



Consideraciones éticas en el proceso de una publicación científica

Ethical considerations in the process of a scientific publication

Dulce María Espinoza^a✉

^a Especialista en Neurocirugía Pediátrica – Experta en Bioética Clínica. Máster en Bioética
Presidente del Comité Hospitalario de Bioética Hospital de La Mujer.
Profesor titular Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Sinaloa, México.
Directora de Bioética y Ciencias de Sinaloa.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del Artículo:

Recibido: 12 02 2019.
Aceptado: 22 04 2019.

Palabras clave:

Acceso libre, bioética, comités de ética de la investigación, política editorial, revistas médicas.

Key words:

Bioethics, clinical trials data monitoring committees, editorial policies, open access publishing, periodicals as topics.

RESUMEN

La publicación de las investigaciones científicas ha tenido gran importancia en la sociedad, ya que el principal objetivo hasta hace poco había sido la divulgación de los conocimientos, con el fin de mejorar el desarrollo de la humanidad. Sin embargo, nuevos motivos de publicación han surgido. Debido a la presión de los autores por mantener o mejorar sus carreras académicas, han proliferado las malas prácticas en el proceso de publicación. Esta presión de los investigadores ha condicionado un gran aumento en la cantidad de artículos científicos publicados y con ello ha quedado en evidencia asimismo el aumento de los casos de malas prácticas en las publicaciones científicas. De ahí la importancia de retomar el sentido original de la investigación científica y su difusión, tomando en cuenta los aspectos éticos que los deben regir. En este artículo se describen las consideraciones éticas que deben seguir los participantes en una publicación científica, analizan las desviaciones y malas prácticas del proceso de publicación y se proponen las vías de solución a este conflicto.

ABSTRACT

The publication of the scientific researches has had great importance in the society, since the main objective until recently had been the spreading of the knowledge, with the objective of improving the development of the humankind; however, new reasons for publication have arisen. Due to the pressure of the authors to maintain or to improve their academic career, misconduct in the publication process have increased. This pressure on researchers has conditioned a great amount of published scientific articles, and as a result of this, ethical problems in scientific publication have increased. For this reason, we need to put attention and to think again in the original sense of the scientific research and its publication, taking into account the ethical aspects that must follow them. The aim of this article is to described the ethical considerations that must follow people who are involved in a scientific publication, also we analyzed the deviations and misconduct of the publication process and finally, and it is suggest the ways to solve this problem.

✉ Autor para correspondencia

Correo electrónico: dulcemariaespinoza@yahoo.com

<https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2019.04.001>

e-ISSN: 2531-0186/ ISSN: 0716-8640/© 2019 Revista Médica Clínica Las Condes. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



INTRODUCCIÓN

La necesidad de la publicación de investigaciones científicas ha sido un tema que data de muchos años, inicialmente se contempló como una manera de comunicar los saberes de la ciencia y que esto permitiera el desarrollo y aplicación de nuevos conocimientos, con el fin de favorecer el mejoramiento de la vida en todos sentidos y siempre apegados a la verdad.

Las vías de divulgación de los trabajos científicos han cambiado. Debido a los nuevos adelantos en la tecnología, pasaron de la comunicación oral a la publicación en revistas impresas, y de éstas a la comunicación por medios electrónicos. También han cambiado los motivos para publicar, ahora no solamente es el de divulgar los adelantos científicos y los resultados de una investigación, sino que la publicación se ha convertido en un medio para obtener, entre otras cosas, un mejor salario o promoción de las carreras académicas de los investigadores, ya que, al número de artículos publicados, se le ha tomado como un parámetro de productividad y calidad del trabajo del investigador.

Esta presión de los investigadores ha condicionado un gran aumento en la cantidad de artículos científicos publicados, y con ello ha quedado en evidencia asimismo el aumento de los casos de malas prácticas en las publicaciones científicas. De ahí la importancia de retomar el sentido original de la investigación científica y su difusión, tomando en cuenta los aspectos éticos que los deben regir.

En este artículo se describen las consideraciones éticas que deben seguir los participantes en una publicación científica, se analizan las desviaciones y malas prácticas del proceso de publicación y se proponen las vías de solución a este conflicto.

LA INFORMACIÓN CIENTÍFICA Y SUS VEHÍCULOS DE COMUNICACIÓN

La comunicación es una herramienta importante en cualquier actividad del ser humano. En cuanto a la actividad científica, la publicación representa una buena manera de dar a conocer los resultados de las investigaciones llevadas a cabo en este contexto, de tal manera que, en muchas ocasiones, la investigación científica va de la mano con el proceso de publicación. Tan unidas están estas dos actividades que, en muchas ocasiones, en el proceso mismo de la investigación ya se está contemplando el de la publicación¹.

Podemos ver también que los científicos tienen la responsabilidad de informar acerca de lo encontrado en su diario trabajo como buscadores de la verdad, no solo como satisfacción por el logro alcanzado, sino para que ese conocimiento encontrado pueda ser aplicado para mejorar la calidad de vida de los pacientes en el caso de la investigación médica. Es por eso que

en este sentido, la ética debe ser la piedra angular, no sólo de la investigación científica, sino también de la publicación.

En cuanto a los vehículos de la comunicación, estos están relacionados con las llamadas revoluciones científicas. En la primera de ellas, se estableció el entendimiento de las cosas desde el interior de ellas mismas, a lo que se llamó episteme y que actualmente conocemos como ciencia, aquí el vehículo de comunicación eran los libros, en donde se plasmaba esa información que se consideraba valiosa de compartir y a la vez se aseguraba la perpetuidad de ese saber².

La segunda revolución científica se sitúa a partir del siglo XVII, en donde la ciencia se desarrolla en un contexto experimental, con un saber cierto y universal sobre una realidad.

Así que, para evitar los plagios, copias y falsas atribuciones surgidas en la primera revolución, los científicos buscaron un vehículo de expresión mucho más rápido que los libros y es así como nace el artículo científico y la revista científica; que inicialmente era una comunicación entre los propios investigadores, como medio para notificar sus resultados, pero luego se extendió a otros lectores.

Por último, tenemos la tercera revolución científica, en la que la comunicación entre los científicos se establece de una manera más rápida, utilizando los medios electrónicos como videoconferencias, foros de discusión y no necesariamente a través de artículos científicos².

Llama la atención que el método más utilizado para difundir los adelantos en la ciencia, en nuestros días, sigue siendo el artículo a través de las revistas impresas o medios electrónicos.

EL PROCESO DE PUBLICACIÓN

La publicación de un artículo científico requiere de un proceso que inicia con la decisión inicial del investigador de dar a conocer el resultado de un trabajo de investigación. Tomando en cuenta las instrucciones de la revista elegida, el investigador elabora el manuscrito con el formato adecuado, una vez realizado, lo envía y espera el acuse de recibo. Este manuscrito es evaluado, generalmente por el editor y por especialistas en el tema o revisores pares, una vez que pasa estos filtros, se procede a la publicación del artículo, previamente haber comunicado esta decisión al autor y habiendo realizado las correcciones necesarias³.

ASPECTOS ÉTICOS DE LOS PARTICIPANTES EN EL PROCESO DE PUBLICACIÓN

A. LOS AUTORES

Podemos ver que en cada una de las etapas existen cuestiones éticas correspondientes a los participantes en el proceso de publicación. Con respecto a los autores, estos deben ser considerados como tales siempre y cuando cumplan con los requi-

sitos de haber contribuido importantemente en la concepción, el diseño, análisis e interpretación de los datos, así como haber participado en la redacción del artículo con una revisión crítica, y haber aprobado la versión final del manuscrito. Todos los autores deberán declarar por escrito, las contribuciones específicas de cada uno. De esta manera, todos los participantes tienen responsabilidad del contenido del artículo⁴.

No se considera criterio para inclusión en la lista de autores aquellos que hubieran participado con fondos económicos. Los que ayudaron únicamente en la captura de los datos o en la supervisión general del grupo de investigación, tampoco deben ser considerados como autores del artículo⁴.

En este mismo orden de ideas, podemos considerar como autorías inadecuadas aquellas en las que se coloca a un autor sin merecerlo, también llamada **autoría honoraria, regalada o por invitación**. Por ejemplo, considerar como autor a un jefe, director de departamento o alguien a quien el autor verdadero aprecia mucho o sabe que con obsequiarle la autoría podrá tener una ganancia secundaria, ya sea por incremento en las posibilidades de que el artículo pueda ser publicado, especialmente si el autor invitado es alguien reconocido, o bien, que se pretenda una retribución a la autoría regalada⁵.

Igualmente, **la autoría fantasma** es otra irregularidad encontrada en algunos artículos científicos, y consiste en que redactores profesionales participan en la elaboración del texto, pero no aparecen sus nombres, esto se ve con frecuencia en aquellos artículos relacionados a la industria farmacéutica, dando lugar a los sesgos de redacción⁶.

El **plagio** es considerado como una de las conductas inapropiadas más graves en el proceso de publicación, éste consiste en apropiarse, robar o hacer pasar como propias ideas u obras de otros, también usar material sin proporcionar la fuente o presentar algo como original sabiendo que no lo es⁷.

En cuanto a **la extensión del plagio**, se ha comprobado que es muy amplia e incluye: la utilización de obras completas, palabras, imágenes, procesos, ideas, o el uso del reemplazo o reacomodo, sin citar las fuentes consultadas. Existe también el **autoplagio**, en donde el autor se roba a sí mismo y escribe material duplicado o redundante previamente publicado y sin autorización para un nuevo uso⁸.

B. LOS EVALUADORES

Una de las etapas más importante en el proceso de publicación es, sin duda, la evaluación del contenido del artículo por revisores, los cuales son expertos en el tema y no forman parte del comité editorial de la revista. Estos expertos examinan el manuscrito con un estricto sentido crítico y su valoración influye en la publicación o rechazo del artículo; su trabajo no tiene remune-

ración económica, lo que podría considerarse como un punto importante para avalar la buena conducta del revisor.

Se considera a la revisión por pares como la pieza clave de todo el proceso de publicación, además, constituye un excelente tamiz para asegurar la calidad científica del artículo. Tenemos entonces que la revisión puede ser abierta, es decir, el autor y el revisor conocen sus identidades; o cegada simple, el autor no conoce el nombre del revisor; y la revisión doble ciego, en la cual tanto el autor como el revisor desconocen sus identidades.

Así pues, dentro de estos tres tipos de revisiones, la más utilizada es la cegada simple. Sin embargo, la revisión a doble ciego es la más reconocida, tanto por los autores como por los revisores, dado que se considera que asegura una imparcialidad en la revisión y por lo tanto, en la decisión de publicar o no el artículo⁹.

Un punto significativo en la revisión abierta es que no influye en la calidad de la revisión, sin embargo, al preguntar a los revisores si darían su consentimiento para ser identificados por los autores, se corre el riesgo de que estos expertos no acepten participar en la revisión del manuscrito¹⁰.

Por un lado, tenemos que los deberes de los revisores se resumen en honestidad e imparcialidad al momento de la revisión, mantener la confidencialidad, no tomar ventaja de su trabajo como revisor en el sentido de sugerir citas a sus propios trabajos o tomar información importante y apropiarse de ideas del autor en revisión; por otro lado, el conflicto de intereses, el uso inadecuado del material de revisión y el retraso injustificado para tomar ventaja competitiva, constituyen tres de las conductas inadecuadas más graves de los revisores⁹.

C. LOS EDITORES

Los editores deben permanecer alertas y vigilar las buenas prácticas en la publicación. Generalmente son los directores de las revistas, deben conocer también, la ética en investigación y promover los valores en el proceso de la publicación.

Son deberes de los editores: aceptar o rechazar un documento para su publicación, no excluir estudios con resultados negativos, asegurar un buen sistema de revisión, mantener confidencialidad, aceptar los errores en la publicación y corregirlos de manera rápida, así como formular una adecuada información para los autores¹¹.

Asimismo, el editor debe conducirse con integridad, respetar la confidencialidad de todos los involucrados y no tomar ventaja de las ideas o contenido del artículo, asimismo tomará en cuenta los posibles conflictos de intereses tanto de los autores como de los revisores.

Además una función importante del editor es el análisis posterior a la publicación del artículo, en donde tomará en cuenta los

comentarios o cartas al editor para detectar posibles conductas inapropiadas como plagios, duplicación u otras faltas éticas, por lo que procederá a la corrección de las mismas o incluso promoverá la retractación del artículo en caso de que dichas faltas sean graves¹¹.

El editor de una revista es el responsable final de la decisión de publicar o no un artículo, tomando como base los resultados de la evaluación por los expertos y debe evitar la coacción de sus citas y autocitas, que pudieran influir en el sesgo de publicación de un artículo y por último, debe promover la autonomía editorial con el fin de garantizar la conducta ética de la revista.

Se considera importante enfatizar que los editores deben estar actualizados en ética de la investigación y publicación, así como mantener un estrecho contacto con colegas de otras revistas y unirse a las asociaciones editoriales internacionales, de ser posible deberán realizar investigación relacionada a esta importante fase de la publicación.

Algo que debe quedar claro es la **independencia editorial**, pues es un requisito indispensable para garantizar la integridad de las publicaciones, sobre todo para los editores de revistas médicas, ya que con frecuencia se encuentran presionados por los dueños, así como por empresas comerciales. De tal manera que la autonomía de los editores es necesaria no solo para asegurar la validez del trabajo publicado, sino también para garantizar la transparencia en relación a los conflictos de interés¹².

Finalmente, estamos seguros de que los editores deben ser los encargados de detectar, investigar y comunicar las conductas inapropiadas de los autores. Las sanciones tienen que ser impuestas por la institución a que pertenezcan dichos autores, aunque la mayoría de los casos, dicha institución no responde al llamado de los editores¹³.

MECANISMOS REGULADORES

Las malas prácticas en el proceso de la publicación de los trabajos científicos han motivado la aparición de organismos reguladores internacionales, los cuales procuran reglamentar y sancionar situaciones que tienen que ver con problemas éticos en las diferentes etapas de la publicación en revistas de divulgación científica¹⁴.

De esta manera, se puede ver, que la preocupación por acabar con estas prácticas alejadas de la ética ha hecho que la mayoría de las revistas científicas tengan un apartado en la guía de publicación o instrucciones para autores, en donde especifican no solamente las reglas internas de la revista, sino también las consideraciones éticas de las publicaciones, los derechos de los pacientes, así como los conflictos de intereses, con el fin de que los autores sigan estas normas y se adhieran a una buena práctica en su publicación.

Así, uno de los organismos internacionales más conocidos es el Comité de Ética Para las Publicaciones (COPE), el cual ha diseñado y difundido una serie de recomendaciones para la promoción de las buenas prácticas en las publicaciones científicas, también este mismo comité ha organizado seminarios y congresos internacionales, con el objetivo de promover la cultura de las prácticas éticas en las publicaciones científicas¹⁵. Los miembros de este comité, que por lo general, son directores de revistas y compañías editoriales, pueden enviar asuntos para discutir y obtener una asesoría y recomendación, ejemplo de ello es el publicado por la revista Gaceta Sanitaria: "ante la reclamación de un lector, el caso fue turnado al COPE a través de la defensora de dicha revista, el comité, a su vez, emitió una evaluación imparcial ante tal petición"¹⁷.

Por otro lado, existen herramientas digitales para la detección de malas prácticas relacionadas al plagio, de tal manera que el editor de la revista puede garantizar que el trabajo enviado como original, cumpla con la norma legal y ética. Este software se puede utilizar por las revistas para mejorar la calidad de sus publicaciones¹⁸.

CONCLUSIÓN Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Como conclusión se puede decir que, las conductas inapropiadas en una investigación, no solo en su validez científica, sino también en los aspectos éticos del proceso de generación y publicación de un artículo científico, podrían favorecer la pérdida de la credibilidad y reputación de investigadores y editores. Así, las instituciones, sus directivos y todos los involucrados en el proceso de investigación y publicación, deben evitar las malas prácticas derivadas del trabajar bajo presión y ante un impulso de tener un incremento en el número de publicaciones, no exponerse al riesgo de un deterioro en su calidad. Para lograr lo anterior, un elemento fundamental es la formación en ética, lo cual lleva a tener presentes los valores involucrados en un trabajo de investigación, desde la concepción del diseño hasta su publicación.

Es posible que las facultades de Medicina proporcionen estos conocimientos teóricos de ética a sus estudiantes, no obstante, tanto o más importante que los alumnos de pre y postgrado, al incorporarse a un grupo de investigadores o participar en un trabajo de investigación, observen la presencia de estos valores en el trabajo diario de sus docentes, desde el inicio de una investigación hasta la redacción final de la misma.

Dar la importancia necesaria a las consideraciones éticas en el proceso de una publicación científica, es un objetivo que precisamente, se podrá lograr con el ejemplo de investigadores responsables, que muestren y promuevan una excelente conducta de buenas prácticas en investigación. En la formación ética, más importante que la teoría son los modelos a seguir.

Declaración conflicto de intereses

La autora declara no tener conflicto de intereses relacionado con este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Semir, V. *La ética, esencia de la comunicación científica y médica*. Disponible en: <https://www.fundaciogrifols.org/documents/4662337/4689283/cuaderno25.pdf/1cffa8c1-c1b8-471d-8853-7cadd72d2838>
2. Gracia, D. *De los colegios invisibles al campus virtual*. Disponible en: https://eprints.ucm.es/5752/1/Gracia_Guill%C3%A9n.pdf.
3. Jiménez-Barbero, J. *La necesidad de las publicaciones científicas: Revisión, calidad, control y acceso*. *EIDON* 2018; 49: 88-101. DOI:10.13184/eidon.49.2018.88-101.
4. Dal-Ré, R. *Autoría inapropiada en los artículos de investigación clínica*. En: Dal-Ré R, Carné X y Gracia D, editores. *Luces y sombras en la investigación clínica*. Madrid; Tricastela, 2013, p. 500-516.
5. Gollogly, L. Momen, H. *Ethical dilemmas in scientific publication: pitfalls and Solutions for editors*. *Rev Saúde Pública* 2006;40(N Esp):24-9.
6. Matías, J. García-Ramos, R. *Autores-fantasma, mejora en la comunicación de artículos y publicaciones médicas*. *Neurología* 2011; 26(5):257-261. doi:10.1016/j.nrl.2010.12.00.
7. Masic, I. *Ethical aspects and dilemmas of preparing, writing and Publishing of the scientific papers in the biomedical journals*. *Acta Inform Med* 2012; 20(3): 141-148.
8. Abad-García MF. *El plagio y las revistas depredadoras como amenaza a la integridad científica*. *An Pediatr (Barc)*. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.11.003>
9. Napolitani, F. Petrini, C. Garattini, S. *Ethics of reviewing scientific Publications*. *European Journal of Internal Medicine* 2017; 40: 22-25. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejim.2016.12.011>.
10. Van Rooyen, s. Godlee, F. Evans, S y colaboradores. *Effect of open peer review on quality of reviews and on reviewers' recommendations: a randomised trial*. *BMJ* 1999; 318:23-7.
11. Kleinert, S. Wager, E. *Responsible research publication: international standards for editors. A position statement developed at the 2nd World Conference on Research Integrity, Singapore, July 22-24, 2010*. Chapter 51 in: Mayer T & Steneck N (eds) *Promoting Research Integrity in a Global Environment*. Imperial College Press / World Scientific Publishing, Singapore (pp 317-28). (ISBN 978-981-4340-97-7).
12. Marusic, A. Katavic, V. Marusic, M. *Role of editor and journals in detecting and preventing scientific misconduct: strengths, weaknesses, opportunities, and threats*. *Med Law* 2007; 26:545-566.
13. Wager, E. *Coping with scientific misconduct*. *BMJ* 2011;343:d6586 doi: 10.1136/bmj.d6586.
14. Elli, JR. *Ética de la comunicación científica*. *Neurol Arg* 2015; 71(1):59-62. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuarg.2014.07.004>.
15. *Promoting integrity in research and its publication*. <https://publicationethics.org/>.
16. García, AM. *Gaceta sanitaria al cuidado de las buenas prácticas en la publicación científica: una experiencia con el Comité on Publications Ethics*. *Gac Sanit* 2013;27(5):387. <http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2013.05.004>.
17. Ceja, C. *Autenticidad del manuscrito*. *Rev. Argent Radiol*. 2015; 79(1):1. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rard.2015.01.001>.
18. Garner, HR. *Combating unethical Publications with plagiarism detection services*. *Urol Oncol*. 2011; 29(1):95-99. doi: 10.1016/j.urolonc.2010.09.016.