

Nota editorial

## Gaceta Sanitaria se suma a la iniciativa REWARD para mejorar la investigación biomédica y reducir el desperdicio en ciencia



### Gaceta Sanitaria joins the REWARD initiative to improve biomedical research and reduce waste in science

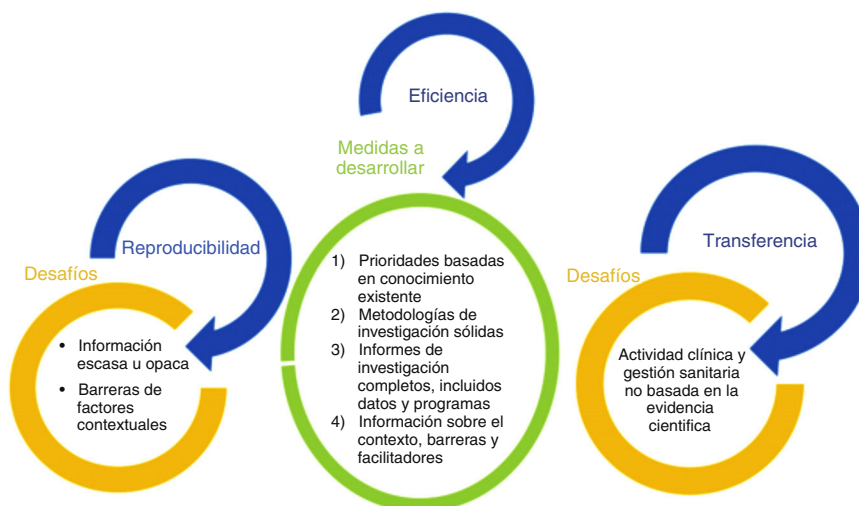
GACETA SANITARIA se ha adherido recientemente a la iniciativa REWARD (*REduce research Waste And Reward Diligence* [Reducción del desperdicio de investigación y recompensa de la diligencia])<sup>1</sup>. La iniciativa ha sido liderada por la revista *The Lancet* desde 2015<sup>2</sup>, justificada por el hecho de que el desperdicio en la investigación científica es alarmante desde una perspectiva ética y económica. Se ha estimado que el 85% de la investigación se desperdicia, bien sea porque se plantean las preguntas equivocadas, porque está mal diseñada o porque no se ha difundido adecuadamente<sup>3</sup>. GACETA SANITARIA ha sido la primera organización española en adherirse a esta iniciativa. Tal preocupación por mejorar la eficiencia es compartida con otras importantes revistas científicas, así como por instituciones académicas y gobiernos nacionales y regionales que se han sumado a la iniciativa REWARD (BMC – BioMed Central, Cochrane, University of Oxford, National Health Service del Reino Unido y Servicio Sanitario Regional de Emilia Romana, en Italia, entre otros). En el panorama actual de restricción presupuestaria, los/las profesionales de la sanidad y de la investigación tenemos la responsabilidad no solo de avanzar en el conocimiento en ciencias de la salud, sino también de hacerlo de manera escrupulosamente eficiente.

La investigación en salud pública y gestión sanitaria tiene también desafíos importantes ligados a la eficiencia, como son la reproducibilidad y la transferencia de los conocimientos a la práctica, a la gestión y a las políticas.

En primer lugar, si bien las prácticas de investigación reproducibles son parte integral del método científico y columna vertebral

de la calidad de un trabajo, se ha demostrado que su reproducibilidad se enfrenta a muchas barreras, tanto contextuales como sistemáticas<sup>4</sup>. La información sobre la estimación de la reproducibilidad de la literatura científica es escasa y generalmente opaca<sup>4</sup>. Los análisis más conocidos, desde la psicología y la biología del cáncer, encontraron tasas de alrededor del 40% y el 10%, respectivamente<sup>5</sup>. No obstante, una encuesta reciente efectuada con investigadores/as de varios campos es más optimista, pues el 73% de quienes participaron consideran que al menos la mitad de los artículos en su campo pueden ser repetibles de manera fiable<sup>4</sup>. Un reciente manifiesto firmado por investigadores/as del Reino Unido y de los Estados Unidos defiende que mejorar la reproducibilidad y la eficiencia de la investigación científica aumentará la credibilidad de la literatura publicada y acelerará la innovación<sup>6</sup>. En el manifiesto se aboga por la adopción de medidas para optimizar la validez y la reproducibilidad, incluyendo aspectos relacionados con los métodos, la forma de presentación de informes y la difusión, la evaluación y los incentivos. Hay algunas evidencias y estudios empíricos que apoyan su probable efectividad<sup>6</sup>.

En segundo lugar, tenemos el reto de la influencia, la aplicación de conocimientos y la transferencia a la práctica clínica. Un artículo firmado por I. Chalmers (cofundador de la Colaboración Cochrane) y D.M. Fox (presidente emérito del Milbank Memorial Fund), dos pioneros de la medicina basada en la evidencia, llama la atención sobre el hecho reconocido de que gran parte de la actividad clínica y la gestión sanitaria no está basada en la evidencia científica<sup>7</sup>. Los autores proponen políticas y acciones para avanzar en el uso de la



**Figura 1.** Medidas a desarrollar y desafíos para garantizar la eficiencia, la reproducibilidad y la transferencia de la investigación científica aplicada a los servicios de salud y a la salud pública.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.03.002>

0213-9111/© 2017 SEPAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

investigación que se publica. Recomiendan el fortalecimiento de la colaboración entre quienes investigan, financian, editan y proveen los servicios de salud. Esto permitirá conformar una «cadena de producción y aplicación de la investigación». Con respecto a los/las editores/as y directores/as de revistas científicas, recomiendan que solo deben aceptar nuevos estudios primarios cuando las revisiones sistemáticas hayan demostrado deficiencias o incertidumbre en la investigación existente, y asegurarse de que los resultados de la investigación se presenten en el contexto de revisiones sistemáticas actualizadas. De la misma manera, los artículos que se publiquen deben alcanzar los requisitos de detalle y calidad para su inclusión en revisiones sistemáticas, y así ser útiles para la formación de la base de evidencia en la clínica y en la salud pública. Existe también una prometedora línea de trabajo desde las «ciencias de la implementación»<sup>8,9</sup>, en la cual las revistas científicas tienen un papel muy importante, por ejemplo velando para que el contexto y las condiciones en las cuales se efectúan los trabajos estén suficientemente documentados, incluyendo la descripción de facilitadores y barreras<sup>10</sup>.

GACETA SANITARIA no solo velará por la calidad de los trabajos que se publican, sino que también pretende mejorar la eficiencia de la investigación en salud pública y gestión sanitaria haciendo énfasis en la reproducibilidad y la transferencia, aumentando así el valor de la investigación. Se maximiza el potencial de investigación cuando: 1) se establecen las prioridades correctas de la investigación basadas en el conocimiento existente; 2) se utilizan metodologías de investigación que maximizan la validez de los resultados; 3) se ponen a disposición los informes de investigación completos, incluidos los datos de base y los programas; y 4) se proporciona información sobre el contexto, las barreras y los facilitadores encontrados. A lo largo de este año esperamos desarrollar un plan de acción para avanzar en estos aspectos. Invitamos a otras revistas de salud que se publican en España, y a instituciones públicas y privadas, a unirse a esta iniciativa (fig. 1).

## Bibliografía

1. Bermúdez-Tamayo C, Negrín Hernández M, Bolívar J, et al. Gaceta Sanitaria en 2016. Una nueva etapa, fortalecimiento de eGaceta e internacionalización. Gac Sanit. 2017;31:77–81.

2. The Lancet. The REWARD Statement. (Consultado el 27/3/2017.) Disponible en: <http://www.thelancet.com/campaigns/efficiency/statement>
3. Chalmers I, Glasziou P. Avoidable waste in the production and reporting of research evidence. Lancet. 2009;374:86–9.
4. Baker M. 1,500 scientists lift the lid on reproducibility. Nature. 2016;533:452–4.
5. Begley CG, Ellis LM. Drug development: raise standards for preclinical cancer research. Nature. 2012;483:531–3.
6. Munafò MR, Nosek BA, Bishop DVM, et al. A manifest for reproducible science. Nat Hum Behav. 2017;10:1–21.
7. Chalmers I, Fox DM. Increasing the incidence and influence of systematic reviews on health policy and practice. Am J Public Health. 2016;11:11–3.
8. Rabin BA, Purcell P, Naveed S, et al. Advancing the application, quality and harmonization of implementation science measures. Implement Sci. 2012;7:119.
9. Kirk MA, Kelley C, Yankey N, et al. A systematic review of the use of the consolidated framework for implementation research. Implement Sci. 2016;11:72.
10. Peters DH, Adam T, Alonge O, et al. Implementation research: what it is and how to do it. BMJ. 2013;347:f6753.

Clara Bermúdez-Tamayo<sup>a,b,\*</sup>, Julia Bolívar Muñoz<sup>a</sup>,  
Erica Briones Vozmediano<sup>c</sup>, Mercedes Elcira Carrasco Portiño<sup>d</sup>,  
María Victoria Zunzunegui Pastor<sup>e</sup>, Miguel Ángel Negrín<sup>f</sup>,  
Laura Inés González Zapata<sup>g</sup>, Leila Posenato García<sup>h</sup>  
y Carlos Álvarez-Dardet Díaz<sup>b,i</sup>

<sup>a</sup> Escuela Andaluza de Salud Pública, Granada, España

<sup>b</sup> CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España

<sup>c</sup> Facultad de Enfermería y Fisioterapia, Universitat de Lleida,  
Lleida, España

<sup>d</sup> Departamento de Obstetricia y Puericultura, Facultad de Medicina,  
Universidad de Concepción, Santiago, Chile

<sup>e</sup> École de Santé Publique (ESPUM), Université de Montréal,  
Montréal, Canadá

<sup>f</sup> Universidad de Las Palmas de Gran Canaria,  
Las Palmas de Gran Canaria, España

<sup>g</sup> Escuela de Nutrición y Dietética, Universidad de Antioquia,  
Medellín, Colombia

<sup>h</sup> Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, Brasília, Brasil

<sup>i</sup> Universidad de Alicante, Alicante, España

\* Autora para correspondencia.

Correo electrónico: [clara.bermudez.tamayo@gmail.com](mailto:clara.bermudez.tamayo@gmail.com)

(C. Bermúdez-Tamayo).