

## Editorial

Medwave 2017 Nov-Dic;17(9):e7091 doi: 10.5867/medwave.2017.09.7091

# ¿Qué son los preprints?

What are preprints?

**Autora:** Vivienne C. Bachelet[1,2]

**Filiación:**

[1] Editora jefa, Medwave

[2] Facultad de Ciencias Médicas, Universidad de Santiago de Chile

**E-mail:** [vbachelet@medwave.cl](mailto:vbachelet@medwave.cl)

**Twitter:** [@V\\_Bachelet](https://twitter.com/V_Bachelet)

**Citación:** Bachelet VC. What are preprints?. Medwave 2017 Nov-Dic;17(9):e7091 doi: 10.5867/medwave.2017.09.7091

**Fecha de publicación:** 16/11/2017

En 2012, escribí una nota en la revista sobre el tema de las publicaciones redundantes o duplicadas [1] en que explicaba por qué en ese número incluíamos un trabajo que había sido previamente publicado (o "prepublicado") en extenso en el acta de un congreso científico. En ese editorial, expuse nuestras razones para publicar el artículo después de haber pasado por revisión por pares en Medwave, a pesar de que con eso estábamos contraviniendo las disposiciones de la época del *International Committee of Medical Journal Editors*, ICMJE, versión 2004 (en [http://www.icmje.org/recommendations/archives/2004\\_arm.pdf](http://www.icmje.org/recommendations/archives/2004_arm.pdf)). Las normas del ICMJE específicamente establecen que las revistas sólo deben publicar trabajos inéditos o que hayan aparecido como resúmenes en congresos, o en versiones abreviadas. En aquella columna expliqué que, a pesar de que Medwave adhiere a las normas y recomendaciones del ICMJE, nosotros igualmente publicaríamos el trabajo, porque nos parecía que había que adecuar las recomendaciones a la región, a nuestra realidad, y que debíamos hacernos parte de la discusión global acerca de la propiedad del conocimiento y su difusión.

Más recientemente, el ICMJE ha publicado una nueva versión de sus normas y recomendaciones (versión 2016) y ¡oh sorpresa! Ahora sí se incluye la posibilidad de publicar algo ya publicado previamente en extenso. El ICMJE aclara que los autores deben informar de dicha situación a los editores al momento del envío. Dicen lo siguiente: "Esta recomendación no impide que una revista considere la publicación de un informe completo subsecuente a la publicación de un informe preliminar, como una carta a la dirección, un preprint o un resumen o póster presentado en una reunión científica." (En <http://www.icmje.org/recommendations/translations/spanish2016.pdf>).

Lo interesante de este párrafo es que aparece por primera vez la palabra "preprint". Entonces, ¿qué es un preprint? ¿Por qué ahora está de moda? ¿Cuál es la posición de Medwave al respecto?

La definición más común de preprint es que se trata de una publicación de un trabajo completo, generalmente un reporte de resultados de una investigación científica, que ha sido publicado o posteoado, si se quiere, en un servidor dedicado a este tipo de comunicaciones (*preprint server*), y que no ha sido sometido a revisión por pares, pero que será posteriormente enviado a una revista académica revisada por pares, para luego ser publicado formalmente como un trabajo académico. Según se conversa en el mundo de las publicaciones biomédicas, la diferencia con publicaciones en congresos, blogs u otros espacios similares, es que en estos servidores el preprint recibe un DOI, o sea, una identificadora digital de objeto, y tiene una citación completa (aunque crecientemente los resúmenes a los congresos también las tienen). Hasta hace no mucho, las revistas médicas no aceptaban publicar nada que hubiese estado disponible en una versión completa antes del envío, y la única decisión que cabía en esa circunstancia era el rechazo. La fundamentación para ello es que se podría perjudicar los esfuerzos de metanálisis al existir el riesgo de cuentas duplicadas de los ensayos incluidos en las revisiones sistemáticas (y, por ende, de los pacientes).

Así estaban las cosas hasta hace algún tiempo. Pero, como dice la canción de Mercedes Sosa, *cambia, todo cambia*. Ahora son varias las revistas de ciencias básicas y biomédicas que están publicando sendos editoriales en que dicen que sí están disponibles para recibir trabajos que hayan sido prepublicados como preprint [2],[3],[4],[5],[6],[7],[8],[9],[10], y muy pocos explícitamente indican que no [11].

En pocos años, no es que haya cambiado tanto el escenario de las publicaciones biomédicas; seguimos haciendo más o menos lo mismo que hace un par de décadas. Lo que cambió fue la necesidad de que las revistas biomédicas se adaptaran a una realidad que ya se había impuesto ampliamente en la física desde principios de los años noventa, en que los investigadores de física, matemáticas y otras ciencias exactas (junto con la econometría), empezaron a colocar sus trabajos en un servidor llamado arXiv donde podían dar a conocer sus avances y compartir más rápidamente con otros expertos en sus líneas de investigación. Ellos tuvieron la necesidad de acelerar su intercambio, como también ocurrió con los biólogos. Ya durante los años sesenta había habido una iniciativa surgida de los *National Institutes of Health* de Estados Unidos para compartir versiones fotocopias de manuscritos entre un grupo amplio de investigadores, pero que a poco andar fue aplastada precisamente porque se consideró que contravenía los intereses de las revistas científicas [12]. Entonces no es que la necesidad de acelerar y democratizar el proceso de intercambio científico haya sido algo reciente. Viene de mucho antes. Durante los ochenta, era normal que los autores se mandaran los manuscritos por correo para recibir apreciaciones de otros colegas y así avanzar en el conocimiento científico sin incurrir en duplicaciones innecesarias. Y ya antes de eso, en el lejano 1967, un artículo de *Science* hablaba sobre la urgencia de que las revistas reconocieran la necesidad de una muy rápida comunicación en ciertos campos y que las revistas se tenían que adelantar publicando ellas mismas preprints muy rápidamente [13].

La regla de no poder enviar un manuscrito que estuviera de alguna forma disponible en el dominio público vino esencialmente de las revistas biomédicas *top* [14]. Tanto entonces como ahora, éstas buscan publicar principalmente resultados novedosos o inéditos, y "positivos" (o sea, favorables a la intervención novedosa). Asociado a esto, las revistas emiten comunicados a la prensa para producir el mayor impacto posible de la publicación, y así elevar el factor de impacto, lo que también actúa como un factor determinante en limitar la difusión previa de resultados completos. El factor de impacto es bien conocido por quienes se dedican a la carrera académica, ya que para poder avanzar y ser valorados por las universidades, los investigadores deben publicar preferentemente en revistas con factor de impacto alto. Entonces todo esto se empezó a convertir en un círculo vicioso de carrera académica, posicionamiento universitario, prestigio editorial y, por último, poder e influencia en el mundo de la ciencia.

Los físicos eso sí, resolvieron su tema hace mucho tiempo, y las revistas de su disciplina no tuvieron nunca problemas en aceptar para revisión por pares un manuscrito que estuviera previamente disponible como preprint en arXiv. Ellos lograron compatibilizar dos bienes: fomentar el rápido avance de la ciencia sin incurrir en duplicaciones innecesarias de investigaciones, y ayudar a investigadores a avanzar en sus carreras al ir contando con publicaciones en revistas indexadas. Ahora, lo que está ocurriendo es que en otras disciplinas, como biología, química, geología, epidemiología, entre otras, también se viene generando

esta presión por publicar más rápidamente los resultados de las investigaciones [15],[16],[17]. El problema que motiva esta evolución es que normalmente las revistas demoran mucho tiempo entre la llegada del manuscrito para revisión, y éste se acepta y se publica [18]. En el intertanto, los procesos de postulación a fondos concursables para proyectos de investigación siguen su curso y no es infrecuente que investigadores jóvenes queden cortos de currículum porque sus trabajos aún no son publicados. Es por eso que hace algunos años se abrió un servidor para preprints específico para biología llamado bioRxiv, muy similar a arXiv, en que los científicos depositan sus trabajos semanas o meses antes de su publicación formal [19].

Reconociendo este problema, varias agencias financiadoras de investigación científica se reunieron para producir una declaración de consenso sobre la oportunidad de disponer de canales de publicación más rápidos que las revistas académicas, de tal modo que se pueda conocer oportunamente cuál es la productividad real de un investigador que está postulando a fondos. Las agencias, reunidas en febrero de 2016 en la reunión de ASAPbio (*Accelerating Science and Publication in biology*) [20], emitieron una declaración en que recomiendan fuertemente que un manuscrito con resultados completos de un estudio debe ser publicado como preprint y debe ser enviado al mismo tiempo a una revista revisada por pares [21].

Esto es nuevo, y es bueno, porque democratiza el acceso a los resultados de la investigación biomédica y de muchos otros campos. También reduce la presión de las revistas a tener que cumplir con las recomendaciones del ICMJE que a veces, como vimos en nuestro caso de 2012, se quedan rezagadas con respecto de lo que está ocurriendo vertiginosamente en el mundo. Ya lo dijimos en aquella época, que seguir las recomendaciones del ICMJE tenía que ir aparejado con una mirada más equilibrada de las realidades no sólo locales, sino también mundiales en las diversas disciplinas que conforman las ciencias.

Así como entonces publicamos un trabajo que ya estaba publicado en extenso en un "preprint" de un congreso, porque el trabajo era bueno y porque con nuestra revisión por pares quedó aún mejor, es que hoy reiteramos que no le tememos a los preprints, que no los consideramos publicación redundante ni autoplagio, y que estamos disponibles para considerarlos en nuestra revista. Es importante, eso sí, que los autores informen a los editores que su trabajo está disponible como preprint, que lo citen y entreguen el DOI, para así permitir una trazabilidad al mismo y generar una comunicación científica enteramente transparente. Y no, no tememos que los revisores sistemáticos se confundan y dupliquen los datos que incorporan a los metanálisis (son bastante preparados como para equivocarse en esto).

Los preprints son una realidad que llegó para quedarse y *Medwave* está, como siempre, disponible para liderar en la región los desarrollos positivos que van ocurriendo en el ámbito de las publicaciones biomédicas.

## Notas

### Conflictos de intereses

La autora declara que, en su función de editora jefe de la revista, tiene el interés de recibir buenos preprints que abarquen temas alineados con el propósito de la revista. También declara que es miembro del consejo COPE, Committee on Publication Ethics, y que ha participado de varias reuniones internacionales donde se ha discutido el tema de los preprints entre editores de revistas, casas editoriales e integrantes de agencias de financiación científica, en los últimos tres años.

### Agradecimientos

La autora agradece el apoyo de la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica de la Universidad de Santiago de Chile, USACH, que permitió su asistencia al *Eighth International Congress on Peer Review and Scientific Publication* donde hubo unas presentaciones sobre este tema.

## Referencias

1. Bachelet VC. Redundant publications in biomedical reports: endorsing the ICMJE guidelines along with addressing the reality of our region. *Medwave* 2012 Nov;12(10):e5550. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
2. Data and preprints. *Nat Genet.* 2015 Oct;47(10):1101. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
3. Pulverer B. Preparing for Preprints. *EMBO J.* 2016 Dec 15;35(24):2617-2619. | [PubMed](#) |
4. Drubin DG. The mismeasure of scientific research articles and why MBoC quickly embraced preprints. *Mol Biol Cell.* 2016 Nov 1;27(21):3181-3182. | [PubMed](#) |
5. Preprints in biology. *Nat Methods.* 2016 Apr;13(4):277. | [PubMed](#) |
6. Schloss PD. Preprinting Microbiology. *MBio.* 2017 May 23;8(3). pii: e00438-17. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
7. Berg J. Preprint ecosystems. *Science.* 2017 Sep 29;357(6358):1331. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
8. Nallamothu BK, Hill JA. Preprints and Cardiovascular Science: Prescient or Premature? *Circulation.* 2017 Sep 26;136(13):1177-1179. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
9. Miller GW. Preprints in Toxicology. *Toxicol Sci.* 2017 Feb;155(2):300-301. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
10. Preprints under peer review. *Nat Commun.* 2017 Sep 12;8(1):553. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
11. Göltz P. Preprints, Impact Factors, and Unethical Behavior, but also Lots of Good News. *Angew Chem Int Ed Engl.* 2016 Oct 24;55(44):13621-13623. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
12. Kaiser J. How biologists pioneered preprints-with paper and postage. *Science.* 2017 Sep 29;357(6358):1348. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
13. Brown WS, Pierce JR, Traub JF. The future of scientific journals. A computer-based system will enable a subscriber to receive a personalized stream of papers. *Science.* 1967 Dec 1;158(3805):1153-9. | [PubMed](#) |
14. Service RF. Scientific publishing. Chemists toy with the preprint future. *Science.* 2000 Sep 1;289(5484):1445-6. | [PubMed](#) |
15. Rzepa HS. Chemistry preprints. *J Chem Inf Comput Sci.* 2002 May-Jun;42(3):767. | [PubMed](#) |
16. Desjardins-Proulx P, White EP, Adamson JJ, Ram K, Poisot T, Gravel D. The case for open preprints in biology. *PLoS Biol.* 2013;11(5):e1001563. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
17. Kaiser J. The preprint dilemma. *Science.* 2017 Sep 29;357(6358):1344-1349. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
18. Arnheiter H. Preprints. *Pigment Cell Melanoma Res.* 2016 May;29(3):257. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
19. Callaway E. Preprints come to life. *Nature.* 2013 Nov 14;503(7475):180. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |
20. Callaway E. Heavyweight funders back central site for life-sciences preprints. *Nature.* 2017 Feb 13;542(7641):283-284. | [CrossRef](#) | [PubMed](#) |

### Correspondencia a:

[1] Villaseca 21, Of. 702, Ñuñoa  
Santiago de Chile



Esta obra de Medwave está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 3.0 Unported. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, Medwave.