición en libre en Internet. Esto supone que el futuro ya es presente y las editoriales ya deberían haber iniciado el camino «en abierto». Mientras tanto, las revistas deben pasar directamente a una gestión de acceso abierto o han de «adaptarse» con políticas editoriales en este sentido, por ejemplo, aumentar el contenido de originales *on line* y pasar cartas al editor y originales breves al apartado *on line*.

Bibliografía

1. Pichini S, Pulido M, Garcia-Algar O. Authorship in manuscripts submitted to biomedical journals: An author's position and its value. *Sci Eng Ethics*. 2005;11:173-5.
2. Código de buenas prácticas científicas. Barcelona: Parc de Recerca Biomèdica de Barcelona; 2012.
3. MedOANet. Mediterranean Open Access Network [consultado 12 Abr 2013]. Disponible en: <http://www.medoanet.eu/home>
4. DULCINEA. Derechos de copyright y las condiciones de auto-archivo de revistas científicas españolas [consultado 12 Abr 2013]. Disponible en: <http://www.accesoabierto.net/dulcinea/default.php?contenido=acerca>
5. Swan A. Open Access to research: Benefits and policy [consultado 12 Abr 2013]. Disponible en: http://www.recolecta.net/buscador/documentos/102012/AlmaSwan_spanish_medoanet_seminar_oct.2012.pdf
6. European Science Foundation. Open Access in Biomedical Research [consultado 12 Abr 2013]. Disponible en: http://www.esf.org/fileadmin/Publications/Publications/spb47_OpenAccess.pdf
7. PLoS ONE [consultado 12 Abr 2013]. Disponible en: <http://www.plosone.org/>
8. BioMed Central [consultado 12 Abr 2013]. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/>
9. García-Algar O. El proceso editorial y el proceso científico. En: Libro de Ponencias del 60.º Congreso de la Asociación Española de Pediatría [consultado 12 Jun 2013]. 2011. p. 81-2. Disponible en: <http://www.aeped.es/sites/default/files/AEP.Ponencias.2011.pdf>
10. García-Algar O. Futuro de las publicaciones biomédicas. En: Libro de ponencias del 61 Congreso de la Asociación Española de Pediatría [consultado 12 Jun 2013]. 2012. p. 269-71. Disponible en: https://www.congresoaeop.org/2012/readcontents.php?file=webstructure/01_sesiones.pdf