

Revisión de tema

Punto de vista. Reflexiones sobre algunos asuntos contemporáneos de la publicación científica en salud: Apartes del discurso inaugural del doctorado en Salud de la Universidad del Valle.

Viewpoint. Reflexions about contemporary issues on scientific publications in health: excerpts from the inaugural talk for the PhD in Health at Universidad del Valle

Valéry RIDDE¹

1. Investigador del Instituto de Investigación en Salud Pública de la Universidad de Montreal (IRSPUM) (Montreal, Canadá), Profesor Asociado de la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Montreal (IRSPUM) (Montreal, Canadá), Editor asociado de la revistas científicas *Global Health Promotion* y *BMJ Global Health*.

RESUMEN

Como parte del lanzamiento del doctorado en salud de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle en Cali, el 17 de junio de 2015, se ofreció una conferencia sobre el sistema de publicación de artículos científicos. En este artículo, se espera compartir las reflexiones concernientes a este sistema, sus características, sus derivas así como sus evoluciones contemporáneas. Los estudiantes que inician un doctorado en salud, pero igualmente los jóvenes investigadores, deben estar bien formados, conocer mejor el sistema para estar en medida de adaptarse de manera justa y estratégica. En este texto, se presentan reflexiones sobre derechos de autoría, la revisión por pares, el acceso abierto a revistas y las revistas “depredadoras”. Adicionalmente, se evocan nuevas iniciativas prometedoras que promueven la evolución del sistema de publicaciones,

notablemente en vínculo con el sistema de evaluación de la comunidad científica, que en gran parte es responsable de las situaciones observadas.

Palabras claves: Publicación científica, revistas biomédicas, políticas editoriales.

SUMMARY

As part of the launch of the health doctorate program in the Faculty of Health at Universidad del Valle, in Cali on June 17, 2015, a talk on the publishing system for scientific articles was delivered. In this viewpoint, it is expected to share some reflections on this system, its characteristics, quirks, and modern-day developments. Not only students embarking on a health doctorate, but also early-career researchers, need to be properly trained and more knowledgeable about this system, to be able to adapt themselves appropriately and strategically. In this text, we address issues of authorship, peer review, predatory journals, and open access. We also discuss promising new initiatives to improve the publication system, notably with respect to the research community's evaluation system, which is largely responsible for the observed shortcomings.

Key words: Scientific publication, biomedical journals, editorial policies.

INTRODUCCIÓN

El 17 de junio de 2015, con motivo del lanzamiento del nuevo Doctorado en Salud de la Facultad de Salud de la Universidad del Valle (Cali, Colombia) se ofreció un discurso de apertura, donde se discutió, especialmente para los nuevos estudiantes de doctorado, el sistema académico y la producción de artículos científicos. Teniendo en cuenta que el tema abordado es de interés público en la comunidad científica, se considera importante compartir estas reflexiones con los lectores de esta revista, tal como se ha hecho anteriormente en una editorial que aborda el tema del plagio.¹

Se debe aclarar que no existe la pretensión de ser tan brillante como todos los escritores que han querido analizar con humor, sarcasmo o a veces tristeza nuestro mundo académico.²⁻⁴ Indudablemente, existe cierto sesgo cultural, hay un limitado conocimiento sobre el sistema académico de América Latina y la experiencia obtenida ha sido especialmente influenciada por la vivencias en el sistema Norte Americano, Europeo y Africano. También, es de aclarar

Recibido para publicación: Abril 12 de 2016
Aceptado para publicación: Mayo 27 de 2016
Correspondencia:
V. Ridde, Universidad de Montreal (IRSPUM)
valery.ridde@umontreal.ca

que no poseo experticia en cienciometría y que compartido aquí son simplemente reflexiones y experiencias.

Cuando le dije a mi madre que quería ser un investigador, ella, de inmediato se hizo a la idea de que iría a dar la vuelta al mundo y sería una persona famosa, o pasaría mi tiempo en un laboratorio haciendo descubrimientos mundiales. Pero finalmente, 15 años después de haber comenzado un doctorado, nada de eso ha pasado. El sistema académico en el que vivimos, hace ver a los investigadores como autores de artículos científicos. Eso es lo que finalmente hacemos, es lo que somos. Porque como diría Bourdieu,⁵ un investigador es reconocido por sus colegas en su campo, porque publica artículos científicos. Todo el mundo conoce el famoso dicho “publicar o perecer”. Desde que nos incorporamos al mundo universitario siempre lo escuchamos, y lamentablemente se han visto colegas perecer en ese sentido. De hecho, todos nosotros estamos en una silla eyectable, hablando en sentido figurado. Aunque si existen situaciones un poco más literales y trágicas, cómo el caso del investigador japonés de 52 años que se suicidó en el 2014 por haber respaldado la manipulación de datos de una de las investigadoras de su laboratorio. El caso es que esperamos que los investigadores publiquen artículos científicos, la mayor cantidad posible y en las revistas más importantes, obviamente siempre en inglés y jamás en español o en francés, sin embargo, el debate sobre el idioma es otro tema de alta importancia que requiere de un espacio propio de discusión.

ALGUNAS DERIVAS DEL SISTEMA DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Abordemos ahora el famoso concepto de estrategias de adaptación. Un concepto usado por los antropólogos del desarrollo⁵ que podría ser aplicado a los investigadores ya que podemos ajustarnos al sistema y desarrollar estrategias de adaptación para enfrentar el sistema en el que vivimos como se observa a continuación en algunos ejemplos empíricos.

- El caso de un gestor de una organización de las Naciones Unidas que hace referencia a la frase “publicar o perecer”, siendo un funcionario que adjudico un contrato de investigación en el marco de un llamado de investigación. Queriendo ser co-autor de un artículo elaborado por quienes realizaron la investigación, a pesar que su único rol fue el de financiador (lanzo la licitación y financió el proyecto). ¡Pero que no participó ni de la escritura del protocolo ni de la ejecución del estudio!
- Cuantos de nosotros hemos oído hablar de investigadores que cuando las revistas científicas solicitan nombres de revisores dan nombres ficticios? Aunque increíble, esto ocurre. Se dan direcciones de correos electrónicos falsos, que son manejadas por el autor del artículo, es decir, es él mismo autor quien al final evalúa (¡sin duda!) su propio artículo.
- También se observa el caso de las revistas “depredadoras”, que no deben confundirse con las revistas que cobran por el procesamiento del artículo (*Article Processing Charge: APC*). No, aquí hacemos referencia a la revistas ficticias, que a precios “muy bajos” publican en pocos días los artículos. Incluso pueden encontrarse artículos que fueron recibidos y aceptados para publicación el mismo día⁶. Se debe ser vigilantes con los mensajes que reciben y es recomendable consultar la lista actualizada de revistas: <http://scholarlyoa.com>
- Otros casos incluyen situaciones muy particulares, como es el de el jefe de un laboratorio de investigación que exige a sus colaboradores, haciendo uso de un poder real o simbólico, a incluir sistemáticamente su nombre en las publicaciones. Esto se llama “autoría honoraria” o “autoría de regalo”. Un estudio realizado en el 2009 a partir de 195 autores principales de artículos del

JAMA, CMAJ, BMJ y Lancet, muestra que el 52% decía haber firmado como coautor honorario en algún momento de su carrera.⁷ Un estudio sobre los investigadores más productivos entre 1996 y 2011 encontró que 10 autores habían publicado más de 1000 artículos durante en 15 años, es decir alrededor de 1.5 artículos por semana.⁶

Existe una infinita lista de ejemplos, que es de amplio conocimiento y de la que somos conscientes. Además, existen muchos sitios de internet que hablan de esos fenómenos, pero a menudo ¡son confidenciales! De hecho, estos son situaciones de las que no hablamos mucho en público y que los estudiantes descubren, muy a su pesar, a la medida que avanzan en su carrera. Es importante resaltar que todos debemos permanecer vigilantes, rigurosos, transparentes, honestos, justos y hablar abiertamente en el quehacer académico. Por ejemplo, los estudiantes deben ser informados y capacitados con las normas internacionales de autoría, en particular los de ICMJE (<http://www.icmje.org>) y sobre el respeto de los 4 famosos criterios para tener el derecho a ser un autor. Nosotros, y particularmente los estudiantes deben ser capaces de hablar y discutir libremente, más allá de la mera firma de documentos sobre la propiedad intelectual, tal y como se hace aquí en el comienzo de los proyectos de investigación, que ya es ¡mucho mejor de lo que no hacemos en Montréal, Canada! Esto no va a resolver todos los problemas de poder o abuso de poder, pero el conocimiento y la conciencia crítica son los elementos esenciales del empoderamiento de los estudiantes con respecto a este tema.

Indudablemente, para aquellos con más experiencia resultara sorprendente que se reitere sobre el lema “publicar o perecer”. Sin embargo, este tema todavía sigue vigente, el sistema es tenaz. Un autor acaba de escribir un capítulo de un libro en 2015 que se titula “Como lo absurdo se convierte en Excelencia: obligando a los profesores a publicar”.⁸ En mi caso personal, como parte del proceso de evaluación institucional

anual que nos hacen como investigadores, el director del centro de investigación no tuvo en cuenta los libros ni los *policy briefs*⁹ o notas para los tomadores de decisiones que publicados en francés –y que están por lo tanto disponibles para los decisores en los países francófonos donde se realiza el trabajo–, únicamente tuvo en cuenta los artículos de revistas internacionales en inglés. Uno de mis artículos de tan solo 500 palabras en *Lancet*¹⁰ fue juzgado más importante que un artículo en una revista profesional dirigido a tomadores de decisión e interesados, o que los talleres de intercambio que se realizan con ellos!

Eso, sin mencionar el proceso de verificación de presencia y magnitud del factor de impacto (FI). Sin ese factor, ¡el artículo no cuenta! El factor de impacto de una revista es el número promedio de citaciones de artículos de la revista relacionado con el número de artículos publicados por la revista en un período de dos años. Aunque es de amplio conocimiento que el FI no tiene utilidad en evaluación de la calidad de los artículos y mucho menos la del investigador.¹¹ El FI fue creado para ayudar a los responsables de las bibliotecas para elegir revistas a las que necesitaban suscribirse. Sin embargo, cuando elegimos una revista para publicar, muy a menudo ¡es nuestro primer criterio de elección!

Hablando de evaluaciones, es usual también el tener que imprimir y presentar el índice H y su progresión en el tiempo a nuestros directores. El índice H es supuestamente un indicador de la producción científica (igual al número de artículos de un autor que han recibido al menos h citaciones cada uno). Sin embargo, tal como el FI para evaluar las revistas, el factor de Hirsh (índice H), es un índice completamente sesgado para evaluar los investigadores. Esta situación es tan abiertamente conocida que los investigadores han aprendido rápido cómo desviar este índice H, pidiendo por ejemplo, a sus colegas que los citen. Incluso, hay investigadores que están haciendo investigación para demostrarlo usando al plataforma de *Google Scholar Metrics*.¹² Mas aun, sabe-

mos que las tasas de citación varían de una disciplina a otra, pasando de 4 en ciencias medicas a 0,5 en el dominio jurídico.¹³ Todo esto lleva al uso creciente del lema de “ser citado o perecer”.

Sin embargo, con todos los bemoles existentes y aunque consideremos que no es el mejor sistema, éste es y sigue siendo el sistema predominante del mundo académico. Un sistema que permite a los investigadores ser conocidos, reconocidos y obtener promociones y financiamientos; y es más en ciertos países, le permite a sus instituciones obtener una financiación recurrente.

INICIATIVAS PROMETEDORAS PARA CAMBIAR EL SISTEMA

Frente a los retos presentados, desde hace algunos años se han observado algunos avances positivos, aunque permanecen al margen y tienen dificultades para hacer cambiar la academia, porque es evidente e innegable que un sistema no se cambia tan fácilmente. Por ejemplo:

- Existe un incremento en el numero de libros y artículos de opinión de investigadores denunciando los absurdos de la evaluación de la investigación.¹⁴
- Existe un movimiento que fue creado para proponer el manifiesto de *Slow Science* o Ciencia lenta o pausada (<http://slow-science.org>), afirmando que la ciencia requiere de tiempo, de reflexión y de condiciones propicias para la innovación, algo que el sistema actual no siempre permite.
- El manifiesto de Leiden, que nació en el 2014, reclama un cambio en el uso de indicadores,¹⁵ y propone diez principios:
 1. La evaluación cuantitativa tiene que apoyar la valoración cualitativa por expertos.
 2. El desempeño debe ser medido de acuerdo con las misiones de investigación de la institución, grupo o investigador.

3. La excelencia en investigación de relevancia local debe ser protegida.
4. Los procesos de recopilación y análisis de datos deben ser abiertos, transparentes y simples.
5. Los datos y análisis deben estar abiertos a verificación por los evaluados
6. Las diferencias en las prácticas de publicación y citación entre campos científicos deben tenerse en cuenta.
7. La evaluación individual de investigadores debe basarse en la valoración cualitativa de su portafolio de investigación.
8. Debe evitarse la concreción impropia y la falsa precisión.
9. Deben reconocerse los efectos sistémicos de la evaluación y los indicadores.
10. Los indicadores deben ser examinados y actualizados periódicamente.

• A fines del 2012, la declaración de San Francisco sobre la evaluación de la investigación sugiere una serie de recomendaciones a los investigadores, financiadores, revistas y universidades. La recomendación central es:

1. “No usar las medidas métricas de las revistas, tal como el factor de impacto de las revistas, como una medida sustituta de la calidad de los artículos de investigación individual, ni para evaluar la contribución científica individual, ni en la contratación, ni la promoción o la decisión de financiación”. Además, las dos recomendaciones para las instancias universitarias son: “Sean explícitos con los criterios utilizados para la contratación, mandatos y las decisiones de ascenso, enfocándose especialmente en los investigadores en fase inicial en el contenido científico del documento que es mucho más importante que las medidas de publicación o el nombre de la revista en la que fue publicada”. Y “a los efectos de evaluación de la investigación, considere el valor y el impacto de los resultados de la investigación (incluyendo la base de datos y software) además de la publicaciones de inves-

tigación, y considere un amplio rango de las medidas de impacto, incluyendo indicadores cualitativos del impacto de la investigación, como la influencia en la política y en la práctica”.

- Los Investigadores han observado que desde que la información científica comenzó a ser diseminada electrónicamente, en los 90s, la relación entre el FI y la tasa de citación se ha ido debilitando¹⁶. Además, un estudio reciente muestra que “las grandes revistas publican una proporción cada vez más pequeña de las obras más citadas”.¹⁷ ¿Sabían ustedes que existen más de 46,000 revistas en el campo biomédico y que más de un millón de artículos son mencionados en Medline?
- Cada vez más las revistas proponen los modelos en APC y de libre acceso, permitiendo así una mayor difusión, un acceso gratuito al usuario final (pero no a la sociedad en su conjunto, porque hay que pagar) incluso si esas revistas se jactan de tener (o no) los FI. El incremento del acceso a los artículos por el intermedio de este tipo de revistas es muy interesante. Por ejemplo, ahora se puede ver el número de veces que un artículo publicado ha sido visto.¹⁸ Evidentemente, el acceso no es sinónimo de utilización, ni de la pertinencia o calidad de nuestros artículos, pero disponer de esos datos sigue siendo interesante para los investigadores.
- Asimismo, algunas de esas revistas son interesantes desde otro punto de vista, la transparencia del proceso de revisión por los pares. Para los que ya han publicado, se sabe lo frustrante que es recibir comentarios de evaluadores que se aprovechan del anonimato para, en el mejor de los casos cuestionar todo lo que se ha escrito (cuestionando el quehacer del investigador), o en el peor de los casos, tratarnos muy despectivamente, para no utilizar otros términos. Bueno, algunas revistas han decidido romper ese sistema, haciéndolo trans-

parente. Los evaluadores conocen los nombres de los autores y los autores el de los evaluadores. Más interesante aún, algunas revistas publican las evaluaciones de los expertos y la respuesta de los autores. Esto permite al lector hacerse su propia opinión sobre el proceso.

- Por último, ante el desarrollo de las redes sociales, se está creando un movimiento a favor de una medida alternativa del impacto de las publicaciones. Esto es lo que llaman actualmente el “*alt-metrics*” o métricas alternativas. Todavía queda mucho trabajo en esa área y faltan pruebas para demostrar su pertinencia y eficacia, pero igual es algo interesante a seguir.¹⁹ No obstante, se debe prestar atención a las consecuencias de otorgar una atención exagerada a las redes sociales. Por ejemplo, algunos proponen irónicamente de calcular el índice de Kardashian, para medir la desviación entre la visibilidad del investigador en las redes sociales (el número de seguidores en Twitter) y sus publicaciones científicas.²⁰

CONCLUSIÓN

Sin regresar a los libros que se han escrito sobre el ámbito académico, es importante mencionar un célebre artículo en el campo del análisis de las organizaciones que en los años 1970 mostró que las universidades son anarquías organizadas y que específicamente dio lugar a la creación del modelo de la caneca de basura.²¹

Este artículo se sitúa al inicio de los análisis que se oponen a la creencia en la racionalidad de los actores sociales. La generación siguiente de estudios sobre las organizaciones y las políticas públicas se centra en la fluidez, la incertidumbre, el margen de maniobra, la importancia de la presencia de empresarios, políticos y las ventanas de oportunidades para buscar soluciones a las situaciones que deben ser pensadas como problemas públicos.

Así que, de manera atrevida emito la hipótesis que el lanzamiento del Doctorado en Salud en la Universidad del Valle será una ventana real de oportunidades para, no solamente formar investigadores de alto nivel, algo para lo que no cabe ninguna duda teniendo en cuenta la calidad de los profesores y el ámbito académico, sino que también será el espacio para crear investigadores que sean capaces de contribuir al cambio de tercer orden. No hablo aquí de revolución, un término difícil de usar en América Latina, sino de retomar las propuestas teóricas de Hall,²² de un cambio de paradigma de las políticas universitarias para mejorar nuestro sistema académico y de Salud.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Dra. Lyda Osorio y el Dr. Adolfo Contreras por su invitación a ofrecer la conferencia y a reproducirla desde una versión anterior de este texto. Un gran agradecimiento a Carol Bottger, Myriam Cielo Perez y a Mabel Carabali por la traducción y por la edición del texto en español.

REFERENCIAS

1. Ridde V. El plagio y la promoción de la salud: es mejor prevenir que curar. *Glob Health Promot.* 2014; 21(1):93-4.
2. Lodge DAA. El mundo es un pañuelo. Barcelona: Anagrama, 1996; 2001
3. Davies R. Ángeles rebeldes. Barcelona: Libros del Asteroide, 2008.
4. Hesse H. El juego de los abalorios. Madrid: Alianza, 2001.
5. Bourdieu P, Wacquant LJD. Una invitación a la sociología reflexiva. Buenos Aires: Siglo XXI Editores, 2005.
6. Boyack KW, Klavans R, Sorensen AA, Ioannidis JPA. A list of highly influential biomedical researchers, 1996-2011. *Eur J Clin Invest.* 2013; 43 (12):1339-65.
7. O'Brien J, Baerlocher MO, Newton M, Gautam T, Noble J. Honorary coauthorship: does it matter? *Can Assoc Radiol J J Assoc Can Radiol.* 2009; 60 (5): 231-6.

8. Binswanger M, Welpel I, Wollersheim J, Ringelhan S, Osterloh M. How Nonsense Became Excellence: Forcing Professors to Publish. In: Incentives and Performance. Governance of Research Organizations. Switzerland: Springer International Publishing, 2015; 15(1):19-32.
9. Jones N, Walsh C. Policy briefs as a communication tool for development research. Background Note. ODI, 2009.
10. Ridde V. Building trust or buying results? *Lancet*. 2005; 366(9498):1692.
11. The PLoS Medicine Editors. The Impact Factor Game. *PLoS Med* .2006; 3(6): e291.
12. Delgado López-Cózar E, Robinson-García N, Torres-Salinas D. The Google scholar experiment: How to index false papers and manipulate bibliometric indicators. *J Assoc Inf Sci Technol*. 2014; 65:446-54.
13. LSE. Maximizing the impacts of your research : a handbook for social scientists. LSE Public Policy Group, 2011.
14. Gingras Y. Les dérives de l'évaluation de la recherche du bon usage de la bibliométrie. Paris: Raisons d'agir, 2013.
15. Hicks D, Wouters P, Waltman L, de Rijcke S, Rafols I. Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature*. 2015; 520(7548):429-31.
16. Lozano GA, Larivière V, Gingras Y. The weakening relationship between the impact factor and papers' citations in the digital age. *J Am Soc Inf Sci Technol*. 2012; 63:2140-5.
17. Lariviere V, Lozano GA, Gingras Y. Are elite journals declining? *ArXiv13046460 Cs* 2013; published online April 23. <http://arxiv.org/abs/1304.6460> (accessed June 22, 2015).
18. Ridde V, Fournier P, Banza B, Tourigny C, Ouedraogo D. Programme evaluation training for health professionals in francophone Africa: process, competence acquisition and use. *Hum Resour Health*. 2009; 15;7(1):3.
19. Haustein S, Costas R, Larivière V. Characterizing Social Media Metrics of Scholarly Papers: The Effect of Document Properties and Collaboration Patterns. *PLoS ONE*. 2015; 10(3):e0120495.
20. Hall N. The Kardashian index: a measure of discrepant social media profile for scientists. *Genome Biol* 2014; 15(7): 424.
21. Cohen MD, March JG, Olsen JP. El bote de basura como modelo de elección organizacional. *Gest Política Pública*. 2011; 20(2):247-90.
22. Hall P. Policy paradigms, social learning and the state: the case of economic Policymaking in Britain. *Comp Polit*. 1993; 25(3):275-96.

Citar este artículo de la siguiente forma de acuerdo a las Normas Vancouver:

Ridde V. Algunos asuntos contemporáneos de la publicación científica en salud. *Rev. Estomatol*. 2016; 24(1):37-41.