

La integridad en la investigación: ¿Cuáles caminos debemos seguir?

Research integrity: which way should be followed?

Integridade em pesquisa: quais caminhos devemos seguir?

Dulce Aparecida Barbosa¹
Emiko Yoshikawa Egry²
Ivone Evangelista Cabral³

1. Profesora Asociada y Libre Docente de la Escuela de Enfermería de UNIFESP. Editora Asociada de REEUSP y Editora Jefe de la Revista Brasileira de Enfermagem.

2. Profesora Titular del Departamento de Enfermería en Salud Colectiva de la Escuela de Enfermería de la Universidade de São Paulo. Editora Jefe de la Revista da Escola de Enfermería de la Universidade de São Paulo.

3. Profesora Titular del Departamento de Enfermería Materno Infantil. Escola de Enfermagem Anna Nery. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Editora de Escola Anna Nery Revista de Enfermagem.

La 4ª Conferencia Mundial sobre Integridad en Investigación (WCRI), que tuvo lugar en Rio de Janeiro en mayo de 2015, ha traído a la comunidad científica nacional e internacional temas que motivaron profundas reflexiones y preocupaciones, teniendo en cuenta la dimensión de las cuestiones puestas.

Los actores envueltos en este proceso - instituciones de fomento, instituciones de investigación, universidades, grupos de investigación, investigadores, autores, apreciadores y editores - deben ser esclarecidos de sus respectivos papeles, visando la cultura de la integridad en la investigación. En Brasil, pocas instituciones tienen disponibles herramientas para investigadores detectaren "mala conducta", pudiendo esta ser intencional o no.

La Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) se ha anticipado con el lanzamiento, en 2011, del Código de Buenas Prácticas de Fapesp¹ y más recientemente el Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) ha presentado a la comunidad científica las recomendaciones y directrices en proyectos financiados por la agencia².

Para las Universidades, urge la necesidad de adopción de políticas esclarecedoras semejantes sobre las sanciones impuestas a la mala conducta, como falsificación y fabricación de datos, plagio, autoplagios, manipulación de imagen y otras. Cabe a las instituciones fomentar la constitución de la comisión de integridad en investigación, para juzgar se ha habido dolo y determinar cuál es la conducta adecuada para esos casos, considerando la ética que regule la comunidad científica (COPE - *Committee on Publication Ethics*)³.

En Canadá, si un investigador comete una infracción grave, queda prohibido de recibir fomento de agencias de investigación por tiempo indeterminado y toma ciencia de esta punición previamente al inicio de la investigación⁴. La transparencia en este proceso es fundamental.

La primera actitud coherente frente a este panorama de súper competición e incentivos perversos que poden inducir deslices no deseables para la credibilidad de la ciencia sería el investimento en un programa educacional compulsorio a los alumnos de graduación, posgrado e investigadores a ejemplo del programa europeo Epigeum⁵, utilizado por más de 230 universidades de más de 27 países, o el programa americano de la Universidad de Miami, o *Collaborative Institutional Training Initiative (CITI)*⁶.

La Presidente de la Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, Profesora Dr^a Helena Nader⁷, durante la apertura de la 4th WCRI, mantuvo la atención para además del ambiente universitario y resaltó "la necesidad de trabajar este tema desde la enseñanza media, donde el uso de tecnologías permite a muchos alumnos copiaren textos de internet sin ninguna citación y los reproducieren en la íntegra, sin saber que esto se constituye en plagio".

De esta manera, precisamos ser proactivos y las acciones deben preceder el producto final, o sea, la divulgación de los resultados de la investigación traducida en los artículos.

Cabe destacar que errores hacen parte de la producción de la ciencia, sin embargo, resultados negativos son raramente publicados, por ejemplo, cuando se refieren a ensayos clínicos, el 50% no es publicado⁸. Una conceptuada revista internacional de especialidad ha mostrado, en estudio reciente, que sólo 6/53 de los métodos publicados son replicables.

Interesante saber también que: el 25% de los plagios son identificados 6 meses después de la publicación y el 80%, tres años después. La mayoría de los deslices se ocasionó debido a serios errores de interpretación estadística: el 21% es plagio o autoplagio; 10%, publicación dupla; 7%, múltiples problemas; y 4%, otros eventos. Para reflexión: de los 40% de los errores considerados serios en las publicaciones, en 23 casos ha ocurrido la falsificación/fabricación de datos, en 13 veces ha ocurrido la manipulación de imágenes, problemas legales o sin aprobación del Comité de Ética en Investigación⁸.

En 75% de los casos, los que más detectan las ilegalidades en las publicaciones son los editores. En 50% de las veces, los autores plagiados y, en apenas un caso, el Publisher, y en otro, la institución del autor⁸. Los evaluadores de los artículos tienen papel fundamental en esta responsabilidad, que debe ser compartida con el editor, quedando ambos atentos a este panorama y apuntando cualquier sospecha de mala conducta en el artículo evaluado.

Como solución parcial, las editoras PLOS ONE y f1000 innovaron tornando el proceso totalmente abierto, donde el artículo queda disponible online y todos los que han sido citados pueden dar sus opiniones (inclusive expertos voluntarios), apuntar problemas visando la mejoría del artículo o detectando errores e inconsistencias. El objetivo es el control social de la investigación. Tal vez este sea el camino para minimizar las graves consecuencias de la falta de integridad y de la mala conducta. El mundo necesita avanzar más y el Brasil hay que incentivar estos “cuidados” a las buenas prácticas en investigación^{9,10}.

En síntesis, lo que podemos hacer para incrementar las acciones rumbo a la Integridad en la Investigación es:

- a) Fomentar la formación de una comisión institucional de integridad en investigación que debe construir proyectos que visen a la formación de investigadores de todos los niveles y los orientadores acerca del tema;
- b) Instalar cursos de diferentes niveles y obligatorios a todos los que desarrollan actividades de investigación;
- c) Implementar una política de integridad en investigación en el ámbito de la salud y de la educación, abarcando instituciones de enseñanza y de investigación y los periódicos científicos.

La Enfermería, por su *ethos* profesional, tiene el deber de cuidar de la integridad en la investigación, tal como son sus responsabilidades en la asistencia y en el cuidado.

REFERENCIAS

1. The State of São Paulo Foundation for Research Support - FAPESP. FAPESP's Code for Good Research Practices [2011]. São Paulo (BRA): FAPESP. 2014. Available from: http://www.fapesp.br/boaspraticas/FAPESP-Code_of_Good_Scientific_Practice_2014.pdf
2. Brazilian National Research Council for Scientific and Technological Development - CNPq. Directives [CNPq's Directives for Research Integrity]. Available from: <http://www.cnpq.br/web/guest/diretrizes>
3. Committee on Publication Ethics - COPE. Cooperation between Research Institutions and Journals on Research Integrity Cases: Guidance from the Committee on Publication Ethics [2012]. Available from: http://publicationethics.org/files/Research_institutions_guidelines_final.pdf
4. Canada (CAN). Panel on Responsible Conduct of Research. The RCR framework. (2011). Tri-Agency framework: Responsible Conduct of Research. Available from: <http://www.rcr.ethics.gc.ca/eng/policy-politique/framework-cadre/>
5. Outstanding higher education courseware through global collaboration. Available from: www.epigeum.com
6. Collaborative Institutional Training Initiative at the University of Miami. Available from: www.citiprogram.org
7. Brasil deve estabelecer acordos com diversos países para assegurar ambiente de integridade da pesquisa em colaborações internacionais. *Jornal da Ciência* (São Paulo). 2015 jun 2. Disponível: <http://www.jornaldaciencia.org.br/brasil-deve-estabelecer-acordos-com-diversos-paises-para-assegurar-ambiente-de-integridade-da-pesquisa-em-colaboracoes-internacionais/>
8. Fang FC, Steen RG, Casadevall A. Misconduct account for the majority of retracted scientific publications. *Proc Natl Acad Sci U S A* [Internet]. 2012; [cited 2015 June 16];109(42):17028-33. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3479492/>
9. PLOS ONE. Available from: www.plosone.org
10. F1000Research Open for Science. Available from: www.f1000research.com