

Los “preprints” y los retos de publicar en revistas académicas: ¿vientos de cambio?

Preprints and the challenges of publishing in academic journals: winds of change?

“Publicar o perecer”.
—LOGAN WILSON, 1942

El origen de la frase “publica o perece”, como muchas frases que usamos en academia, tiene un origen nebuloso; parece ser que la primera vez que se citó en un contexto académico fue en el libro *The Academic Man: A Study in the Sociology of a Profession*, publicado en 1942¹. La connotación amenazadora de la frase ha adquirido particular relevancia en las últimas décadas, en virtud de la creciente presión a que estamos sujetos los académicos de todo el mundo para publicar los trabajos de investigación². No se trata solo de aumentar líneas en el CV y alimentar la sensación de autoeficacia del profesor, sino de una crear una verdadera estrategia de supervivencia para transitar por los sistemas de promoción institucionales, adquirir financiamiento externo para las necesidades de la investigación (insumos, laboratorios, apoyo administrativo, estudiantes de posgrado, entre otras), y tener posibilidades de empleo en el cada más competitivo mundo

de la investigación científica y las universidades de prestigio^{2,3}.

El ecosistema de investigación ha generado una serie de incentivos y contraincentivos, algunos de ellos perversos, para la publicación de los trabajos académicos, que han tenido efectos colaterales importantes: incremento del plagio, “publicación salami” con la generación de fragmentos que constituyen la “unidad mínima publicable”, aumento de revistas llamadas “depredadoras”, así como la inclusión de autores que no cubren cabalmente los criterios de autoría, entre otras consecuencias indeseables³. Por otra parte, se ha creado una brecha cada vez mayor entre el “norte global” y el “sur global”, con una desproporción entre las revistas con mayor prestigio y más altos factores de impacto que privilegian los países con mayores recursos, y las que existen en países como el nuestro. Los principales investigadores de países latinoamericanos que han logrado estar en las “ligas mayores” internacionales de sus respectivas disciplinas, tienen fuertes incentivos para publicar en las revistas internacionales con alto factor de impacto, mientras que la mayo-

ría de los académicos que trabajan intensamente para sobrevivir y progresar en la academia batallan constantemente por encontrar una vía de publicación de sus manuscritos. Otro factor que ha complicado la vida de los investigadores mexicanos es la existencia de esquemas de publicación de acceso abierto que cobran un APC (*article publishing charge*), una tarifa por procesar el artículo para publicación que puede llegar a ser de miles de dólares (<https://www.elsevier.com/about/policies/pricing>), montos que habitualmente están fuera del alcance de los salarios individuales de los investigadores, y que crean una mayor carga financiera para las instituciones en las que laboran.

A pesar del incremento sustancial del número de revistas académicas en el mundo, cada vez es más difícil para los investigadores latinoamericanos publicar en revistas de prestigio que tienen tasas de rechazo a veces mayores al 90%. Para aquellos que realizan trabajos en el área educativa y de las ciencias sociales el reto es mayor, ya que hay importantes diferencias en el número, citas y opciones por área del conocimiento⁴. A los profesionales de la salud que tienen tareas clínicas y de atención docente, se les complica la elaboración de trabajos de investigación sobre educación y, al tener opciones limitadas para hacerlo en revistas en español, con frecuencia los trabajos se quedan en el tintero o en el “pantano” del proceso editorial y de arbitraje. La pandemia por COVID-19, por otra parte, generó situaciones muy difíciles para el proceso de arbitraje por pares ya que, al ser una actividad relativamente anónima no remunerada y poco reconocida por las instituciones académicas, muchos revisores declinaron participar como árbitros de los manuscritos, alargando el proceso editorial.

¿En qué consisten los “*preprints*”? En el mundo académico es una versión del manuscrito de un trabajo de investigación que no ha pasado por la revisión por pares⁵. Es importante hacer notar que el “*peer-review*” o revisión por pares es parte fundamental del proceso de publicación formal en una revista con arbitraje, ya que implica el aval de la comunidad científica al trabajo de investigación publicado. El *preprint* es colocado por el autor en un servidor dedicado, que habitualmente es temático (de medi-

cina, matemáticas, ciencias sociales, etc.), siguiendo un sencillo y rápido procedimiento que coloca el material de manera pública, a disposición de toda la sociedad, no solo de la comunidad académica. Los autores pueden solicitar comentarios, y modificar el manuscrito para tener una versión más elaborada para enviar para publicación en revistas con arbitraje. Este modelo de comunicar el conocimiento tiene muchos años, principalmente en áreas como física y matemáticas, pero en las ciencias médicas, de la salud y educación, es un fenómeno más reciente que, como se ha documentado ampliamente, genera muchas controversias⁵.

La pandemia, como ningún fenómeno en la historia de la ciencia moderna, generó una avalancha de *preprints* por la necesidad de avanzar rápido en el tratamiento, diagnóstico y prevención de la infección por COVID-19, ya que el mecanismo tradicional de publicación en ciencia es demasiado lento para situaciones de extrema urgencia como lo que vivimos en 2020⁶. En los primeros cuatro meses de la pandemia, aparecieron cerca de 20 mil artículos sobre COVID-19, de los cuales una tercera parte eran *preprints*, con información compartida de buena fe, pero sin haber sido sujeta al filtro académico del arbitraje por pares⁶. Esta explosión de información fue manejada de forma inadecuada por la sociedad y los medios de comunicación, que con frecuencia no aclaraban que el tratamiento que estaban anunciando en las noticias era resultado de un *preprint* y no un artículo formalmente publicado y revisado. En estos años fuimos testigos de lo mejor y de lo peor de la investigación sobre la pandemia, con resultados controversiales que hicieron que muchos tratamientos inútiles o incluso dañinos, fueran utilizados por muchos profesionales de la salud y por los pacientes. A pesar de ello, es un hecho que la modalidad de *preprints* llegó para quedarse, por lo que debemos tomarlos en serio, utilizarlos y mejorar el proceso, conscientes de sus limitaciones, como fue ampliamente demostrado en el más reciente Congreso Internacional de Arbitraje por Pares y Publicación Científica (<https://peerreviewcongress.org>), ahora la pregunta es cómo la comunidad científica manejará estas modalidades no tradicionales. Es obligación del profesorado de las ciencias de la salud familiarizarse

con esta modalidad de comunicación científica, explorar sus virtudes y limitaciones, así como explicar a estudiantes y a la sociedad sus bondades y defectos.

Durante la pandemia el equipo del área de evaluación educativa de la Universidad Nacional Autónoma de México realizamos un trabajo sobre las diferencias en conocimientos de los estudiantes que ingresaron a la universidad, antes y durante la pandemia. El estudio consistió en aplicar el mismo instrumento diagnóstico para explorar varias áreas del conocimiento, con resultados por demás interesantes, en los que no encontramos una caída del conocimiento en el confinamiento. Comenzamos el tradicional peregrinar por las revistas indizadas, con factor de impacto, de alto prestigio internacional, buscando un hogar para el manuscrito. Después de dos rechazos en sendas revistas, sin la oportunidad de pasar a la fase de arbitraje, recibimos los tradicionales crípticos correos electrónicos del editor en el que se nos decía que el trabajo “solo era de interés local”, o que “no era del interés de la audiencia de la revista”. En la tercera opción de publicación, a la que enviamos el documento en octubre de 2021, sí pasó el trabajo al proceso de arbitraje por pares. Escribo estas líneas en septiembre de 2022, sin recibir todavía un dictamen de la revista. Hemos preguntado un par de ocasiones sobre el proceso, pero la respuesta es que solo tienen el dictamen de un revisor y están a la espera del segundo. Estos tiempos tan prolongados son difíciles de aceptar en el mundo académico moderno, ya que mientras el tiempo pasa no podemos decir que el trabajo está publicado, no podemos enviarlo a otra revista a menos que cancelemos el proceso actual, lo que implicaría un año perdido, y no podemos colocarlo en el listado de publicaciones aceptadas, como exigen nuestras instituciones educativas y los organismos externos de revisión de productividad académica.

Tomé la decisión de colocarlo en un servidor de preprints de reciente creación, dedicado exclusivamente a temas educativos, y que tiene un comité directivo integrado por académicos de instituciones de mucho prestigio, como MIT, Johns Hopkins, entre otras (<https://edarxiv.org>). El proceso en línea fue muy sencillo, me tomó un par de horas, y en menos de 48 horas recibí la noticia que el documento estaba

disponible en el servidor y se le había asignado un DOI (identificador de objeto digital, por sus siglas en inglés). El resultado es que hoy el manuscrito con sus hallazgos, metodología y discusión, están disponibles para toda la comunidad académica mundial (y para la sociedad) en un sitio visible, estable, con respetabilidad académica, que puede ser sujeto de observaciones, sugerencias y comentarios para enriquecerlo, mientras sigue el largo proceso de publicación en la literatura con arbitraje⁷. Invitamos a los lectores a explorar esta modalidad y utilizarla cuando lo consideren apropiado.

En este número de la revista tenemos ocho artículos originales sobre diversos temas: dos de ellos sobre telesimulación, uno en estudiantes de nutrición y el otro sobre su uso en evaluación de competencias clínicas como alternativa de evaluación en contextos de altas consecuencias; un trabajo sobre el uso de aplicaciones 3D de anatomía para estudiantes de kinesiología; un trabajo sobre el uso de actividades profesionales a confiar en un programa de residencia; otro sobre la evidencia de validez de un cuestionario para determinar el sentido de pertenencia de médicos residentes; un trabajo sobre la calidad de casos de aprendizaje basado en problemas en fisioterapia; un trabajo sobre el desempeño en el examen nacional de residencias médicas con dos modelos curriculares; y por último un interesante trabajo sobre las características de las cartas al editor en revistas de educación médica en español. Además, contamos con una revisión sobre el fascinante tema de las *scoping reviews* (revisiones de alcance o panorámicas), cada vez más frecuentes en las publicaciones académicas, y un artículo sobre el siempre controversial tema de los valores *p*, tan utilizados y malinterpretados en la investigación científica. ¡Todos los artículos originales pasaron el proceso editorial de nuestra revista, que implica el arbitraje por pares! Será interesante en un futuro ver la evolución de los *preprints* en la educación en profesiones de la salud. 

Melchor Sánchez Mendiola

EDITOR EN JEFE

Facultad de Medicina, UNAM

REFERENCIAS

1. Publish or perish. Wikipedia. Recuperado el 28 de septiembre de 2022 de: https://en.wikipedia.org/wiki/Publish_or_perish
2. De Rond M, Miller AN. Publish or Perish: Bane or Boon of Academic Life? *Journal of Management Inquiry*. 2005;14(4):321-329. <https://doi.org/10.1177/1056492605276850>
3. Neill US. Publish or perish, but at what cost? *J Clin Invest*. 2008;118(7):2368. <https://doi.org/10.1172%2FJCI36371>
4. Mendoza M. Differences in Citation Patterns across Areas, Article Types and Age Groups of Researchers. *Publications*. 2021;9(4):47. <https://doi.org/10.3390/publications9040047>
5. Teixeira da Silva JA. The preprint debate: What are the issues? *Med J Armed Forces India*. 2018;74(2):162-164. <https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2017.08.002>
6. Watson C. Rise of the preprint: how rapid data sharing during COVID-19 has changed science forever. *Nat Med*. 2022;28(1):2-5. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01654-6>
7. Sánchez-Mendiola M. Large-scale diagnostic assessment in first-year university students: pre- and trans-pandemic comparison. *EdArXiv*. 2022, September 11. Disponible en: <https://doi.org/10.35542/osf.io/pxuh3>