

Artículo de opinión

“Publicar o perecer”: algunas reflexiones

Marcela Reuelto

Médica Veterinaria
Directora Revista de Medicina Veterinaria

*email: marcelareuelto@gmail.com

El cuestionado tema de “publicar o perecer” ha sido puesto nuevamente a consideración de la sociedad en una excelente nota escrita por Martín De Ambrosio para el diario La Nación¹. El título de la nota, “La ciencia, víctima del publicar o perecer”, nos lleva necesariamente a preguntarnos ¿es realmente la ciencia una víctima de esta política? ¿Se perjudica por este mandato de publicar o perecer al cual estamos sometidos los investigadores, sobre todo los del mundo académico? Responder algunas preguntas nos puede ayudar a comprender la situación, que se da no solo en nuestro país sino en la comunidad científica global.

¿Es necesario publicar? ¿Cuál es el rol de las publicaciones en la ciencia?

La respuesta a la primera pregunta no admite dudas: sí, es necesario publicar. Hoy en día no se concibe un crecimiento de la ciencia sin un compartir generalizado, que se da mediante las presentaciones en eventos científicos y en las publicaciones. Hay varias razones que sustentan esta postura. Por un lado, la ciencia avanza por el conocimiento generado por los distintos científicos. La globalización, la facilidad de comunicación y la altísima accesibilidad a distintos grupos de investigación del mundo entero que existen hoy en día hacen que la comunidad científica esté cada vez más conectada. Las publicaciones permiten compartir los conocimientos, tecnologías, metodologías e incluso fracasos. Las investigaciones individuales que se difunden se enriquecen con la combinación que hacen con los conocimientos preexistentes aportados por otros grupos, y a la vez funcionan como motores de inspiración y fundamento para futuras investigaciones. La falta de difusión de los resultados obtenidos es sumamente perjudicial: si no se publica se pierde la información, con el consecuente desperdicio de esfuerzos y recursos, se atrasa el avance científico y puede llevar a investigaciones innecesariamente duplicadas o con metodologías ineficientes o poco actualizadas.

Por otro lado, esta difusión a la comunidad científica trae la necesaria confrontación para asegurar la validez externa de una investigación, confrontación que se da en dos fases: la revisión por pares y la reproducción por otros grupos de investigación. Previo al proceso de publicación, el manuscrito generalmente se somete a la revisión por pares, de manera que el artículo publicado que será utilizado por el resto de la comunidad científica ya sufrió un análisis exhaustivo. Este procedimiento, si bien tiene algunas limitaciones que no viene al caso comentar, es el gran tamiz de la excelencia. En mis años de autora y de editora de revistas científicas he visto cómo el trabajo responsable, experto y generoso

(ya que es una actividad anónima y no remunerada) de los revisores ha detectado errores, identificado debilidades, completado referencias, sugerido metodologías, cuestionado resultados y orientado discusiones, contribuyendo así a la calidad científica del trabajo revisado; así como también ha rechazado investigaciones de baja calidad, dudosa metodología o conclusiones infundadas. A su vez, ya publicado, el artículo se somete a la opinión del resto de la comunidad científica, la cual lo analizará críticamente, comentará y eventualmente reproducirá, refutándolo o aceptándolo. Y es este el procedimiento de confirmación de conocimientos que sustenta el avance en nuestro mundo globalizado, en el cual un resultado reproducible adquiere mayor peso científico².

¿La presión por publicar puede producir una ciencia de baja calidad?

Creo que es uno de los factores que puede comprometer la calidad de las publicaciones. Si bien los investigadores tienen, por diversas razones ya comentadas, la obligación ética de publicar, no es lo mismo cuando esto se hace para cumplir con un sistema de evaluación que presiona más sobre la cantidad que sobre la calidad, lo que origina, muchas veces, un conflicto entre ambas. La redacción de un artículo obliga a “pasar en limpio” todo el proceso de investigación para presentarlo a la comunidad científica en forma detallada y exacta, leer otros trabajos similares y compararlos con el propio, y reflexionar sobre los resultados obtenidos para poder emitir conclusiones válidas y diseñar el camino a seguir. Esto es laborioso, complejo, y lleva tiempo. La presión a los investigadores para que publiquen lo más frecuentemente posible conspira contra la buena redacción del manuscrito, generando artículos que no reflejan bien la dedicación y empeño que han tenido los investigadores en su trabajo. Se presentan así manuscritos de baja calidad científica, mal escritos, con errores en la redacción, metodologías descriptas en forma incompleta, escasa elaboración o mala interpretación de los resultados, discusiones poco informadas, y referencias incompletas o mal citadas. Las fallas en la publicación pueden generar problemas en la reproducibilidad de las experiencias, que si bien a veces son el resultado de malos procedimientos, también pueden deberse a una redacción incompleta o confusa del estudio. Así mismo, la necesidad de generar numerosas publicaciones puede llevar a prácticas indeseables en la ciencia, como las publicaciones fraccionadas injustificadamente, es decir, los datos de una misma investigación divididos en distintas unidades, cada una de las cuales sustenta un manuscrito que se envía a

publicar a diferentes revistas. El investigador que tiene una fecha límite para publicar, porque necesita presentar su trabajo, o debe redactar un informe, presentar su curriculum vitae, o quiere ser “el primero” en informar sobre el tema, estará trabajando contrarreloj para lograr su meta. Y el tiempo es el gran colaborador de la calidad del manuscrito. El apuro por presentar los resultados puede generar también artículos con errores u omisiones involuntarios, y la gran cantidad de artículos publicados, algunos de escasa relevancia o incluso errados, abruma al investigador que quiere estar actualizado, desalentándolo en desmedro de su formación.

¿La presión por publicar puede favorecer la mala conducta científica?

El International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) considera como mala conducta científica la fabricación y falsificación de datos (incluyendo la manipulación engañosa de imágenes), y el plagio³, pudiendo para otros organismos abarcar también otras conductas, como las publicaciones redundantes o la no declaración de conflictos de interés, entre otras, y ser intencional o no⁴. La literatura cita numerosos casos de malas conductas en publicaciones científicas⁵⁻⁸; y si se prueban en un artículo, éste debe ser retractado por la revista que lo publicó.

La mala conducta científica es muy grave, porque aquí no hablamos de errores involuntarios, sino de la falta de honestidad científica en el investigador, quien realiza acciones que quedan afuera del estándar ético necesario para las investigaciones científicas. Las posibles consecuencias son importantes: la falsificación o fabricación de datos puede llevar a investigadores a utilizar fundamentos inexactos para su trabajo y a malgastar recursos, a clínicos a proceder en forma perjudicial para con sus pacientes, a funcionarios de salud pública a tomar medidas equivocadas, y a la sociedad en general a desconfiar de los científicos y sus actividades. La ciencia se basa en la confianza en el trabajo de los demás, y las faltas de ética en las publicaciones generan incertidumbre y ensucian a la comunidad científica. La honestidad intelectual debe acompañar al investigador en todos los estadios de la investigación.

Para responder a la pregunta planteada, diría que es muy probable que la necesidad de publicar favorezca las malas conductas como fabricación o falsificación de datos, pero considero que estos casos van más allá del “publicar o perecer”; son producto de una actitud intrínseca, una falta de ética del investigador que no puede encontrar justificación en una presión institucional, y que debería ser castigada.

¿Necesita publicar un investigador? ¿Por qué son vulnerables a “publicar o perecer”?

La presión de publicar la siente especialmente el investigador en el medio académico, que quiere mantener su capacidad de investigar y su cargo, y que siente la necesidad de tener presencia y ser reconocido tanto por la comunidad científica como por las autoridades y los organismos financiadores o evaluadores. El origen de este “publicar o perecer” suele ser adjudicado a los organismos evaluadores de proyectos de investigación o de excelencia

académica, sea para financiación o aprobación de proyectos, o para otorgamiento y distribución de cargos. Para estas instancias, el problema de cómo medir la producción científica es real, ya que deben utilizarse indicadores simples de medir, objetivos, consistentes y de fácil aplicación. Es así como estas instituciones implantan, con sus sistemas de evaluación, la imperiosa necesidad de publicar, en cuanto que toman a las publicaciones como una de las variables más importantes para considerar el valor de un curriculum o de la producción de un grupo de investigación.

En descargo de este sistema, es justo decir que cuando se establecen pautas para la evaluación de la producción científica, cuanto más objetivos sean los datos a tomar, menos subjetividad tendremos que pueda influir en los resultados. Por ello, la elección de pautas fácilmente mensurables, como el número de publicaciones, las características vinculadas al nivel científico de la revista en la cual se publicó (factor de impacto, revisión por pares), el número de autores, el lugar de un autor en el grupo de coautores, las veces que un artículo ha sido citado, los indicadores individuales desarrollados (índice *h*, índice *g*), son variantes objetivas y relevantes. Sin embargo, este sistema tiene su vulnerabilidad, ya que no todos los artículos representan el mismo esfuerzo, tienen la misma relevancia, o el mismo grado de originalidad; no todos demoran el mismo tiempo o exigen los mismos recursos para obtener los resultados. Así mismo, no siempre un factor de impacto bajo o un número escaso de citas es indicativo de escaso mérito científico. Un artículo de revisión, por ejemplo, suele ser muy citado, aunque no haya aportado datos originales; también las descripciones de metodologías suelen ser muy citadas, mientras que un descubrimiento muy importante en un campo de escasa aplicación pasaría más desapercibido para los indicadores bibliométricos habituales, que suelen basarse en el número de publicaciones y citas. La pregunta que se impone es, entonces, ¿se está evaluando a los investigadores con un estándar correcto?

Reflexiones finales

Frente a los cuestionamientos planteados, el título “La ciencia, víctima de publicar o perecer” muestra una legítima preocupación. Cabe entonces, preguntarse ¿cuál es el gran perjuicio que se le hace a la ciencia? La aparición de manuscritos de baja calidad, o excesivos en número, o irreproducibles por sus deficiencias, es solo un aspecto del problema. La razón subyacente, y a mi juicio, a corregir, es la banalización del artículo científico. Creo que se debe revalorizar el rol de las publicaciones como los verdaderos motores del avance científico, y dejar de considerarlos meros renglones de curriculum o números a sumar en una evaluación. Para conseguir este cambio, sin embargo, hace falta el compromiso de todos los actores, es decir, investigadores/autores, directores y tutores de jóvenes investigadores, editores y revisores de revistas científicas, instituciones evaluadoras y financiadoras, para que en todas las circunstancias se tenga presente la gran responsabilidad que conlleva la publicación de un artículo científico.

REFERENCIAS

1. Martín De Ambrosio. La ciencia, víctima del “publicar o perecer”. Suplemento Ideas, Diario La Nación, 11 de marzo 2018. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/2115347-la-ciencia-victima-del-publicar-o-perecer>, acceso marzo 2018
2. Russell, J (2013). If a job is worth doing, it is worth doing twice. *Nature* 496, 7 (04 April 2013). Disponible en: <https://www.nature.com/news/if-a-job-is-worth-doing-it-is-worth-doing-twice-1.12727> acceso abril 2018

3. ICMJE (2017). Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals. Disponible en: <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>, acceso marzo 2018
4. Committee on Publication Ethics- *British Medical Journal* A consensus statement on research misconduct in the UK. *British Medical Journal* 2012;344:e1111. Disponible en: http://publicationethics.org/files/A_consensus_statement_on_research_misconduct_in_the_UK.pdf, acceso marzo 2018
5. Gewin, V. (2012). Uncovering misconduct. *Nature*, 485(7396), 137-139.
6. Fanelli, D. (2009). How many scientists fabricate and falsify research? A systematic review and meta-analysis of survey data. *PloS one*, 4(5), e5738.
7. Ana, J., Koehlmoos, T., Smith, R., & Yan, L. L. (2013). Research misconduct in low-and middle-income countries. *PLoS Medicine*, 10(3), e1001315.
8. Al-Adawi, S., Ali, B. H., & Al-Zakwani, I. (2016). Research Misconduct: The peril of publish or perish. *Oman medical journal*, 31(1), 5.