



## **CIENCIA ABIERTA: TENDENCIAS EN LA PUBLICACIÓN CIENTÍFICA**

**Elisiane Lorenzini<sup>1</sup>** 


**Flavia Giron Camerini<sup>2</sup>** 

**Leticia de Lima Trindade<sup>3</sup>** 

**Glilciane Morceli<sup>4</sup>** 

**Jaime Alonso Caravaca-Morera<sup>5</sup>** 

**Clemente Neves de Sousa<sup>6</sup>** 

**Bruno Miguel Borges de Sousa Magalhães<sup>7</sup>** 

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade do Estado de Santa Catarina. Chapecó, SC, Brasil.

<sup>4</sup>Universidade do Estado de Minas Gerais. Passos, MG, Brasil.

<sup>5</sup>Universidad de Costa Rica. San Jose, Costa Rica.

<sup>6</sup>Escola Superior de Enfermagem do Porto. Porto, Portugal.

<sup>7</sup>Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real, Portugal.

Cuando empezamos a escribir este editorial, nos cuestionamos su pertinencia, dada la cantidad de contenidos disponibles sobre el tema en varios idiomas. Aun así, coincidimos en la idea de contribuir con nuestra comunidad de autores, revisores, editores y lectores al necesario cambio paradigmático dirigido hacia un futuro de Ciencia Ciudadana, que es a la vez un objetivo y un instrumento para la promoción de la Ciencia Abierta<sup>1</sup>.

En esta dirección, también entendemos que este cambio tiene una implicación fundamental y una dirección práctica en el proceso de producción científica, con aspectos que serán cultural y gradualmente internalizados por cada realidad, como la apropiación de la Ciencia Abierta dentro de las instituciones y por las personas investigadores.

Veamos, pues, la historia y las justificaciones que sustentan este movimiento. Los orígenes de la publicación se remontan al siglo XVII, con las primeras revistas. La revisión por pares se inició en el siglo XVII con la *Royal Society of London* (1662) y la *Académie Royale des Sciences* de Paris (1699), como una forma de que la ciencia se autocensurara en lugar de ser censurada por la iglesia. Pese a ello, el establecimiento de la revisión por pares tardó muchos años, como ejemplo de este proceso reciente, tenemos a la revista *Nature*, que hasta 1947 no inició la revisión por pares<sup>2</sup>.

**COMO CITAR:** Lorenzini E, Camerini FG, Trindade LL, Morceli G, Caravaca-Morera JA, Neves de Sousa C, Magalhães BMBS. Título. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2023 [acceso MES AÑO DIA]; 32:e2023E003. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-E003es>

El movimiento de Ciencia Abierta tiene como objetivo trazar estrategias para que el conocimiento científico sea abierto y compartido por la comunidad científica, la sociedad y las empresas de diferentes países. Este movimiento también refuerza el concepto de responsabilidad social científica y genera múltiples oportunidades de innovación. El creciente deseo de compartir recursos de forma interdisciplinaria, la necesidad de transparencia para lograr una mayor responsabilidad, eficiencia y rigor, la sostenibilidad para las generaciones futuras y la reproducibilidad de la investigación, son parte de las justificaciones de la Ciencia Abierta. El debate sobre la ética y la publicación científica, así como la necesidad de un mejor análisis de los múltiples casos con problemas éticos que exigen una mayor transparencia, la reducción del fraude, la manipulación indebida de los datos y la difusión selectiva de los resultados – denotan la necesidad de la Ciencia Abierta. Lo anterior se refuerza en el área digital, en la que tales situaciones se hacen públicas rápidamente.

Además, las comunidades académicas y las instituciones gubernamentales también ejercen presión en el sentido de que los proyectos científicos financiados con recursos públicos deban compartir sus resultados de forma abierta, lo que contribuiría a acelerar el crecimiento económico, social y la innovación. Esto requiere un cambio cultural en la forma de hacer investigación científica y la adopción de herramientas web que fomenten la colaboración científica y el acceso a la ciencia producida.

Un punto que merece destaque entre los investigadores del área de Enfermería es el que abarca los datos de investigación. En general, éstos representan el resultado más valioso de la mayoría de los proyectos y constituyen la fuente primaria que sustenta la investigación científica, que permite nuevos descubrimientos teóricos y la actualización de las prácticas asistenciales, de gestión, educativas y de investigación. En este sentido, la recomendación de buenas prácticas es que los datos sean lo más abiertos posible y coherentes con los principios FAIR, acrónimo de *Findable, Accessible, Interoperable and Reusable* (FAIR)\*. Con ello, se pretende que los resultados de la investigación sean replicables, o al menos reproducibles o reutilizables de otros modos.

Otro punto en el que debemos avanzar es en el análisis de la aparición de nuevas formas de difusión, como los *preprints* en repositorios y servidores, ya muy discutidos. Estos cuentan ahora con nuevos procesos de revisión por pares abiertos en el *preprint*. También han surgido nuevas plataformas de publicación, como las financiadas por el *Wellcome Trust\*\* de la Bill and Melinda Gates Foundation\*\*\**. El creciente uso de plataformas de publicación trae consigo cambios en el proceso de evaluación de la investigación, la forma actual de revisión por pares y en las atribuciones del equipo editorial. En las plataformas, los lectores conocen la identidad de los revisores y siguen la evolución de las distintas versiones del manuscrito que los autores pueden compartir en cualquier momento, como respuesta a las revisiones recibidas.

En estas plataformas no hay decisión de los editores y la revisión por pares es totalmente transparente. Cabe destacar que, si estas plataformas se consolidan como la herramienta más utilizada para la publicación científica, el equipo editorial deberá reconceptualizar su papel. La publicación abierta permite acelerar el ritmo de transferencia y traducción del conocimiento<sup>3</sup>, con el respectivo aumento del impacto económico y social de la ciencia, con la respectiva implicación de la sociedad.

Tanto en las nuevas plataformas de publicación como en las revistas científicas, la revisión abierta por pares presenta beneficios vinculados a la democratización del conocimiento científico, lo que se traduce en la garantía del rigor, calidad, objetividad y fiabilidad de los resultados que se publiquen. Además, mejora la transparencia y promueve las mejores prácticas de investigación. Del mismo modo, la revisión por pares abierta fomenta la participación y la colaboración entre

---

\* *The Future of Research Communications and e-Scholarship*. <https://force11.org/info/the-fair-data-principles/>

\*\* <https://wellcomeopenresearch.org/>

\*\*\* <https://gatesopenresearch.org/>

investigadores y contribuye a la obtención de un *feedback* más detallado y constructivo. Por último, al hacer públicos sus informes y comentarios, se reconoce el trabajo de los revisores que tienen la oportunidad de ser identificados y citados, lo que puede ser beneficioso para su carrera académica y su reputación como especialistas en sus respectivos campos.

La revisión por pares abierta también puede mejorar la diversidad de opiniones en la revisión, incluyendo revisores de diferentes perfiles y áreas de especialización, promoviendo una mayor diversidad en la investigación científica con un mayor compromiso de la comunidad científica en todo el proceso<sup>4-5</sup>.

Por otro lado, es explícito que en la práctica la Ciencia Abierta requiere infraestructura, refuerza la producción científica en diferentes idiomas, y exige formas más prácticas de acceso, con plataformas menos complejas y potencialmente más creativas, ya que convoca una construcción inclusiva, que permite aumentar las colaboraciones y el intercambio de información, como un enfoque también en cómo la sociedad es capaz de acceder a los beneficios de la ciencia.

Sin embargo, se torna importante destacar los riesgos asociados a la revisión por pares abierta. Según Tran et al.<sup>6</sup>, la falta de anonimato de los revisores puede dar lugar a represalias por parte de los autores, comprometiendo la calidad y objetividad de la revisión. A la larga, estas represalias pueden inducir a los revisores a ser menos críticos y/o juiciosos, lo que comprometería la calidad de los contenidos publicados. En la misma dirección, los conflictos de intereses son más difíciles de mitigar. La carga de trabajo de los revisores también puede aumentar debido a la posibilidad de que la comunidad científica exija revisiones adicionales. Esto puede perjudicar la calidad de la revisión y conducir a una sobrecarga de revisores, comprometiendo la oferta y disponibilidad de revisores, acentuando un problema ya existente<sup>7</sup>.

Además, las instituciones de investigación y las agencias de financiación y evaluación de investigadores deben reconocer el mérito científico de la publicación en acceso abierto. Y los autores necesitan sentirse seguros respecto a *los derechos de autor*. El debate aquí también se centra en el tiempo de acceso al material publicado en acceso abierto, normalmente protegido por licencias *Creative Commons* o *Science Commons*, que permiten ajuste de las mismas según la elección del autor o la institución para conceder el derecho al uso, distribución o manejo de la información<sup>8</sup>.

Además, como este movimiento tiene como pilares: el conocimiento científico abierto, las infraestructuras científicas abiertas, la comunicación científica, el compromiso abierto de los actores sociales y el diálogo abierto con otros sistemas de conocimiento<sup>9</sup>, exigirá la revisión de las prácticas actuales. Estamos atravesando, entonces, un proceso que puede ser inicialmente multilateral, es decir, requiere que las revistas mantengan procesos cerrados y abiertos de evaluación por un período e impone los viejos y los nuevos desafíos.

En este sentido, la Ciencia Abierta presenta actualmente, además de desafíos, importantes posibilidades. Además de señalar riesgos y beneficios, la Ciencia Abierta ha dividido opiniones en el ambiente académico y científico. No obstante, será necesario madurar discusiones y analizar su impacto en las publicaciones relacionadas a la Enfermería y la Salud.

## REFERÊNCIAS

1. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Recomendación de la UNESCO sobre la Ciencia Abierta [Internet]. 2021 [acceso 2023 Mayo 2]. Disponible en: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379949_spa)
2. European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Cabello Valdes C, Rentier B, Kaunismaa E, Metcalfe J, et al. Evaluation of research careers fully acknowledging Open Science practices – Rewards, incentives and/or recognition for researchers practicing Open

Science. Publications Office European Union [Internet]. 2017 [acceso 2023 Mayo 2]. Disponible en: <https://doi.org/10.2777/75255>

3. Lorenzini E, Banner D, Plamondon K, Oelke N. A call for knowledge translation in nursing research. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2019 [acceso 2023 Mayo 2];28:e20190104. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0001-0004>
4. Allen C, Mehler DMA. Open science challenges, benefits and tips in early career and beyond. *PLoS Bio* [Internet]. 2019 [acceso 2023 Mayo 2];17(5):e3000246. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.3000246>
5. Garcia-Remesal M, García-Ruiz A, Pérez-Rey D, de la Iglesia D, Maojo V. Open peer review and scientific quality of biomedical publications. *J Med Internet Res* [Internet]. 2011 [acceso 2023 Mayo 2];13(3):e73. Disponible en: <https://doi.org/10.2196/jmir.1726>
6. Tran L, Gruszczynski L, Heinze T, Gaddis M, Hedstrom M, Loeber C. Open peer review and the future of scholarly communication: a legal and ethical analysis. *J Law Biosci* [Internet]. 2021 [acceso 2023 Mayo 2];8(1):lsaa038. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/jlb/lsaa038>
7. Niles SG, Mulvihill CM. The hidden costs of open peer review. *Lancet Psyc* [Internet]. 2021 [acceso 2023 Mayo 2];8(4):268-70. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00057-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00057-7)
8. Silva FCC, Silveria L. O ecossistema da Ciência Aberta. *Transinformação* [Internet]. 2019 [acceso 2023 Mayo 2];31:e190001. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2318-0889201931e19000>
9. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). Draft recommendation on Open Science on its way to final adoption [Internet]. 2023 [acceso 2023 Mayo 2]. Disponible en: <https://www.unesco.org/en/articles/draft-recommendation-open-science-its-way-final-adoption>

## HISTÓRICO

Recibido: 23 de mayo de 2023.

Aprobado: 11 de julio de 2023.