
Conducta desonesta en investigación: motivaciones y propuestas

Dishonest conduct in research: motivations and proposals

Má conduta em pesquisa: motivações e propostas

Eduardo Rodríguez¹

Fernando Lolas²

RESUMEN

El presente artículo constituye una reflexión sobre la literatura en medline sobre motivaciones de conducta deshonesta en investigación. Después de referir los tipos de conducta deshonesta que se han reportado se concluye la necesidad de formación en integridad científica en las instituciones que realizan investigación y contar con mecanismos institucionales para prevenir conductas deshonestas. Para reforzar la formación se propone emplear formas de reconocimiento y estímulo que desincentivan la competencia entre investigadores y fomenten una ética colectiva.

Palabras clave: Integridad científica, conducta deshonesta, motivaciones, propuestas

ABSTRACT

Present article reflects about motivations for research misconduct using articles found in medline covering the topic. The types of research misconduct reported is explained. Conclusion: there is need for training in research integrity in Institutions that carry out research and of developing institutional mechanisms to prevent research misconduct. To reinforce the training, ways of acknowledgement and incentives to avoid competition among researchers are proposed in order to foster a collective ethics.

Key words: research integrity, research misconduct, motivations, proposals

¹ Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética Universidad de Chile; erodriguezchi@gmail.com

² Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética Universidad de Chile; flolas@u.uchile.cl

RESUMO

Este artigo constitui uma reflexão sobre a literatura no Medline sobre as motivações da conduta desonesta em pesquisa. Após referir os tipos de condutas desonestas relatadas, concluiu-se a necessidade de treinamento em integridade científica em instituições que realizam pesquisas e possuem mecanismos institucionais para prevenir condutas desonestas. Para reforçar a formação, propõe-se a implementação de formas de reconhecimento e incentivo que desencorajam a competição entre investigadores e promovam a ética coletiva.

Palavras-chave: Integridade científica, conduta desonesta, motivações, propostas

1 INTRODUCCIÓN

La conducta deshonesta en investigación es uno de los problemas mayores que enfrenta la comunidad científica. Es importante proporcionar soluciones, para lo que se ha de partir reconociendo sus causas. Los investigadores y evaluadores tienen la obligación de crear, implementar e informar los hallazgos de investigación con honestidad e integridad. El progreso científico se basa en estudios y diseños de investigación previos y cuando se averigua que fueron inadecuados, tiene que reestudiarse el proceso del progreso científico. Incluso en revistas prestigiosas se observa el fenómeno de la “retractación”, que implica retirar un artículo ya publicado de las referencias. Curiosamente, en la literatura biomédica latinoamericana, las retractaciones son muy escasas, lo que parece indicar desconocimiento del problema.

La falsificación de datos científicos tiene enormes repercusiones. La confianza es clave para el apoyo público a la ciencia. La investigación científica es reconocida como un importante factor para el desarrollo de una nación. Sin embargo, a medida que se incrementa la investigación, se hace necesaria una mayor supervisión. Existe relación entre la cantidad de investigación que se

realiza y la probabilidad de que se cometan faltas en la conducta de investigación¹.

La falta de confianza en la empresa científica podría dañar el progreso en la industria, la calidad de vida, la medicina y la salud pública. Se podría decir que la investigación científica enfrenta una “polifonía normativa” con normas, expectativas y necesidades que afectan a individuos, grupos, instituciones y donantes públicos y privados. Aunque las normas escritas son importantes, su aplicabilidad y supervisión están sujetas a diferentes intereses e interpretaciones en distintos contextos culturales. La conducta deshonesta en investigación clínica acarrea consecuencias especialmente graves cuando se relaciona con la salud humana. Estudios falsificados pueden llevar a tratamientos inadecuados o negativos.

2 CONDUCTAS DESHONESTAS EN INVESTIGACIÓN

Un investigador tiene la responsabilidad ética de hacer su trabajo con honestidad y de forma objetiva, así como de colaborar con su equipo de trabajo, pero también responsabilidades sociales con la sociedad en general, los sujetos de investigación, los patrocinadores y otros investigadores y de publicar sus resultados². Cuando no se especifican las responsabilidades aumenta la probabilidad de que ocurran transgresiones.

El Comité de ética de la publicación científica define la falta en la conducta de investigación como una violación de los estándares de conducta ética y científica en la práctica profesional de investigar³. La conducta deshonesta puede ocurrir en cualquier etapa del proceso investigativo, en la propuesta, la realización de la investigación, la revisión o la publicación de los resultados. Las faltas pueden cometerse también por cualquier miembro del

equipo de investigación, no solo el investigador principal, puede ser un colaborador, un técnico o un trabajador de campo.

Existen diversos tipos de conductas deshonestas, algunas más serias que otras. El Código de regulaciones federales de los Estados Unidos⁴ identifica como faltas graves la fabricación (inventar datos os resultados y registrarlos o reportarlos), la falsificación (manipular equipos, materiales de investigación o procesos o cambiar u omitir datos os resultados de forma que la investigación no sea representada con exactitud en los registros) y el plagio (apropiación de ideas, palabras, procesos os resultados sin darle crédito apropiado). Otras formas de conductas deshonestas son^{5, 6, 7}

- No cumplir las propuestas para el estudio aprobadas por el comité ético científico
 - No cumplir con el requisito de consentimiento informado
 - Falta de respeto a los sujetos de investigación que puede resultar en riesgos o daños evitables a humanos, animales o el ambiente
 - No informar de la fuente de financiación de la investigación
 - Uso no autorizado de información confidencial
 - No dar crédito a datos que contradicen los propios resultados de la investigación
 - No dar crédito apropiado a autores en publicaciones
 - Ocultar detalles de la metodología os resultados de forma que otros no puedan repetir el experimento
- Evitar ciertos aspectos de las exigencias debidas al sujeto de experimentación
- Ignorar el uso de otros de datos deficientes o interpretaciones cuestionables
- Diseño de investigación inadecuado

- Mantención inadecuada de registros
 - Dar falsa información al público
 - Negligencia persistente grave
 - Aceptar o facilitar las malas prácticas en investigación de otros
 - Proporcionar conclusiones desde suposiciones subjetivas
 - Tomar ventaja del proceso de evaluación por pares en publicaciones para impedir la publicación de un competidor
- No tener en cuenta la vulnerabilidad de las poblaciones estudiadas

A pesar de que el conocimiento de las buenas prácticas de investigación debería garantizar la calidad y la integridad de la investigación, se sabe por casos reportados internacionalmente que ocurren muchos casos de conducta impropia, lo que cuestiona la capacidad de la comunidad científica para autorregularse y la dificultad de las instituciones reguladoras de garantizar integridad científica⁸. En el mundo académico la falsificación, la adulteración y el plagio se incrementan en una cultura en que priman la ambición por escalar posiciones de prestigio y publicar lo máximo posible como parte del éxito de una carrera⁹. En la literatura internacional, los estudios de faltas en la conducta de investigación que llevaron a promulgar normas tuvieron que ver con trato inhumano de sujetos de investigación, como los estudios de sífilis de Tuskegee, el de hepatitis en Willowbrook o el del Hospital de Enfermos Crónicos Judío en que los pacientes fueron inyectados con células vivas cancerosas. Sin embargo, el *modus operandi* de muchos casos actuales de mala conducta parece haberse transformado en motivaciones personales, como la reacción a un ambiente de trabajo negativo¹⁰, ganancias personales o necesidad de reputación e ingresos económicos¹¹.

Miller y colaboradores sugieren que la integridad en investigación está vinculada al tipo de identidad moral de los profesionales, lo que enfatiza el conflicto en investigación clínica entre el “rol del investigador como clínico y el del investigador como científico”¹². Una investigación envió un cuestionario a investigadores financiados por el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos y probó que existía un problema con faltas a la conducta de investigación. Si se multiplicaran los 167 científicos con mala conducta en el estudio por el número total de investigadores que apoya el NIH, “el número de incidentes con sospecha de faltas a la conducta de investigación en esa población sería de 4650 incidentes por año¹³.” Desafortunadamente, solo se preguntó a investigadores principales y por lo general, los que trabajan en el laboratorio son estudiantes de posgrado. Aunque existe consenso sobre la idea de que el cumplimiento de estándares éticos debe verificarse mediante la supervisión de grupos calificados de persona¹⁴. En Latinoamérica es difícil saber la prevalencia de conducta deshonesto debido a la falta de mecanismos organizados para denunciar, investigar los casos y sancionar.

El desarrollo científico depende de profesionales calificados, pero también de una estructura social organizada que cautele el respeto a los sujetos humanos. Aunque la validez científica de una propuesta de investigación debe juzgarse por pares competentes, las consecuencias sociales y el impacto en la sociedad deben también someterse al análisis de personas que no necesariamente tengan interés en los resultados concretos e inmediatos. Este segundo aspecto exige el diálogo entre investigadores y personas que representen a la comunidad eventualmente afectada por la investigación. Para que la investigación con sujetos humanos sea ética existen exigencias que deben ser analizadas para respetar la dignidad humana, proteger a los sujetos de riesgos innecesarios y

reclutar sujetos con justicia y con un adecuado proceso de consentimiento informado, salvaguardando la confidencialidad de datos personales.

3 MOTIVACIONES PARA TRANSGREDIR LA CONDUCTA ÉTICA DE INVESTIGACIÓN

Existen muchas motivaciones detrás de la conducta deshonesta en investigación que pueden diferir por el rol que tienen las personas en investigación. Por ejemplo, un investigador principal puede estar presionado por publicar o por obtener financiación. Un post doctorado puede querer finalizar su estudio cuanto antes. Algunos trabajadores de campo o colaboradores pueden ser perezosos, descuidados o no entender la importancia del cumplimiento del protocolo. Las motivaciones se pueden dividir en:

3.1 Causas institucionales

El ambiente en un lugar de trabajo es importante en la motivación. La inseguridad y las malas relaciones laborales pueden causar una actitud negativa, no tomar la investigación en serio, pensar que están perdiendo el tiempo y no realizar esfuerzos ni pensar creativamente para mejorarlo¹⁵. Una mala relación con el supervisor de una investigación puede causar que un estudiante realice los estudios de forma descuidada¹⁶.

Una primera causa aducida son presiones institucionales para producir resultados para publicar u obtener financiación. Una presión muy común en la carrera académica es la presión para publicar ya que es exigido en la evaluación de desempeño y para obtener promoción^{17,18}.

La falta de apoyo institucional y las normativas procedimentales de investigación consideradas injustas puede causar conductas inapropiadas en investigación de forma colectiva¹⁹. También puede influir la falta de comunicación y de organización institucional o insuficiente supervisión²⁰.

3.2 Motivaciones personales

Una investigación sobre los casos reportados de conducta deshonestas en la Oficina de Integridad de Investigación en Estados Unidos encontró las siguientes motivaciones personales: La falta de tiempo, exceso de trabajo, estrés, el cumplir con las expectativas de un supervisor, la falta de apoyo, inseguridad, deseo de tener éxito, frustraciones o el tener problemas personales o tener que realizar tareas demasiado difíciles²¹.

3.3 Motivaciones económicas

Según Antes y colaboradores, la mayoría de los estudios que vinculan factores individuales a decisiones éticas tienen que ver con negocios²². Se ha demostrado que las ganancias económicas por preferir un resultado sobre otro en investigación pueden afectar a la conducta responsable de investigación. Una revisión sistemática de la relación entre el origen de financiación, el resultado del estudio y el nivel de evidencia demostró asociación entre la financiación de la industria, la existencia de conflictos de interés económicos y un bajo nivel de evidencia²³. Autores de publicaciones que tienen financiación de la industria privada tienden a reportar resultados en acuerdo con los resultados de la empresa que financia.²⁴

Un caso latinoamericano que alcanzo repercusiones a nivel mundial fue el del médico Luis Garre del Hospital Naval Pedro Mallo que realizando un ensayo clínico con el fármaco experimental cariporide para Aventis Pharma, falsificó consentimientos informados de pacientes y electrocardiogramas con el fin de incluirlos en el protocolo de investigación aunque no tuvieran la patología adecuada y así percibir la cuota asignada por la farmacéutica por cada paciente que se ingresase en el protocolo. Debido a este hecho algunos pacientes murieron por serle asignado el fármaco inadecuadamente²⁵.

3.4 Ideología

La ideología consiste en una serie de ideas que conforman las expectativas, acciones y metas de una persona o grupo de personas a partir de la cual se interpreta la realidad. La ideología puede influir en cómo se evalúan los resultados y como se presentan para publicación, pudiendo incluso llevar a comportamiento deshonesto²⁶. Un ejemplo se da en las publicaciones en el campo de la biotecnología. Existe un sesgo en cómo se presentan los resultados y no se tiene en cuenta las objeciones de la ideología opositora. Por una parte están los científicos ligados a la industria que presentan los datos de acuerdo a una ideología económica capitalista liberal, mientras que por el otro lado están los ecologistas, que presentan los datos bajo una ideología de valoración y sacralización de lo natural.

3.5 Motivaciones sociales

En países de bajos ingresos se ha reportado casos de fabricación y manejo inadecuado de datos por parte de trabajadores de campo locales por

motivos ideológicos de subversión por causas sociales en protesta por situaciones de desigualdad en empleo, situaciones de injusticia laboral, excesiva carga de trabajo y malas condiciones socioeconómicas²⁷. El trabajador de campo considera que esta siendo tratado injustamente afectando su dignidad y a propósito hace trampas en el seguimiento del protocolo de investigación. Cuando es tratado con respeto, se le trata y se le paga adecuadamente, responde de una forma más eficiente. Scott considera que este tipo de fabricación es una forma de empoderamiento del débil²⁸. De esta forma el débil siente que tiene poder para influenciar la calidad de los datos y decide cuando engañar a sus superiores y cuando no.

Algunas malas prácticas pueden relacionarse con factores culturales, como la falta de entendimiento de normas científicas locales por parte de estudiantes extranjeros educados de una forma distinta²⁹.

3.6 Motivaciones psicológicas

Detrás de la falsificación de datos pueden encontrarse necesidades psicológicas³⁰. Personas con psicopatías tienden a tener problemas emocionales y padecer de ansiedad. Particularmente, la tendencia narcisista se ha relacionado con la falta de integridad personal³¹. El ambiente de investigación con frecuencia fortalece el ego por el comportamiento competitivo y la necesidad de ser respetado por colegas y estudiantes. Pueden llegar a considerarse expertos y que nadie va a ser capaz de descubrir sus manipulaciones. La personalidad narcisista es descrita por DSM-5 (Diagnostic and statistical manual of mental disorders) como alguien que se da importancia exagerada, la necesidad de ser admirado y de tener poder, carecer de empatía y comportarse egoístamente tomando ventaja de los demás. Estas características pueden adecuarse a la de un investigador de

alto prestigio. El investigador con tendencia narcisista puede creer excesivamente en que su hipótesis es la verdadera a pesar de lo que dicen los datos de investigación.

Se ha argumentado que algunos investigadores que cometen conducta deshonestas padecen de un “complejo mesiánico”, por la que favorecen una creencia o teoría particular lo pauta de investigación³².

4 CONCLUSIONES

Es necesaria la formación en integridad científica y contar con mecanismos institucionales para prevenir conductas deshonestas. En la formación es importante enseñar las buenas prácticas de investigación y la importancia que tiene la integridad científica para la ciencia y la sociedad.

Difícilmente puede conseguirse esto con la simple dictación de cursos. La experiencia de exponer públicamente los casos conocidos y castigar a los culpables destaca la dimensión individual del problema. Más difícil puede ser modificar la “cultura institucional” que puede facilitar o incluso fomentar las faltas de probidad debido al sistema de incentivos que se ha establecido en la carrera científica. De allí surge la necesidad de buscar formas de reconocimiento y estímulo que desincentivan la competencia entre investigadores y fomenten una ética colectiva.

Las motivaciones asociadas al prestigio institucional o nacional son más difíciles de evidenciar y erradicar, por su carácter más abstracto. La sensación de pertenecer a un grupo de personas interesadas en el progreso de la actividad científica sin banderías o sectarismos ideológicos o nacionalistas podría constituir un estímulo, aunque utópico, para disminuir las faltas a la probidad científica.

Muchas instituciones tienen grupos de trabajo explícitamente dedicados a supervisar el trabajo científico. Es conveniente examinar el modo de operación de los existentes y destacar que las medidas punitivas no siempre producen resultados positivos en el corto plazo. De allí la conveniencia de diseñar políticas institucionales conocidas y aceptadas por los integrantes de los centros de investigación, al mismo que se refuerza y valida un “ethos” investigativo que sin vulnerar la autonomía individual, estimule las buenas prácticas.

REFERENCIAS

1. Errami M, Garner H. A tale of two citations. *Nature* 2008. Jan;451(7177):397-399.
2. Motallebifard, A., Navehebrahim, A., Mohabbat, H., Sadin, A. (2013), Diagnosis and scientific framework development of peer review: A qualitative approach. *Journalism Library Science and Information Science and Information Technology* 2013; 22(3), 73-84
3. A consensus statement on research misconduct in the UK. *BMJ* 2012;344:e1111. http://publicationethics.org/files/A_consensus_statement_on_research_misconduct_in_the_UK.pdf. Accessed Dec 2017.
4. Code of Federal Regulations 42, subsection 93.103.
5. Sponholz, G. Teaching scientific integrity and research ethics. *Forensic Science International* 2000; 113(1), 511-514.
6. DuBois JM, Anderson EE, Chibnall J, Carroll K, Gibb T, Ogbuka C, Rubbelke T. Understanding research misconduct: a comparative analysis of 120 cases of professional wrongdoing. *Account Res.* 2013;20(5-6):320-38
7. Marcovitch H. Misconduct by researchers and authors. *Gac Sanit.* 2007 Nov-Dec;21(6):492-9.
8. Responsible Science, Volume I: Ensuring the Integrity of the Research Process. National Academy of Sciences, National Academy of Engineering, Institute of Medicine (SEM, 1992)

9. Von Elm E. Research integrity collaboration and research needed, the Lancet 2007; 370:1403-1404.
10. Martin BC, Anderson MS, Crain AL & de Vries R. Journal of Empirical Research in Human Research Ethics 2006; 1: 51-66.
11. ORI, Gallup Organization Final Report: Observing and Reporting Suspected Misconduct in Biomedical Research(2008).
12. Antes A, Brown P, Murphy S, Waples E, Mumford M, Connelly S, & Devenport L. Personality and Ethical Decision-Making in Research: The Role of Perceptions of Self and Others, Journal of Empirical Research in Human Research Ethics 2007; 2(4):15–34.
13. Miller F, Rosenstein D, DeFenzo E. Professional Integrity in Clinical Research, JAMA 1998;280:1449-1454.
14. Stossel T. Regulating Academic-Industrial Relationship-Solving Problems of Stifling Progress? New England Journal of Medicine 2005; 353(10):1060-1065.
15. Mark, S., Davis, M.S., Morris, M., Diaz, S. Causal factors implicated in research misconduct: Evidence from ORI case files. Science and Engineering Ethics 2007; 13, 395-414.
16. Morrison, R. S. Disreputable science: Definition and detection. Journal of Advanced Nursing 1990; 15(8), 911–913.
17. Goodstein DL. On Fact and Fraud: Cautionary Tales from the Front Lines of Science. New Jersey: Princeton University Press, 2010.
18. Office of Research Integrity. Available at <http://ori.hhs.gov/content/handbooks-and-guidelines>.
19. G. True, L.B. Alexander, et al. Misbehaviors of front-line research personnel and the integrity of community-based research. J. Empir. Res. Hum. Res. Ethics JERHRE 2011; 6 (2), pp. 3-12

20. Mark, S., Davis, M.S., Morris, M., Diaz, S. Causal factors implicated in research misconduct: Evidence from ORI case files. *Science and Engineering Ethics* 2007;13, 395-414.
21. Davis, M., Riske-Morris, M., & Diaz, S. Causal Factors Implicated in Research Misconduct: Evidence from ORI Case Files *Science and Engineering Ethics* 2007; 13 (4), 395-414.
22. Antes A, Brown P, Murphy S, Waples E, Mumford M, Connelly S, & Devenport L. Personality and Ethical Decision-Making in Research: The Role of Perceptions of Self and Others, *Journal of Empirical Research in Human Research Ethics* 2007; 2(4):15–34.
23. Amiri AR, Kanesalingam K, Cro S, Casey AT. Does source of funding and conflict of interest influence the outcome and quality of spinal research? *Spine J* 2014. Feb;14(2):308-314.
24. Bailey CS, Fehlings MG, Rampersaud YR, Hall H, Wai EK, Fisher CG. Industry and evidence-based medicine: Believable or conflicted? A systematic review of the surgical literature. *Can J Surg* 2011. Oct;54(5):321-326.
25. DeYoung K and Nelson D. Latin America ripe for Clinical Trials and Fraud. *The Body Hunters* Washington Post December, 2000; Pg. A01
26. Goodstein DL. *On Fact and Fraud: Cautionary Tales from the Front Lines of Science*. New Jersey: Princeton University Press, 2010.
27. Kingori P, Gerrets R. Morals, morale and motivations in data fabrication: Medical research fieldworkers views and practices in two Sub-Saharan African contexts. *SocSci Med* 2016 Oct; 166:150-159.
28. Scott JC. *Weapons of the Weak: Everyday Forms of Peasant Resistance*, Yale University Press, New Haven, 1985.
29. Meyer, W. M. & Bernier, Jr., G. M. Potential cultural factors in scientific misconduct allegations. In N. H. Steneck & M. D. Scheetz (Eds.), *Investigating research integrity: Proceedings of the first ORI research conference on research integrity 2002*, Rockville, MD: Office of Research Integrity.

30. Vastag B. Cancer Fraud Case Stuns Research Community, Prompts Reflection on Peer Review Process, *Journal of the National Cancer Institute* 2006; 98(6):373-376.
31. Mumford, M. D., & Helton, W. B. Organizational influences on scientific integrity. In N. H. Steneck & M. D. Scheetz (Eds.), *Investigating research integrity: Proceedings of the first ORI research conference on research integrity 2002*, Rockville, MD: Office of Research Integrity.
32. Lock, S. Fraud in medical research. *Journal of the Royal College of Physicians of London* 1997; 31(1), 90–94.