



## EDITORIAL

# LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA EN SU LABERINTO

**ROBERTO A. ROVASIO**

PROFESOR EMÉRITO (UNC), INVESTIGADOR PRINCIPAL (CONICET) JUBILADO,

COMUNICADOR CIENTÍFICO (UNC)

AUTOR DE LOS LIBROS “CIENCIA Y TECNOLOGÍA EN TIEMPOS DIFÍCILES” Y “LA CIENCIA EN LA ETAPA POST-NEOLIBERAL”.

**Citación sugerida:** Rovasio, RA. La publicación científica en su laberinto. Anuario (Fund. Dr. J. R. Villavicencio) 2024;31. Disponible en: <https://villavicencio.org.ar/anuario/31/editorial-la-publicacion.pdf> ARK: <http://id.caicyt.gov.ar/ark://l6qde8bpd>

Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de Creative Commons Attribution License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>), esto permite que Ud. lo use, lo distribuya y lo adapte, sin propósitos comerciales, siempre que se cite correctamente el trabajo original. Si crea un nuevo material con él, debe distribuirlo con la misma licencia.

Fecha de publicación 15/08/2023

Los ancianos de la prehistoria relataban sus saberes alrededor de la hoguera, luego los grabarían en piedra o pergamino, después los difundirían en ateneos, academias o ágoras, hasta su estampado en nacientes libros.<sup>1</sup> En tiempos remotos, la comunicación académica (inherente al método científico), inició con mensajes en la République des Lettres,<sup>2</sup> luego mediante pioneras sociedades científicas como la Royal Society of London en 1660<sup>3</sup> o la Accademia Nazionale dei Lincei de Roma<sup>4</sup> en 1603, y finalmente con medios gráficos como el Journal des Sçavans de París<sup>5</sup> y el Philosophical Transactions de Londres en 1665.<sup>6</sup>

Los científicos no siempre escribieron en lenguaje claro, a veces para escapar de censores e inquisidores. Pero luego del oscuro medioevo, los nuevos conocimientos se publicitaron buscando apoyo para las ideas y mecenas que las sostuvieran.

En 1752, Philosophical Transactions comenzó a supervisar sus artículos científicos y la redundancia de descubrimientos en trabajos sobre el mismo tema llevaron a disputas de prioridad que impusieron la cita de referencias bibliográficas sobre la materia publicada.

La evaluación por pares (*peer review*) recién se generalizó en el siglo XX, cuando se avanzó rápido en la organización de los artículos, normas de publicación y procesos de edición, tutelados por la tecnología. Pronto, grandes empresas editoriales se convirtieron en guardianes fácti-

cos de la ciencia. Desde allí, buena o mala, es historia reciente.

### Publicaciones de calidad o negocios

Un axioma de la ciencia moderna establece que publicar resultados de investigaciones cumple con postulados esenciales del quehacer científico, permitiendo informar y confirmar (o no) un hallazgo o descubrimiento.

En ciencias, la presión de “publicar o perecer” (*publish or perish*) es creciente, así como el interés económico de empresas editoriales.<sup>7,8</sup> Una realidad que enfrenta la paradoja del enorme número de publicaciones, lo que excede la capacidad de leerlas. Como consecuencia, muchos científicos subestiman la literatura anterior a las publicaciones de los últimos años.

En el recurrente tema de la publicación científica (encorsetado en el vigente neoliberalismo) muchas editoriales científicas tradicionales se transformaron en empresas oligopólicas, con dudosas normas de selección, exacerbada bibliometría y renovados “índices de calidad”, que presionan al investigador a publicar “como sea”, más que a responder preguntas inteligentes con enfoques originales. Una carrera contrarreloj para llegar, frecuentemente, a ninguna parte.

En la región latinoamericana, consecuente con el Primer Mundo, se instaló en estudiantes, profesores y funcionarios, que la única opción del científico “exitoso” es publicar



en Nature, Cell o Science.<sup>9,10</sup> No obstante, pocos satisfacen el *glamour* del “club editorial internacional”, aun pagando más de 10.000 dólares de “costo por procesar el manuscrito”.

Como señaló el Premio Nobel Randy Schekman: “Los exclusivos y lujosos *journals* privilegian artículos impactantes más que la buena ciencia y los gobiernos ofrecen incentivos monetarios que distorsionan la ciencia, así como la promesa de beneficios distorsionan el sistema financiero”. Y reiterando las *fake news* científicas, se crean burbujas en temas de moda, desalentando trabajos sobre problemas básicos de la sociedad.

### La humillada publicación científica

El escenario de la comunicación científica global, se basa en tres pilares:<sup>11</sup>

(1) El manejo político de Vannevar Bush (1890-1974), hábil administrador estadounidense, supervisor de investigación y desarrollo militar.<sup>12</sup>

(2) La negociación de Robert Maxwell (1923-1991), turbio y fraudulento empresario del imperio editorial Pergamon Press.<sup>13</sup>

(3) La habilidad para operar datos de Eugene Garfield (1925-2017), fundador del Instituto de Información Científica, creador del Current Contents y el Science Citation Index (hoy Web of Science), para automatizar y acelerar la búsqueda de información, e inventor del *Impact Factor* como sistema para evaluar (cuantificar) publicaciones.<sup>14</sup> Maxwell fue pionero al percibir la rentabilidad de la publicación científica, convenció a editores y llevó las seis revistas editadas por Pergamon en 1951, a más de 700 en los años '80.

El primer paso de Garfield fue construir una base de datos con referencias de 600 revistas científicas en 1963, que duplicó en tres años y definió el concepto académico de “buena reputación en revistas internacionales”.

Quizás no fue intención de Garfield que las universidades, académicos, editores y científicos usaran el Science Citation Index para competir (él mismo hizo su autocrítica poco antes de morir), pero su método permitió clasificar artículos, revistas (y científicos) en función del Factor de Impacto. Había creado una herramienta para el peligroso juego académico e institucional que modeló el actual escenario de la investigación estratificada y desigual.<sup>11</sup>

Hoy existen más de 100 mil revistas académicas en el planeta, dominadas por cuatro empresas multinacionales: Springer Nature, Elsevier, Wiley-Blackwell y Taylor and Francis, con 2 mil revistas cada una, más del 70% de ciencias sociales y del 50% de ciencias naturales.

En los años '90, la tecnología digital prometió igualdad,

democratización y abaratamiento en publicaciones científicas. Una falacia seguida por un modelo económico de mercado y máxima ganancia empresarial. Las “marcas” de revistas de élite se convirtieron en herramientas de *marketing*, y donde antes había un The Lancet, ahora hay 22 revistas con la marca Lancet.

La expansión de Springer-Nature significó un aumento a 30 revistas con la palabra Nature en su título. Además, la selección de artículos de una marca “madre”, permite enviar artículos no aceptados a otras revistas de la misma marca.<sup>11</sup> Algo así como segundas y terceras marcas del supermercado.

El modelo actual de publicación científica empresarial necesita un crecimiento constante, conocida táctica neoliberal de “huir hacia adelante”, ya sea publicando más en cada volumen, editando más números especiales o lanzando más revistas. Al mismo tiempo, los comités editoriales, antes ocupados por prestigiosos científicos de carrera, fueron colonizados por administradores de empresas y especialistas en *marketing*. Y las editoriales que no entran en ese juego..., sucumben.

### ¿Qué queda para el joven aprendiz de científico?

Para el novato proto-científico, la exigencia de aceleración y productividad se convierte en estrategias de supervivencia, presionado hasta el “canibalismo académico”, mientras las universidades compiten por estudiantes, lo incitan a publicar con incentivos monetarios y condicionan su promoción, tergiversando la práctica basada en la genuina calidad del trabajo.<sup>15</sup>

La actual estratificación del sistema científico y el acelerado ciclo de publicación impone al investigador en formación, publicar rápido y privilegiar el calendario al cuaderno de experimentos, para mantenerse visibles, acceder a posiciones y ganar promociones. Una opción es comprar autorías o acceder a medios que ayuden al proceso, y la reciente aplicación de inteligencia artificial ChatGPT ya es vista como solución.

Pero la cantidad de artículos retractados (retirados luego de ser publicados, por errores groseros, fraude o plagio), aumenta en forma alarmante, con sus autores atrapados en la “carrera armamentista” de integridad y tecnología.

### En el Sur Global

La desigualdad en la representación geográfica de revistas científicas (señalada hace más de 50 años), hoy se fortalece por el modelo de negocios editoriales, y pese al llamado para descolonizar publicaciones en “acceso abierto” y promover la “bibliodiversidad”.<sup>16,17</sup> El mercantilismo editorial ensombrece las publicaciones académicas



del Sur Global. Así, de las 2.200 revistas publicadas en África subsahariana, sólo el 7,5% están indexadas en Web of Science.

No es mejor el panorama en el Caribe y Sur Americano, mostrando hasta qué punto esos índices invisibilizan el conocimiento de la investigación del Tercer Mundo.<sup>18, 19</sup>

Lejos de ayudar a descolonizar el ecosistema editorial, el modelo de “ciencia abierta” se incorporó al dominio de editoriales comerciales, convirtiéndose en un espacio politizado y disputado. Al mismo tiempo, margina a los investigadores que trabajan en sistemas de investigación con escasos recursos e incorporan la aceleración y el productivismo como estrategias de supervivencia en la periferia académica.

Como contrapeso, América Latina ofrece un sólido sis-

tema editorial regional, en portugués y español, con la base de datos SciELO, de infraestructura editorial y propiedad comunitaria.

A 60 años de Garfield lanzando su medición por *Impact Factor* y más de 70 años desde que Maxwell fundó Pergamon, la industria de revistas científicas se muestra muy rentable, con “trenzas” comerciales entre índices de calidad y editores en una economía de mercado que mide la reputación científica y estatus académico de los investigadores mediante dudosas clasificaciones e índices de calidad.

Fenómeno ampliado por la digitalización, el poder de cómputo y la inversión financiera, para beneficio exclusivo de las redes editoriales euronorteamericanas.<sup>15, 18, 19</sup>

## Referencias

1. Moledo, L., Olszewicki, N. (2014). *Historia de las ideas científicas. De Tales de Mileto a la Máquina de Dios*. 928 pp. Buenos Aires, Editorial Planeta. Buenos Aires.
2. *République des Lettres*. [https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9publique\\_des\\_Lettres](https://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9publique_des_Lettres).
3. Royal Society of London. <https://royalsociety.org/>
4. Accademia Nazionale dei Lincei. <https://www.lincoi.it/it>
5. *Journal des Sçavans*. [https://es.wikipedia.org/wiki/Journal\\_des\\_s%C3%A7avans](https://es.wikipedia.org/wiki/Journal_des_s%C3%A7avans)
6. *Philosophical Transactions of the Royal Society*. <https://royalsocietypublishing.org/journal/rstl>
7. Clapham, P. (2005). *Publish or Perish*. *BioScience* 55: 390-391.
8. Pain, E., (2016). *How to keep up with the scientific literature*. <http://www.sciencemag.org/careers/2016/11/how-keep-scientific-literature>.
9. Schekman, R. (2013). *A Broken System: Nobel Winner Randy Schekman talks Impact Factor and how to fix publishing*. <http://lj.libraryjournal.com/2013/12/publishing/a-broken-systemnobel-winner-randy-schekman-talks-impact-factor-and-how-to-fix-publishing/>
10. Schekman, R. (2013-12-09). *How journals like Nature, Cell and Science are damaging science*. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/commentisfree/2013/dec/09/how-journals-nature-science-cell-damage-science>.
11. Mills, D. (2023-07-01). *Bibliometrics: Building an equitable global science system*. *University World News*. [https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20230629120119584&utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=GLNL0747](https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20230629120119584&utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=GLNL0747)
12. Bush, V. (2023). [https://es.wikipedia.org/wiki/Vannevar\\_Bush](https://es.wikipedia.org/wiki/Vannevar_Bush)
13. Maxwell, R. (2023). [https://es.wikipedia.org/wiki/Robert\\_Maxwell](https://es.wikipedia.org/wiki/Robert_Maxwell)
14. Garfield, E. (2023). [https://es.wikipedia.org/wiki/Eugene\\_Garfield](https://es.wikipedia.org/wiki/Eugene_Garfield)
15. Burke, P. (2021). *¿Qué es la historia del conocimiento? Cómo la información dispersa se ha convertido en saber consolidado a lo largo de la historia*. Siglo XXI Editores. Buenos Aires.
16. Martinovich, V. (2019). *Los dueños de la ciencia*. <http://www.revistaanfibia.com/ensayo/losduenos-de-la-ciencia>



17. Mendoza, S., Paravic, T. (2006). *Origen, clasificación y desafíos de las Revistas Científicas*, *Investigación y Postgrado* 21: 49-75.

18. Rovasio, R.A. (2020). *Ciencia y Tecnología en Tiem-*

*pos Difíciles: De la "ciencia pura" a la "ciencia neoliberal"*. Editoriales de la UNVM y UNC. Córdoba.

19. Rovasio, R.A. (2023, en preparación). *La Ciencia en la Etapa Post-Neoliberal: ¿Superación o Condena?*