

## EDITORIAL

**Quemba-Mesa, Mónica-Paola.**

Universidad de Boyacá, Tunja, Colombia.

### **Amenazas a la integridad en la comunidad científica.**

Los desarrollos nacionales en términos de ciencia, tecnología e innovación -CTel- son definidos desde MinCiencias como objetos ineludibles de la política pública, pues estos generan capacidades para comprender, mitigar y solucionar las problemáticas y las necesidades propias, razones por las cuales la credibilidad frente a sus resultados y a quienes los generan es trascendental (1). En ese contexto, la denominada “integridad científica” es más que un requerimiento, es una forma de hacer la ciencia y de ser científico. En general, la integridad en la comunidad científica hace referencia al “marco de principios, valores y prácticas profesionales que colectivamente ayudan a asegurar que todos los aspectos del proceso de investigación se realicen de manera honesta y precisa” (2).

Existen diferentes situaciones que se constituyen como amenazas a esa integridad científica, desde el diseño, desarrollo y publicación de los procesos de investigación; así, es necesario empezar por explorar algunas de las características actuales que incentivan dichas amenazas, con lo cual se pueden materializar en situaciones que van en detrimento de la integridad científica. A saber, alcanzar un número elevado de publicaciones en revistas indizadas se ha convertido en una necesidad cuando de tener un currículum competitivo se trata, además, es un requerimiento de acreditación para las instituciones de educación superior.

Cuando se trata de competitividad, es evidente la existencia de una presión hacia los investigadores para que tengan currículos mucho más robustos en lo concerniente a una alta producción de artículos científicos, en un entorno en el que se percibe la recompensa a la cantidad de producción, independiente de su calidad (3); por tanto, una consecuencia de esta situación es la de encontrar, frecuentemente, publicaciones en las diferentes bases de datos con regular calidad metodológica (4). De igual forma, tener una amplia producción científica se constituye en un requerimiento básico en la investigación, pues es sabido que lo que no se publica no existe en una comunidad académica, lo cual ratifica que la comunicación de la ciencia es parte esencial del desarrollo de los procesos de investigación científica, además, es un requerimiento *sine qua non* tanto para la acreditación institucional de las universidades como para la categorización de investigadores y de grupos de investigación a nivel nacional, lo que también tiene implícita la posibilidad de acceder a los escasos recursos que financian la investigación (5).

El panorama descrito lleva a que en muchas de estas amenazas se materialicen los problemas específicos que atentan contra la integridad científica, los cuales están relacionados con la ética científica, la baja formación de los investigadores y la baja calidad de las publicaciones. Así, los problemas relacionados con la ética científica incluyen malas conductas como el plagio, el auto-plagio, la existencia en los artículos de autores fantasma u honorarios, la venta de elaboración de tesis o artículos (3), el duplicado de artículos -con los mismos resultados o contenidos en múltiples revistas-, entre otras (4). Adicionalmente, existe otra problemática relacionada con la ética científica, la cual consiste en las denominadas revistas depredadoras, en donde se publican todo tipo de manuscritos de forma masiva y con mínimos estándares, de tal suerte que muchas de esas publicaciones no pasan por un proceso de revisión a cargo de pares, o si lo tienen es solamente una fachada al ser superficial y laxo; asimismo, muchas imitan nombres de revistas famosas (3). Lo anterior, hace necesario verificar con precaución las características de las revistas que son perfiladas para someter un manuscrito científico.

Los problemas relacionados con la baja formación de los investigadores abarcan, inicialmente, la formación en ética científica, pues a pesar de la existencia en los programas curriculares de asignaturas relacionadas con ética o bioética, estas: o carecen de este enfoque o no permean la formación del

investigador (3). Además, existen evidentes falencias en aspectos específicos como la formulación adecuada de objetivos, aportes, metodologías, resultados, limitaciones, fuentes y referencias (4 - 5), lo cual incide en la baja calidad de un buen número de publicaciones provenientes de Latinoamérica y otros lugares del mundo (4). Lo dicho, genera dilemas, pues los manuscritos publicados se usan como fuente de consulta para los tomadores de decisiones (4), quienes se encuentran en diferentes niveles: desde el profesional de salud o paciente que usa determinado manuscrito como orientación para implementar un cuidado específico, hasta los organismos gubernamentales que toman decisiones legales y políticas que impactan a miles de personas.

Estas problemáticas, que atentan contra la integridad científica, nos llevan a reflexiones profundas sobre la razón de ser y del quehacer de los investigadores en ciencias de la salud, y a la indudable necesidad de reivindicar la credibilidad del sistema científico. Esta compleja situación pone en escena a la denominada responsabilidad científica (3), aplicada en tres tipos de estrategias que se proponen como posibles aportes en este propósito: el trabajo colaborativo, el fomento de la mejora de la calidad metodológica de los productos realizados, y el contar con estímulos alternativos a la producción científica. En relación con el trabajo colaborativo, cabe resaltar que este permite llevar a cabo procesos de investigación colaborativa (5), con la participación de personas que poseen diferentes fortalezas en sus perfiles, las cuales optimizan su producción. Otra estrategia importante es la revisión previa de los manuscritos que van a ser sometidos por parte de expertos (4), acción que podría extenderse a la revisión de los protocolos de investigación en su fase inicial de diseño, de tal suerte que se asegure la calidad científica de los estudios proyectados.

Adicionalmente, se recomiendan algunas estrategias para mejorar la calidad de los manuscritos publicados, tales como tener capacitaciones en elaboración de artículos científicos en los niveles individual, grupal e institucional (5), de forma sistemática y escalonada; además, los investigadores pueden aplicar las listas de chequeo de calidad de reporte de investigación de acuerdo con el tipo de estudio, a fin de mejorar la validez de sus manuscritos (4). Al respecto, existen varias iniciativas que facilitan este tipo de listas de chequeo de forma gratuita, en diferentes idiomas (incluido el español), como es el caso de Equator Network ([www.equator-network.org/](http://www.equator-network.org/)).

Por otra parte, también son motivo de una amplia reflexión las opciones y los posibles impactos positivos que produciría contar con otro tipo de estímulos y/o apoyos a la producción científica, de tal suerte que estos sean más incluyentes y equitativos; dichos estímulos tendrían que incluir a las personas que apenas incursionan en la escritura, así como a las revistas que están empezando su proceso de indización (5). En Colombia contamos con un modelo de medición y clasificación de investigadores, grupos y revistas propuesto por MinCiencias, gracias al cual, los recursos de financiación se canalizan en su mayoría a quienes estén mejor medidos por este modelo, lo cual es lógico y en muchos sentidos deseable, pero también excluye a quienes están empezando su camino en la investigación; lo anterior, como una forma de motivar y dinamizar estos procesos, pero sin sacrificar nunca la calidad científica de los mismos.

Es necesario hacer un alto en el veloz camino de la producción para reflexionar en torno a las cuestiones que se constituyen como amenazas a la integridad en la comunidad científica, para saber qué tanto estas problemáticas están impactando cada contexto en particular, pero sobre todo para empezar, de forma activa, a analizar la viabilidad de implementar las estrategias propuestas e idear nuevas formas de reivindicar el sistema científico, como parte de la integración de la responsabilidad científica que permita contar con desarrollos en CTel con credibilidad que mitiguen y solucionen de forma efectiva las problemáticas y necesidades propias de esta nación; todo lo anterior, en pro de una integridad científica que permee tanto la forma de hacer la ciencia como la forma de ser científico.

## REFERENCIAS

1. Dirección de fomento a la Investigación - Min-Ciencias. Política de ética, bioética e integridad científica. Mayo del 2017. 67 p. Consultada el 23.05.2020. Disponible en: <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/politica-etica.pdf>
2. Espinoza E. & Alger J. Integridad científica: fortaleciendo la investigación desde la ética. REV MED HONDUR, 2014, 82(39):126-128
3. Abad-García, María Francisca. El plagio y las revistas depredadoras como amenaza a la integridad científica. Anales de Pediatría, 2019, 90 (1):57-58. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2018.11.003>

4. Sampaio, M. I. C., Silva, G. A., & Meyer, S. B. Comparison of quality of scientific articles from Latin American and other regions. *Universitas Psychologica*, 2018, 17(4):1-11. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-4.cqsa>
  
5. Barbón-Pérez, Olga Gloria, Calderón-Tobar, Ángela del Rocío, Loza-Cevallos, Carlos Augusto, Garcés-Viteri, Lenin, & Fernández-Pino, Jorge Washington. Algunos problemas de docentes universitarios en la elaboración de artículos científicos. *Actualidades Investigativas en Educación*, 2017, 17(1):61-78. DOI: <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v17i1.27193>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional