

## Editorial

### El acceso abierto a la información científica

D. PÉREZ SOLÍS, L.M. RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ\*

*Director de la página web. \*Director del Boletín de Pediatría. Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria, Castilla y León*

El progreso de la ciencia se basa en el acceso al conocimiento actual, a partir del cual se diseñan y ejecutan nuevas investigaciones cuyos resultados son ofrecidos de nuevo a la comunidad científica. Si los resultados de una investigación no son publicados la cadena se rompe, de manera que la comunidad pierde una aportación al conocimiento. Igualmente, si un investigador no tiene la capacidad de acceder a una publicación científica puede estar perdiendo información valiosa para sus trabajos. En ambos casos el déficit de información favorece la reiteración innecesaria de líneas de investigación y la eficiencia del método científico se resiente.

La publicación y difusión de los resultados de las investigaciones es, por tanto, una necesidad. Hasta hace relativamente poco tiempo la única manera de difundir eficazmente los nuevos descubrimientos era el papel impreso, primero en forma de libros y posteriormente como publicaciones periódicas, cada vez más numerosas y especializadas. La necesidad de un soporte físico (el papel) para distribuir las publicaciones implicaba un gasto por cada copia realizada, lo cual supuso la necesidad de implantar un modelo de pago por acceso. Según este modelo es necesario pagar para acceder a la información científica, generalmente mediante suscripciones individuales o institucionales. La gestión de este modelo ha recaído mayoritariamente en editoriales comerciales, convertidas en propietarias de los derechos de copia y reproducción (*copyright*), dando lugar a un importante negocio de escala mundial. Se da la paradoja de que la comunidad científica, que cede gratuitamente los resultados de su trabajo –financia-

do en buena parte con fondos públicos– y participa de manera desinteresada en el sistema de revisión por pares expertos, tiene que pagar posteriormente para acceder a esa misma información.

La aparición de Internet y los formatos de documentos electrónicos (como el *portable document format* o PDF) han permitido que las publicaciones científicas puedan ser ahora distribuidas a gran escala sin implicar un coste adicional en papel o en gastos de envío, lo cual ofrece la posibilidad de establecer un modelo alternativo de acceso libre y gratuito a la información. Numerosos científicos e instituciones han debatido y trabajado en los últimos años a favor de ese nuevo planteamiento, estableciendo sus bases en la Iniciativa de Acceso Abierto firmada en Budapest en febrero de 2002, que define el acceso abierto a la literatura científica como “su disponibilidad gratuita en la internet pública, para que cualquier usuario la pueda leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, con la posibilidad de buscar o enlazar todos los textos de estos artículos, [...] o utilizarlos para cualquiera otro propósito legal, sin barretas financieras, legales o técnicas, distintas de la fundamental de ganar acceso a la propia Internet”<sup>(1)</sup>. Esta iniciativa ha sido refrendada de nuevo en 2003 a ambos lados del Atlántico, en las declaraciones de Bethesda<sup>(2)</sup> y Berlín<sup>(3)</sup>.

El acceso abierto a una publicación científica supone algo más que su mero acceso gratuito a través de Internet. La licencia de *copyright*, ya pertenezca éste a la publicación o a los autores, debe garantizar el acceso abierto de manera irrevocable. Además, es conveniente que los artículos sean depo-

sitados en un archivo público que garantice su localización y recuperación.

#### APORTACIÓN DEL BOLETÍN DE PEDIATRÍA AL ACCESO ABIERTO

El Boletín de Pediatría ofrece todos sus contenidos de forma gratuita en su página web desde el año 2001, abarcando todos los artículos publicados desde 1997. Pensamos que debemos seguir avanzando en el camino del acceso abierto y por ello se han puesto en práctica dos nuevas iniciativas:

- Los artículos se publicarán bajo una licencia *Creative Commons* que permitirá copiarlos y distribuirlos públicamente, así como hacer obras derivadas a partir de ellos siempre que se cite al autor original y la utilización no tenga fines comerciales. Sólo se requerirá autorización expresa para otro tipo de usos. *Creative Commons* (<http://creativecommons.org>) es una organización sin ánimo de lucro fundada en 2001 con sede en el Centro para Internet y Sociedad de la Universidad de Stanford (EE.UU.), cuyo nombre podría traducirse como *Campos Comunes Creativos o Creatividad Colectiva*<sup>(4)</sup>. Su modelo de licencias, presentado a finales de 2002 y adaptado a la legislación española sobre propiedad intelectual por la Universidad de Barcelona en 2004, ha supuesto un punto de inflexión en las cada vez más asfixiantes restricciones impuestas por los derechos de autor, dado que permite a los autores elegir qué derechos de sus obras se reservan y cuáles ceden al dominio público.
- El Boletín de Pediatría se ha integrado en el proyecto e-revistas del portal Tecnociencia (<http://www.tecnociencia.es/e-revistas/>), patrocinado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. Esta plataforma, además de servir para la consulta y depósito de publicaciones electrónicas, sigue los estándares de la *Open Archives Initiative* (Iniciativa de Archivos Abiertos) para poder compartir la información con otras bases de datos internacionales.

Un mejor acceso y distribución del Boletín de Pediatría será beneficioso, tanto para la propia revista, como para los autores, al facilitar una mayor repercusión de sus trabajos.

#### LAS PÁGINAS WEB Y EL ACCESO ABIERTO A LA INFORMACIÓN

El papel de Internet en este campo no es únicamente el de facilitar el archivo y acceso a las publicaciones electrónicas, sino que representa un nuevo medio en el que publicar información de todo tipo, generalmente a través de páginas web.

Las sociedades científicas pueden ofrecer en sus páginas web gran variedad de servicios, tanto públicos como en áreas restringidas para sus socios. Las áreas restringidas suelen contener servicios de valor añadido como forma de estimular la captación de socios, pero en ocasiones ejercen de bloqueo para elementos de interés general como publicaciones de trabajos originales de investigación, recomendaciones a pacientes, etc. Negar el acceso al público general a la información médica de calidad puede resultar contraproducente cuando es posible acceder libremente en otras páginas web a contenidos de dudosa índole. Aunque la Iniciativa de Acceso Abierto hace referencia fundamentalmente a los resultados de las investigaciones científicas, también refiere que “la literatura que debe ser accesible gratuitamente en la red es aquella que los científicos y estudiosos entregan al mundo sin esperar remuneración”<sup>(1)</sup>. La herencia de las publicaciones impresas ha llevado a muchos sitios web a asumir formas de gestión de los derechos de propiedad intelectual impropios de un medio como Internet, llegando en ocasiones al absurdo de incluir cláusulas carentes de toda base legal como pretender limitar la posibilidad de enlazar a sus páginas sin autorización previa. Sin llegar a tales extremos, también es habitual ver incorporada en muchos sitios web la coletilla de “todos los derechos reservados”, a veces en perjuicio de la óptima difusión de sus mensajes. De nuevo las licencias *Creative Commons*, ya incorporadas en la página web de la Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria y Castilla y León, permitirán ejercer los derechos de propiedad intelectual, cediendo algunos o todos los derechos derivados del *copyright* con el fin de facilitar al máximo la difusión de los contenidos.

#### RETOS DEL MODELO DE ACCESO ABIERTO

El principal desafío del modelo de acceso abierto es su financiación, en especial en lo que se refiere a las publi-

caciones periódicas. Si bien los costes de la distribución electrónica pueden llegar a ser nulos recurriendo a repositorios públicos, no ocurre lo mismo con los costes de publicación. Mantener una publicación científica supone unos gastos de secretaría, infraestructura, maquetación, etc., que en las revistas de mayor impacto y volumen de actividad llegan a ser muy elevados. Una revista emblemática como el *British Medical Journal*, que hace casi 10 años abrió por completo sus contenidos a través de su página web, ha decidido recientemente cerrar en parte el acceso ante la caída de sus ingresos por suscripciones<sup>(5)</sup>. Es una muestra de las dificultades de mantener el acceso abierto mediante el modelo tradicional.

Para que el acceso abierto a la información científica sea una realidad sostenible, se ha propuesto un modelo alternativo, basado en que los costes de publicación sean considerados un gasto más dentro de los presupuestos de investigación. Los autores pagarían los costes de publicación –no directamente, sino a través de las instituciones que financian las investigaciones–, serían propietarios de los derechos de reproducción, y de esta manera garantizarían el acceso universal a los resultados. Se calcula que este gasto añadido no llegaría al 1% del gasto global en investigación, y en cualquier caso sería recuperado con creces con el ahorro en suscripciones que las mismas instituciones tienen que soportar en la actualidad para acceder a la información científica<sup>(6)</sup>. Este modelo ya es una realidad desde hace poco tiempo a través de iniciativas pioneras como *BioMed Central* (establecida en 2001 y que ya cuenta una revista dedicada a la pediatría, *BMC Pediatrics*) o la *Public Library of Science* (que lanzó sus primeras publicaciones *PLoS Biology* y *PLoS Medicine* en 2003 y 2004 respectivamente).

Comienza ahora un período de transición en el que se plantean múltiples interrogantes. Aquellas revistas –el Boletín de Pediatría es una de ellas– que ya en la actualidad se mantienen merced al apoyo de sociedades científicas o instituciones, ayudadas en ocasiones por ingresos publicitarios o patrocinios, no tendrían que tener grandes dificultades para abrazar la causa del acceso abierto. En cambio, las publicaciones basadas en los ingresos por suscripciones, especialmente aquellas gestionadas por editoriales comerciales con grandes márgenes de beneficios, se enfrentarán a más dudas al tener que plantearse cam-

biar al sistema de pago por publicación. Finalmente, las nuevas revistas creadas expresamente bajo la premisa del acceso abierto y el pago por publicación tienen el reto de demostrar su viabilidad económica y su compatibilidad con los más altos estándares de calidad. En buena parte el éxito o el fracaso de este modelo lo decidirá el apoyo que encuentre por parte de instituciones y autores. Sobre las instituciones recae la responsabilidad de incluir los costes de publicación entre los gastos a financiar dentro de sus investigaciones, con el fin de garantizar su máxima difusión y de contener los cada vez más elevados presupuestos de sus bibliotecas. Aunque con un sistema de acceso abierto generalizado todo apunta a que el resultado neto sería un ahorro para esas instituciones, durante la transición desde el sistema actual es probable que suponga inicialmente un aumento de sus gastos<sup>(7)</sup>. Afortunadamente cada vez son más las instituciones españolas que se comprometen a financiar los costes de publicación de sus investigadores, como el Instituto de Salud Carlos III o la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias. Los autores también se verán en la disyuntiva de optar por enviar sus trabajos a revistas de nueva creación, sin factor de impacto establecido ni una reputación bien definida, o elegir publicaciones clásicas y consagradas aunque no sean de acceso libre. Será difícil un cambio de actitud mientras se siga primando para el reconocimiento de méritos académicos o laborales, o para la adjudicación de becas y subvenciones, el factor de impacto de las revistas en las que se publica –adulterando así el significado real de este indicador bibliométrico<sup>(8)</sup>– en lugar de la calidad intrínseca de los trabajos publicados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. La Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest. GeoTrópico [en línea] 2003 [citado 26 febrero 2005]; 1:98-100. Disponible en: [http://www.geotropico.org/1\\_1\\_Documentos\\_BOAI.html](http://www.geotropico.org/1_1_Documentos_BOAI.html)
2. Bethesda Statement on Open Access Publishing [página web]. [actualizado 20 junio 2003; citado 26 febrero 2005]. Disponible en: <http://www.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>
3. La Declaración de Berlín sobre acceso abierto. GeoTrópico [en línea] 2003 [citado 26 febrero 2005]; 1:152-154. Disponible en: [http://www.geotropico.org/1\\_2\\_Documentos\\_Berlin.html](http://www.geotropico.org/1_2_Documentos_Berlin.html)

4. Vercelli A. La conquista silenciosa del ciberespacio, Creative Commons y el diseño de entornos digitales como nuevo arte regulativo en internet. Buenos Aires; 2004.
5. Delamothe T, Smith R. Paying for bmj.com. *BMJ* 2003.
6. Brown PO, Eisen MB, Varmus HE. Why PloS became a publisher. *PLoS Biol* 2003; 1:e36.
7. Great Britain Parliament House of Commons Science and Technology Committee. Scientific publications: free for all? Londres: The Stationery Office Limited; 2004.
8. Aleixandre Benavent R, Valderrama Zurián JC, González de Dios J, de Granda Orive JI, Miguel-Dasit A. El factor de impacto: un polémico indicador de calidad científica. *Rev Esp Econ Salud* 2004; 3: 242-52.