



## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

# Professional ethics in the field of scientific publications

## La ética profesional en el campo de las publicaciones científicas

Luis Manuel Abreu Pereira<sup>1</sup>  , Yanier Espinosa Goire<sup>1</sup> , Andy Guillermo Paumier Durán<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. La Habana, Cuba.

**Citar como:** Abreu Pereira LM, Espinosa Goire Y, Paumier Durán AG. Professional ethics in the field of scientific publications. *Seminars in Medical Writing and Education*. 2023;2:40. <https://doi.org/10.56294/mw202340>

**Enviado:** 06-08-2023

**Revisado:** 24-10-2023

**Aceptado:** 27-12-2023

**Publicado:** 28-12-2023

**Editor:** Dr. José Alejandro Rodríguez-Pérez 

**Editor Temático:** PhD. Carlos Singh Castillo

**Nota:** Artículo presentado en el IX Jornada Internacional de Ética y Bioética (ETHOS 2023).

### ABSTRACT

Nowadays, more and more people want to publish their research, which has led to an increase in incorrect practices related to ethics and are called scientific misconduct. This paper aims to characterize the fundamental manifestations of misconduct in scientific research and the ways to combat them, for this purpose a search of bibliographies in databases such as PubMed, Google Scholar and SciELO was carried out, where the search strategies used were: ethics in scientific publication, plagiarism and scientific misconduct, publications in Spanish and English were considered, using 18 references. Finally, it was determined that the main ethical misconduct in scientific publications include invention, falsification, plagiarism, etc. and that the best way to combat them is to resort to formative evaluation at different levels of undergraduate and graduate studies.

**Keywords:** Ethics in Scientific Publication; Scientific Misconduct; Plagiarism; Scientific Publication.

### RESUMEN

En la actualidad son cada vez más las personas que quieren publicar sus investigaciones, lo cual ha llevado a un incremento de prácticas incorrectas relacionadas con la ética y son nombradas como mala conducta científica. El presente artículo tiene como objetivo caracterizar las manifestaciones fundamentales de malas conductas en las investigaciones científicas y las formas de combatirlas, para ello se realizó una búsqueda de bibliografías en bases de datos como PubMed, Google Académico y SciELO donde las estrategias de búsqueda utilizadas fueron: ética en la publicación científica, plagio y mala conducta científica, se consideraron las publicaciones en idioma español e inglés, utilizándose 18 referencias. Finalmente se determinó que las principales faltas a la ética en las publicaciones científicas incluyen la invención, la falsificación, el plagio, etc y que la mejor forma de combatirlas es recurrir a la evaluación formativa en los distintos niveles de pre y post grado.

**Palabras clave:** Ética en la Publicación Científica; Mala Conducta Científica; Plagio; Publicación Científica.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de conocimientos en determinado campo conlleva a la realización de una investigación científica. Las etapas que se deben seguir para el desarrollo de una investigación deben conducir a plasmar tales conocimientos de una manera ética. La realización de una publicación debe seguir protocolos internacionales los cuales se rigen por principios éticos, donde los autores deben demostrar la veracidad de la información, su

integridad y sobre todo el respeto a la propiedad intelectual.<sup>(1)</sup>

El número de artículos publicados es sin duda el factor más contribuyente en la carrera del investigador, por tal motivo se pone en práctica el dilema de “publica o perece” donde se plantea la necesidad de publicar de manera constante diferentes artículos científicos sobre todo en revistas de gran impacto.<sup>(2)</sup>

Las realizaciones de ciertas publicaciones incumplen normas de buenas conductas científicas y dan lugar al plagio, las publicaciones redundantes, la invención de datos, etc. Con el gran aumento en la producción científica mundial, también existe una mayor preocupación en la comunidad intelectual por las malas conductas en este tipo de publicación. Considerando el hecho de que la investigación está vinculada a normas, se espera que un investigador realice un estudio con integridad.<sup>(3)</sup>

Hoy en día el prestigio de las revistas científicas y sobre todo su credibilidad dependen del rigor de sus políticas editoriales, el cumplimiento ético y científico con que se realizaron sus publicaciones, y el potencial de influir en el desarrollo del área de investigación en la que se inserta.<sup>(4)</sup>

Cada revista científica tiene una serie de normas y directrices para la orientación de los autores, pero es muy importante plantear que la ética en la publicación debe ser respetada en cualquier campo del conocimiento sin distinción del tipo de revista. La publicación de artículos científicos sigue un conjunto de normas éticas las cuales deben ser seguidas por los autores en toda la etapa de realización del trabajo para no incurrir en las malas conductas científicas.<sup>(5)</sup>

Todas estas malas conductas científicas provocan el rechazo de los manuscritos enviados a las revistas científicas, provocando que sus autores sean vetados para el envío de otros manuscritos. En la Universidad, desde el proceso enseñanza-aprendizaje deben ser impartidos estos temas en el pregrado de forma curricular o extracurricular. Aunque en la actualidad los editores de revistas han tomado ciertas precauciones el problema de las malas conductas científicas prevalece.<sup>(6,1)</sup> El medio principal para el reconocimiento de los logros académicos es la autoría en la publicación de un artículo científico. Lo cual ha traído como consecuencia malas conductas y faltas de ética, atentando contra la transparencia, calidad y credibilidad no solo del producto científico sino también del propio investigador que incurre en tales faltas.<sup>(7)</sup>

Es por ello que se define el concepto de investigador íntegro como aquel que siempre ofrece lo mejor de sí intentando por todas las formas posibles hacer lo correcto. Como científico la persona debe poseer un gran sentido de responsabilidad ética aplicándola en todas las etapas de realización del artículo.<sup>(8)</sup>

Debido a lo antes expuestos y la importancia que presenta la ética en las publicaciones científicas decidimos realizar una revisión bibliográfica sobre el tema, apreciando el gran número de malas conductas que pueden existir en la realización de una investigación tanto por parte de los autores como del propio proceso de publicación. Por tanto, este trabajo plantea el siguiente problema científico: ¿Cuáles son las manifestaciones fundamentales de mala conducta que ocurren durante la publicación y/o realización de un artículo científico y las formas para combatirlas?

Por lo que el objetivo de este trabajo es caracterizar las manifestaciones fundamentales de malas conductas en las investigaciones científicas y las formas de combatirlas.

## **DISCUSIÓN**

La ciencia encargada de velar la moral y las relaciones morales se define como ética científica en el campo de la ciencia.<sup>(9)</sup> Una investigación integral se describe como la unión activa a los principios éticos y estándares profesionales que permiten la realización responsable de una investigación.<sup>(8)</sup>

Hoy en día se presentan una serie de factores que hacen incrementar las malas conductas en el campo de las publicaciones científicas, entre estos factores encontramos el avance en el campo de las tecnologías de la información y comunicaciones las cuales nos facilitan las vías para compartir la información, algo que era inimaginable al comienzo de las publicaciones científicas las cuales eran emitidas de manera física mediante unos cuantos ejemplares leídos por pocas personas. Y es producto del fácil acceso a la información en el Internet que las personas piensan que la información es de dominio colectivo y que no existen restricciones para su uso, lo cual nos induce a una forma de mala conducta científica que es el plagio.

Concretamente, la mala conducta en la investigación es la principal causa de retractación de artículos. Las malas conductas en la publicación de un artículo científico pueden enfrentarla no solo los autores del mismo sino también un grupo de personas relacionadas con el proceso editorial los cuales lidian también desafíos éticos.<sup>(10)</sup>

Uno de los papeles más importantes desarrollados por los comités editoriales es el de supervisar que estos se realicen al actuar como críticos estrictos de las colaboraciones que llegan a la revista y que buscan ser publicadas.<sup>(11)</sup>

Algunas de las faltas del proceso de publicación incluyen a las publicaciones duplicadas y las publicaciones fragmentadas las primeras consisten en una publicación, en parte o en su totalidad, de un artículo previamente editado en otra revista, o en otros documentos impresos o electrónicos y la segunda es la práctica de fragmentar artificialmente una investigación en porciones menores o unidades publicables mínimas, que son presentadas

como artículos independientes en diferentes revistas.<sup>(12)</sup>

Tenemos también, la incorrección de citas bibliográficas que no es más que obviar las citas relevantes, auto citarse de una manera excesiva, copiar el listado de citas sin haberlo consultado previamente; el autoplagio es causado por la toma del autor de sus propias palabras anteriormente usadas en publicaciones repitiéndolas sin precisar bien su origen y al plagio que involucra copiar textos, tablas, gráficos o imágenes sin tener el permiso para hacerlo; compuesto de los principios: ánimo de engañar y la no atribución de la autoría.<sup>(8,12)</sup>

Otra de las faltas del proceso de publicación es la autoría ficticia que según el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas se considera como autor de un trabajo científico al que: a) Participó de manera activa en el diseño o la búsqueda de datos para su análisis o comprensión; b) Desarrolló el borrador del artículo o participó en la revisión profunda de su contenido; c) Aceptar la versión final para publicación.<sup>(12)</sup>

Sin embargo, muchas veces estos criterios no se cumplen e incurrimos en las malas conductas de la investigación; por lo que Luiten y otros, refiere tres subtipos de autores honorarios, como son la autoría de regalo, en donde se incluye a cierta persona ya sea por gratitud o en espera que su acción sea recompensada de la misma forma, este tipo de autoría lleva implícito dos faltas de ética: solicitar o aceptar crédito por algo que uno no realizó y utilizar ese crédito para obtener algún provecho. La otra modalidad es el autor invitado donde se incluye a un reconocido investigador como coautor para aumentar la aparente calidad del artículo. Por último, tenemos al autor coercitivo, la que constituye la falta mayor dentro de las malas prácticas de autoría donde el jefe de la investigación exige incluir a otro integrante en a investigación realizada por los autores más jóvenes. Es muy frecuente esta modalidad en escenarios académicos. Estas faltas no siempre ocurren a conciencia, pues la ignorancia o el desconocimiento de los criterios de autoría es un hecho que ocurre en considerable frecuencia.<sup>(13,14)</sup>

La frecuencia de aparición de estas conductas relacionadas con la autoría constituye un problema en la actualidad, debido a esto muchas revistas han indicado especificar la participación de cada integrante en el proceso de redacción del artículo y reducir el número de autores según el tipo de documento científico.<sup>(12)</sup>

Sin embargo, existen controversias vinculadas al segundo criterio (autor invitado) en el contexto de investigaciones multidisciplinarias que requieren la participación de diferentes expertos, de manera que no todos deberían involucrarse directamente en el proceso de redacción o revisión crítica del manuscrito.<sup>(15)</sup>

En consecuencia, si cita textualmente un extracto, lo encierra entre comillas o sigue los estándares de estilo académico necesarios para dejar en claro quién es el autor de esa idea para así informarles a los lectores de su publicación, sin contar que tiene todo el deber ético de reportar todas las citas que han sido publicadas. Cuando parafraseamos del trabajo de otra persona hacemos una comprensión de los mismos para redactar después dándole una estructura propia, pero siempre citando la fuente original.<sup>(16)</sup>

Con respecto a las malas conductas científicas muchos investigadores han expresado su criterio respecto al tema entre ellos:

Mario Bunge planteó: «El fraude científico no es un delito que pueda cometer cualquiera. Es una estafa perpetrada con pericia científica y a la vista de una comunidad científica. Para cometerla es necesario saber lo suficiente para engañar a quienes lo evalúan».<sup>(9)</sup>

Robert Day plantea: «Escribir bien un artículo científico no es una cuestión de vida o muerte; sino algo mucho más serio». Esta declaración es algo más que una frase ocurrente, deja entrever algo mucho más profundo. Las investigaciones relacionadas con la ciencia es un conocimiento del cual puede depender la vida, la seguridad o el bienestar de muchas personas. La oportunidad, la claridad y la visibilidad de una comunicación científica va de la mano con el nivel de impacto que ésta pueda tener.<sup>(9)</sup>

En los tiempos modernos se ha utilizado la taxonomía CRediT en las distintas revistas científicas del sistema nacional de salud para que ayudara a definir los roles de los que participan en la producción científica o académica, obteniendo los autores su reconocimiento individual según su trabajo en las siguientes tipologías: conceptualización, curación de datos, análisis formal, adquisición de fondos, administración de proyectos, investigación, metodología, recursos, software, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original y, por último, la redacción que incluye revisión y edición.<sup>(17)</sup>

En la actualidad CRediT ha sido adoptada a nivel mundial por diferentes editoriales causando beneficios cada vez más bastos en los diferentes ambientes investigativos, debido al otorgamiento de un verdadero reconocimiento y visibilidad de la contribución que cada autor realizó para el confeccionamiento del proceso investigativo. Esta metodología me contribuye a la mención de determinados roles en la red de revistas SciELO.<sup>(17)</sup>

Las facultades de Medicina deben proporcionar conocimientos teóricos de ética a sus estudiantes, no obstante, tanto o más importante que los alumnos de pre y postgrado, al incorporarse a diferentes grupos de investigación o participar en la realización de una investigación científica, observe la presencia de estos valores éticos en el trabajo con sus docentes, desde que comienza a redactarse la investigación hasta su culminación.<sup>(18)</sup>

Se debe señalar la importancia del uso de un software “antiplagio” en el proceso de pedagogía de los

estudiantes; además se debe conocer los aspectos más importantes de la ética en la publicación para evitar las malas conductas científicas, garantizando una formación más integral de los estudiantes. La ignorancia sobre las normas de las publicaciones científicas afecta el desempeño profesional y como consecuencia trae la incapacidad de publicar y puede, incluso, verse afectado por sanciones o desprestigios.<sup>(1)</sup>

Brindarle la importancia que necesitan las consideraciones éticas en cualquier proceso de publicación científica, constituye uno de los principales objetivos que se podrían alcanzar dando el ejemplo de investigaciones responsables las cuales promuevan y demuestren excelentes conductas en la práctica de una investigación. En la formación ética, más importante que la teoría son los modelos a seguir.<sup>(18)</sup>

## **CONCLUSIONES**

En la actualidad el número de malas conductas científicas ha aumentado de manera exponencial debido a diferentes factores entre ellos el acceso a la tecnología. Dentro de las principales manifestaciones de malas conductas encontramos el autoplagio, autoría ficticia, publicaciones duplicadas, la incorrección de citas bibliográficas, etc. La forma principal de corregir estas malas prácticas es la adquisición por parte del estudiante de conocimientos relacionados con la ética ya sea mediante su participación en trabajos científicos o aprendidos en la propia institución. Es de vital importancia eliminar las malas conductas en la investigación ya que estas constituyen la causa fundamental en la retracción de los artículos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Castro-Rodríguez Y. El plagio académico desde la perspectiva de la ética de la publicación científica. *Rev Cub Inf En Cienc Salud*. 2020;31(4).
2. Rodríguez-Venegas E de la C, Zamora-Fung R. Autoría y dilemas éticos en la publicación científica. *Rev Cub Med*. 2021; 60(1).
3. Guraya SY, Guraya SS. The confounding factors leading to plagiarism in academic writing and some suggested remedies: A systematic Review. *J Pak Med Assoc*. 2017;67(5):767-72.
4. Joob B, Wiwanitkit V. Plagiarism, Self-Plagiarism, and Text Recycling: Ethical Problem in Academic Publication. *Headache*. 2019;59(1):107.
5. Committee on Publication Ethics (COPE). Guidelines on good publication practices. 2018. <https://publicationethics.org/files/u7141/1999pdf13.pdf>
6. Halgamuge MN. The use and analysis of anti-plagiarism software: Turnitin tool for formative assessment and feedback. *Comput Appl Eng Educ*. 2017;25(6):1-15.
7. Aliukonis V, Margarita Poškutė M, Gefenas E. Perish or Publish Dilemma: Challenges to Responsible Authorship. *Medicina*. 2020; 56:123.
8. Abad-García MF. El plagio y las revistas depredadoras como amenaza a la integridad científica. *Anales de Pediatría*. 2019; 90(1):e1-e8.
9. Del Río Martínez JH, Del Río Valdés DC. Ética y conductas inapropiadas en la práctica de la investigación. *Rev Med Ética[Internet]*. 2020[citado el 30 de septiembre del 2021]; 31(1):49-69.
10. Zúñiga Vargas JP. Comportamiento ético en la publicación científica: malas conductas y acciones para evitarlas. *Rev Educ*. 2020;44(1):428-37.
11. Solís Sánchez G, Cano Garcinuño A, Antón Gamaero M, Manrique de Lara LA, Rey Galán C. Plagio y ética en las publicaciones científicas. *An Pediatr (Barc)*. 2019; 90(1): 1-2.
12. Lam Díaz RM. Mala conducta científica en la publicación. *Rev Cuba Hematol Inmunol Hemoter*. 2018;34(1):96-101.
13. Luiten JD, Verhemel A, Dahi Y, Luiten EJT, Gadhradj PS. Honorary Authorships in Surgical Literature. *World J. Surg*. 2018; 43:696-703.
14. Defining the Role of Authors and Contributors. *ICMJE. Modern Medical Laboratory Journal*. 2020.

<https://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/defining-the-role-of-authors-and-contributors.html>

15. Holcombe AO. Contributorship, not authorship: Use credit to indicate who did what. *Publications*. 2019;7:48.

16. ORI. The Office of Research Integrity. 28 Guidelines at a glance on avoiding plagiarism. RCR Casebook: data acquisition a management. 2019. <https://ori.hhs.gov/briefoverview-conflict-interests#gl28>

17. Revista Infodir C. Metodología para la implementación de la taxonomía CRediT a revistas científicas del sistema nacional de salud. INFODIR. 2020 <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/download/969/1151>

18. Espinoza DM. Consideraciones éticas en el proceso de una publicación científica. *Rev. Med. Clin. Condes*. 2019;30(3):226-30.

### **FINANCIACIÓN**

Ninguna.

### **CONFLICTO DE INTERESES**

No existen.

### **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

*Conceptualización:* Guillermo Alejandro Herrera Horta, Zurelys Gutiérrez García, Analiz de Paula Paredes.

*Investigación:* Guillermo Alejandro Herrera Horta, Zurelys Gutiérrez García, Analiz de Paula Paredes.

*Metodología:* Guillermo Alejandro Herrera Horta, Zurelys Gutiérrez García, Analiz de Paula Paredes.

*Redacción - borrador original:* Guillermo Alejandro Herrera Horta, Zurelys Gutiérrez García, Analiz de Paula Paredes.

*Redacción - revisión y edición:* Guillermo Alejandro Herrera Horta, Zurelys Gutiérrez García, Analiz de Paula Paredes.