



## ORIGINAL BREVE

# Disponibilidad en abierto de los artículos y de los datos brutos de investigación en las revistas pediátricas españolas



R. Aleixandre-Benavent<sup>a,\*</sup>, A. Vidal-Infer<sup>b</sup>, A. Alonso-Arroyo<sup>b</sup>, J. González de Dios<sup>c</sup>,  
A. Ferrer-Sapena<sup>d</sup> y F. Peset<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Instituto de Historia de la Medicina y de la Ciencia López Piñero (Consejo Superior de Investigaciones Científicas-Universitat de València), Unidad de Información e Investigación Social y Sanitaria-UYSIS, Valencia, España

<sup>b</sup> Departamento de Historia de la Ciencia y Documentación, Universitat de València, Valencia, España

<sup>c</sup> Servicio de Pediatría, Hospital General Universitario de Alicante, Departamento de Pediatría, Universidad Miguel Hernández, Alicante, España

<sup>d</sup> Departamento de Comunicación Audiovisual, Documentación e Historia del Arte, Universidad Politécnica de Valencia, Valencia, España

Recibido el 4 de noviembre de 2013; aceptado el 16 de noviembre de 2013

Disponible en Internet el 27 de diciembre de 2013

### PALABRAS CLAVE

Publicación en abierto;  
Datos brutos de investigación;  
Revistas pediátricas españolas;  
Compartir;  
Reutilización

### KEYWORDS

Open publication;  
Raw research data;  
Spanish pediatrics journals;

### Resumen

**Introducción:** La publicación en abierto de los artículos y de los datos brutos que han servido de soporte a la investigación permite su reutilización y mejoran el avance de la ciencia. El objetivo de este trabajo es identificar estas prácticas en las revistas pediátricas españolas.

**Método:** Se han revisado las instrucciones de 13 revistas pediátricas españolas, identificando su política sobre acceso abierto y depósito.

**Resultados:** Ocho revistas permiten el acceso abierto sin restricciones y 5 ofrecen indicaciones sobre la reutilización de los datos y el depósito en repositorios o páginas webs personales o institucionales.

**Conclusiones:** La mayor parte de las revistas son accesibles en abierto pero no promocionan el depósito de material suplementario ni de los artículos en repositorios institucionales o en páginas webs.

© 2013 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Open availability of articles and raw research data in spanish pediatrics journals

#### Abstract

**Introduction:** The open Access to publications and the raw data allows its re-use and enhances the advancement of science. The aim of this paper is to identify these practices in Spanish pediatrics journals.

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [Rafael.aleixandre@uv.es](mailto:Rafael.aleixandre@uv.es), [jgdedios@telefonica.net](mailto:jgdedios@telefonica.net) (R. Aleixandre-Benavent).

Data sharing;  
Re-use

**Method:** We reviewed the author's instructions in 13 Spanish pediatrics journals, identifying their open access and deposit policy.

**Results:** Eight journals allow open access without restriction, and 5 provide information on the ability to re-use and depositing data in repositories or websites.

**Conclusions:** Most of the journals have open access, but do not promote the deposit of additional material or articles in repositories or websites.

© 2013 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

Muchas revistas científicas permiten el acceso abierto a sus artículos, favoreciendo su difusión, y algunas instituciones financiadoras de la investigación obligan a publicar en abierto los trabajos derivados de los proyectos que financian. En España, el artículo 37 de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, introduce la obligación de que *todos los investigadores cuya actividad haya sido financiada mayoritariamente con los Presupuestos Generales del Estado están obligados a publicar en acceso abierto una versión electrónica de los trabajos aceptados para su publicación*.

El depósito de los artículos de investigación en repositorios o webs institucionales mejora su difusión, pues al ofrecerlos públicamente, estos son localizados por los rastreadores de la web como Google<sup>1,2</sup>. Por otra parte, algunos trabajos han concluido que la publicación en abierto aumenta el factor de impacto de las revistas<sup>3,4</sup>.

Un paso más en esta política editorial es la publicación en abierto de los datos brutos que han servido de soporte a la investigación para que estos puedan ser reutilizados. Esta práctica se ha hecho ya común en áreas como la genética y en instituciones financiadoras de la investigación, como los National Institutes of Health de los Estados Unidos<sup>5</sup> y la Wellcome Trust del Reino Unido<sup>6</sup>, que obligan al depósito de los datos brutos de las investigaciones que han financiado. Dado que se desconoce el estado actual de la publicación en abierto en las revistas pediátricas españolas, el objetivo de este trabajo se centra en identificar si es posible el acceso abierto a sus contenidos en la propia revista o en repositorios y si se permite el acceso a los datos brutos de investigación.

## Método

Se han revisado las páginas webs de 13 revistas pediátricas españolas vigentes incluidas en alguna de las bases de datos españolas de información bibliográfica (Ibecs, IME y MEDES), seleccionadas en estudios previos<sup>7-9</sup>. En cada revista se ha buscado la política sobre acceso abierto y depósito de datos científicos para su reutilización, información que suele encontrarse en la sección de «Instrucciones a los autores» de su sitio web. Los datos observados han sido: a) permite el acceso abierto; b) acepta material suplementario (como series estadísticas de datos, registros de ensayos clínicos, bases de datos); c) autoriza la reutilización de los datos; d) autoriza el depósito del artículo en repositorios temáticos o institucionales, y e) acepta el depósito en el

sitio web del centro institucional o del autor. La información se recogió en junio del 2013.

## Resultados

En la [tabla 1](#) se presentan los datos de las variables analizadas en cada revista.

De las 13 revistas, 8 permiten el acceso abierto sin restricciones y 5 no lo permiten: *Anales de Pediatría Continuada*, *Revista Española de Pediatría*, *Revista de Psicopatología y Salud Mental del Niño y del Adolescente*, *Odontología Pediátrica* y *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*. Solo 5 ofrecen indicaciones sobre la posibilidad de reutilizar los datos y de depositarlos en repositorios o páginas webs personales o institucionales (*ANALES DE PEDIATRÍA*, *Evidencias en Pediatría*, *Cirugía Pediátrica*, *Pediatría de Atención Primaria* y *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*). *ANALES DE PEDIATRÍA* indica que se requiere un acuerdo previo entre la editorial (Elsevier) y el repositorio, mientras que se acepta el depósito libre con fines académicos en websites del autor o de la institución. *Evidencias en Pediatría* y *Pediatría de Atención Primaria*, editadas por Exlibris, aceptan que los autores depositen en repositorios institucionales o webs personales una copia electrónica sin formato de la versión revisada y finalmente aceptada para publicación, una vez que esta se ha llevado a cabo. Este depósito se hará bajo la responsabilidad de los autores y con expresa mención de la fuente original. La revista más explícita en estos aspectos ha sido *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil*, editada por la Asociación Española de Psiquiatría del Niño y el Adolescente, que indica que «esta revista provee acceso libre inmediato a su contenido bajo el principio de que hacer disponible gratuitamente investigación al público apoya a un mayor intercambio de conocimiento global». Además, menciona que «se permite y se anima a los autores a difundir sus trabajos electrónicamente (p. ej., en repositorios institucionales o en su propio sitio web) antes y durante el proceso de envío, ya que puede dar lugar a intercambios productivos, así como a una citación más temprana y mayor de los trabajos publicados».

La mención de si se acepta material suplementario no se especifica en ninguna revista.

## Discusión

Las ventajas de publicar en abierto han sido descritas en trabajos previos: mejora la visibilidad y accesibilidad a

**Tabla 1** Política de acceso abierto en las revistas pediátricas españolas

Revista	Editorial	URL	Permite el acceso abierto	Acepta material suplementario	Autoriza la reutilización	Autoriza el depósito en repositorios temáticos o institucionales	Acepta la publicación en el sitio web institucional o del autor
ANALES DE PEDIATRÍA	Elsevier	<a href="http://www.aeped.es/anales-pediatria">http://www.aeped.es/anales-pediatria</a>	Sí	No especifica	No especifica	Sí	Sí
<i>Acta Pediátrica Española</i>	Mayo	<a href="http://www.actapediatrica.com/">http://www.actapediatrica.com/</a>	Sí	No especifica	No especifica	No especifica	No especifica
<i>Evidencias en Pediatría</i>	Exlibris	<a href="http://www.evidenciasenpediatria.es/">http://www.evidenciasenpediatria.es/</a>	Sí	No especifica	Sí, del artículo y con autorización en determinados casos	Sí	Sí
<i>Pediatría de Atención Primaria</i>	Exlibris	<a href="http://www.pap.es/">http://www.pap.es/</a>	Sí	No especifica	Sí, del artículo y con autorización en determinados casos	Sí	Sí
<i>Cirugía Pediátrica</i>	Ergon	<a href="http://secipe.org/SB11listrev.asp">http://secipe.org/SB11listrev.asp</a>	Sí	No especifica	Sí, del artículo, previa autorización	No especifica	No especifica
<i>Anales de Pediatría Continuada</i>	Elsevier	<a href="http://apcontinuada.com/">http://apcontinuada.com/</a>	No	No especifica	No especifica	No especifica	No especifica
<i>Revista Española de Pediatría</i>	Ergon	<a href="http://www.ergon.es/revistas.htm">http://www.ergon.es/revistas.htm</a>	No	No especifica	No especifica	No especifica	No especifica
<i>Pediatría Integral</i>	Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria/Ergon	<a href="http://www.pediatriaintegral.es/">http://www.pediatriaintegral.es/</a>	Sí	No especifica	Sí, del artículo y con autorización previa	No especifica	No especifica
<i>Pediatría Catalana</i>	Fundación Catalana de Pediatría	<a href="http://www.scpediatria.cat/pediatrcatalana/">http://www.scpediatria.cat/pediatrcatalana/</a>	Sí	No especifica	No especifica	No especifica	No especifica
<i>Revista de Psicopatología y Salud Mental del Niño Y del Adolescente</i>	Fundación Orienta	<a href="http://www.fundacioorienta.com/revista.html">http://www.fundacioorienta.com/revista.html</a>	No	No especifica	No especifica	No especifica	No especifica
<i>Odontología Pediátrica</i>	Planells	<a href="http://www.odontologiapediatrica.com/revista_o_pediatria">http://www.odontologiapediatrica.com/revista_o_pediatria</a>	No	No especifica	No especifica	No especifica	No especifica
<i>Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil</i>	Asociación Española de Psiquiatría del Niño y el Adolescente	<a href="http://www.aepnya.com/index.php?journal=RPIJ&amp;page=index">http://www.aepnya.com/index.php?journal=RPIJ&amp;page=index</a>	Sí	No especifica	Sí	Sí	Sí
<i>Boletín de Pediatría</i>	Ergon	<a href="http://www.sccalp.org/bulletins">http://www.sccalp.org/bulletins</a>	Sí	No especifica	No especifica	No especifica	No especifica

los contenidos; aumenta la citación y el impacto de las revistas<sup>10,11</sup>; se consigue una ventaja competitiva en las citas recibidas respecto a otras revistas<sup>12</sup>. Como se ha comprobado en este trabajo, el 62% de las revistas permiten el acceso abierto a sus contenidos, entendiendo como acceso abierto el que no tiene ninguna restricción y no se considera abierto, por lo tanto, el restringido a los miembros de una sociedad o asociación científica.

Además de abrir sus contenidos, algunas revistas ofrecen la posibilidad de que los artículos sean depositados en repositorios institucionales o temáticos, o bien en páginas webs personales o institucionales. Solo una tercera parte de las revistas pediátricas españolas aceptan esta posibilidad, entre ellas ANALES DE PEDIATRÍA. Llama la atención que *Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil* no solo acepta esta práctica, sino que además anima a sus lectores a que lo hagan, mencionando las ventajas que ello produce. En relación con el depósito de los datos brutos en los que se ha sustentado la investigación, ninguna revista menciona explícitamente esta posibilidad y tampoco la de depositar «material suplementario» acompañando a las investigaciones.

Las ventajas de publicar estos datos en abierto y permitir su reutilización también han sido descritas en la literatura<sup>13-15</sup>: se evita la repetición de experimentos similares; previene los fraudes; permite generar nuevas hipótesis; estimula los descubrimientos adicionales, y permite comparar series de datos<sup>16</sup>. A pesar de que en algunas áreas, como la genética, existe un amplio consenso en la necesidad de compartir los datos de investigación, la mayor parte de los investigadores son reacios a hacerlo pues temen el uso indebido o inapropiado de ellos, o bien que puedan contradecir las interpretaciones iniciales<sup>14,17,18</sup>.

Existen ya numerosas iniciativas en otros países en este campo<sup>19</sup> y también en España se están llevando a cabo algunos proyectos destinados a fomentar el intercambio y la reutilización de los datos primarios de investigación. Dos ejemplos son los proyectos «Opendatascience, centro de recursos para la preservación y gestión de datos abiertos de investigación» (<http://www.datasea.es/dt/>), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad, y «Estrategias para la gestión y la promoción del uso compartido de datos científicos sobre la salud», financiado por la Fundación Mapfre (<http://www.healthdatasea.es/>). Entre las acciones de estos proyectos, destacan las campañas de sensibilización mediante la edición de guías de buenas prácticas destinadas a convencer a autores y editores de la conveniencia de liberar y compartir los datos brutos de investigación para un aprovechamiento más óptimo. También es necesario poner al servicio de los investigadores el asesoramiento técnico y las infraestructuras necesarias para que puedan llevar a cabo estas prácticas, así como la elaboración de una normativa que regule todo este proceso para evitar el uso indebido o fraudulento.

En conclusión, aunque la mayor parte de las revistas pediátricas españolas son accesibles en abierto, por lo general, no promocionan el depósito de material suplementario, ni el depósito de los artículos en repositorios institucionales o temáticos o en páginas webs, a pesar de que estas prácticas mejorarían su difusión e impacto.

## Financiación

Este trabajo se ha beneficiado de una ayuda del Plan Nacional de I+D+I del Ministerio de Economía y Competitividad (CSO2012-39632-C02-01) y de la Fundación MAPFRE (Convocatoria 2012).

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Meerpohl JJ, Wolff RF, Antes G, von Elm E. Are pediatric open access journals promoting good publication practice? An analysis of author instructions. *BMC Pediatr*. 2011;11:27.
2. Hernández-Borges AA, Cabrera-Rodríguez R, Montesdeoca-Melián A, Martínez-Pineda B, Torres-Alvarez de Arcaya ML, Jiménez-Sosa A. Awareness and attitude of Spanish medical authors to open access publishing and the "author pays" model. *J Med Libr Assoc*. 2006;94:449-51.
3. Gargouri Y, Hajjem C, Larivière V, Gingras Y, Carr L. Self-selected or mandated, open access increases citation impact for higher quality research. *PLoS ONE*. 2010;5:e13636.
4. Riera M, Aibar E. Does open access publishing increase the impact of scientific articles? An empirical study in the field of intensive care medicine. *Med Intensiva*. 2013;37:232-40.
5. National Institutes of Health [Internet]. Bethesda: NIH, c2007. [consultado 23 Sept 2013]. Disponible en: [http://grants.nih.gov/grants/policy/data\\_sharing/](http://grants.nih.gov/grants/policy/data_sharing/)
6. Wellcome Trust [Internet]. London: Wellcome Trust Gibbs Building, c2013 [consultado 23 Sept 2013]. Disponible en: <http://www.wellcome.ac.uk/About-us/Policy/Spotlight-issues/Data-sharing/>
7. González de Dios J, Alonso-Arroyo A, Aleixandre-Benavent R, Málaga-Guerrero S. Análisis DAFO de la publicación pediátrica española a partir de un estudio cuantitativo. *An Pediatr*. 2013;78:351-4.
8. Alonso Arroyo A, González de Dios J, Bolaños Pizarro M, Castelló Cogollos L, González Alcaide G, Navarro Molina C, et al. Análisis de la productividad e impacto científico de la pediatría española (2006-2010). *An Pediatr*. 2013;78:78-409, e1-17.
9. Aleixandre Benavent R, González de Dios J, Alonso Arroyo A, Bolaños Pizarro M, Castelló Cogollos L, González Alcaide G, et al. Coautoría y redes de colaboración científica de la pediatría española (2006-2010). *An Pediatr*. 2013;78:410, e1-11.
10. Lawrence S. Free online availability substantially increases a paper's impact. *Nature*. 2001;411:521.
11. Hajjem C, Harnad C, Gingras Y. Ten-year cross-disciplinary comparison of the growth of open access and how it increases research citation impact. *IEEE Data Eng Bull*. 2005;28:39-47.
12. Eysenbach G. Citation advantage of open access articles. *PLOS Biol*. 2006;4:692-8.
13. González LM, Saorín T, Ferrer A, Aleixandre-Benavent R, Peset F. Gestión de datos de investigación: infraestructuras para su difusión. *Prof Inf*. 2013;22:414-23.
14. Aleixandre-Benavent R, Ferrer-Sapena A, Alonso-Arroyo A, Peset F. Compartir datos de investigación en Cardiología. Sharing research data in Cardiology. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66:1007-8.
15. Piwowar HA, Becich MJ, Bilofsky H, Crowley RS. Towards a data sharing culture: Recommendations for leadership from academic health centers. *PLoS Med*. 2008;5:e183.

16. Vickers AJ. Whose data set is it anyway? Sharing raw data from randomized trials. *Trials*. 2006;16:15.
17. Spertus JA. The double-edged sword of open access to research data. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2012;5:143–4.
18. Pisani E, AbouZahr C. Sharing health data: Good intentions are not enough. *Bull World Health Organ*. 2010;88:462–6.
19. Clarke MT. Open sesame? Increasing access to medical literature. *Pediatrics*. 2004;114:265–8.