

La investigación científica y sus demonios

Dr. Rafael Alvarado García*

RESUMEN

La divulgación científica depende de la ciencia pero también de factores externos que pueden actuar como impulsores de su producción o por el contrario, como deformadores de su veracidad. Aunque la prevalencia de estas conductas inaceptables (siendo el plagio y la falsificación las más burdas) es difícil determinar debido, entre otras causas, a la dificultad de su diagnóstico, nadie duda de la conveniencia de su prevención. Presentamos las causas, las características y los tipos de prevención para estas conductas inapropiadas en el quehacer científico.

Palabras clave: Ciencia, plagio, falsificación, divulgación científica.

ABSTRACT

Scientific divulgation is based on science but also on external factors, which may act as the basis of impulse for production or on the contrary as deformers of its truthfulness. Although the prevalence of these misconducts (such as falsification and plagiarism identified as the most evident) are difficult to estimate owing to the difficulty of diagnosing them, there is no question that their prevention is mandatory. We present the causes, characteristics and types of prevention for inappropriate conducts in scientific work.

Key words: Science, plagiarism, falsification, misconduct.

La divulgación científica depende casi en su totalidad de la ciencia, aunque, también depende en alguna medida de la ética y las presiones laborales, institucionales y políticas. Si se caracteriza a la ciencia como una búsqueda sistemática de la verdad, la falsificación y el plagio serían su antítesis¹. Las ciencias biomédicas son especialmente susceptibles a estas prácticas deshonestas y sus consecuencias.

CAUSAS

En el cuadro 1 se pueden observar las causas más frecuentes de conducta inapropiada en la divulgación científica, a nivel personal e institucional.

En nuestro país el investigador pierde mucho tiempo en conseguir recursos para la investigación, que cada vez más son sometidos a consideraciones utilitarias

de tipo económico² y no ético. Los beneficios económicos obtenidos por esta labor son mínimos por lo que los investigadores se ven tentados a aceptar estímulos económicos de procedencia ilícita para subsistir.

Cuadro 1. Causas de la conducta inapropiada en la divulgación científica

<i>Personales</i>	<i>Institucionales</i>
Vanidad	Presión intra o interinstitucional
Falta de ética	Control ineficiente de la actividad científica
Economía	Falta de trabajo educativo
Distorsión de la competencia	Distorsión de la competencia

Las influencias perniciosas de los investigadores consagrados hacia sus colaboradores más jóvenes con prácticas científicas irresponsables o en ocasiones, abiertamente fraudulentas¹, son una práctica común que causa un profundo daño a los investigadores jóvenes en formación.

Hewitt señala que "Para el escritor responsable, un artículo en el que aparece su nombre, es el más alto producto de su mente y arte, su propiedad, así como

* Servicio de Cirugía Pediátrica C.M.N. "20 de Noviembre" ISSSTE

Correspondencia: Dr. Rafael Alvarado García. CMN 20 de Noviembre ISSSTE. Félix Cuevas No. 540 Col. del Valle. México D.F.
Recibido: abril, 2004. Aceptado: octubre, 2004.

La versión completa de este artículo también está disponible en internet: www.revistasmedicasmexicanas.com.mx

de los errores que el artículo pudiera tener.”³ A pesar de ello un escritor joven que se inicia en la interesante pero difícil labor de la divulgación científica, se encuentra con obstáculos que van más allá de la investigación.

Resulta paradójico que la competencia y las presiones externas para publicar sean los principales estímulos de la divulgación científica y al mismo tiempo una de las causas principales de una conducta científica inaceptable^{1,4,5}. Si para lograr renombre, una promoción o algún premio, nos basamos en criterios de contabilidad, la investigación será de baja calidad. Sin embargo, la producción de baja calidad no debe ser satanizada, si se utiliza como un medio de divulgación fidedigno y veraz, con el afán de aprender el arte de escribir artículos científicos de calidad.

Es importante evitar que se eleve esta mala práctica a rango institucional y se estimule a otros a que realicen esta mala conducta, lo que perpetuará la piratería.

TIPOS DE PRESENTACIÓN

Existen muchas formas de estas conductas impropias que van desde el plagio burdo o piratería, hasta actividades fraudulentas con disfraz de creativas o innovadoras. Las manifestaciones claras de conducta inapropiada son el plagio y la falsificación; quizá por sus implicaciones legales o el gran desprestigio que causan no las hace tan frecuentes⁶. Existen otras que por su frecuencia sobresalen, como son los trabajos con informes intencionadamente sesgados para divulgar los resultados de una investigación. Por ejemplo, ocultar los problemas que son parte del trabajo; la publicación selectiva; la interpretación tendenciosa; la censura editorial de resultados contrarios a las expectativas; la publicación repetitiva; las atribuciones indebidas de autoría^{1,4,6}.

Una situación paradójica ocurre con uno de los factores que propician el avance científico que es “el error”. No se le debe confundir con una conducta carente de ética. El error debe ser el principio de autocorrección permanente. En cambio, la conducta impropia es la intención expresa de falsa representación o de apropiación indebida^{1,7}. Mientras menor sea el rigor científico, habrá mayor cantidad de conductas inapropiadas disfrazadas de error. (Fig. 1)

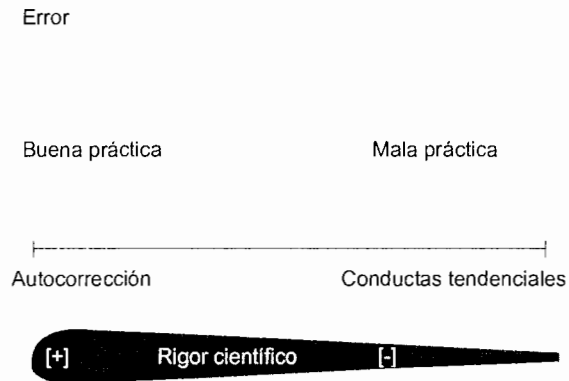


Figura 1.

Swazey y cols.⁸ informaron que el 9 % de los estudiantes y miembros del personal facultativo confesaron tener conocimiento directo acerca de conductas plagiarias entre sus colegas. Cuando en la encuesta se incluyeron otras manifestaciones de este tipo (atribución indebida de autoría, uso inadecuado de los fondos para la investigación, violaciones de las medidas de seguridad, etc.) el porcentaje ascendió a 50 % de los investigadores.

PREVENCIÓN

Haciendo una analogía del modelo clínico de medicina preventiva, habría tres niveles de atención: primario (erradicación de las causas), secundario (detección oportuna y tratamiento efectivo) y terciario (rehabilitación).

El primer nivel es el más importante, ya que sienta las bases de un quehacer científico responsable y la transmisión de este mensaje a los estudiantes. Bacallao y cols.¹ comentan que “*los componentes elementales de aquella ética son la honestidad, entendida como fidelidad absoluta a la verdad científica, el autorrenunciamento, entendido como subordinación de los intereses personales a los de la profesión, y de éstos a los de la sociedad, y la excelencia, entendida como tensión permanente hacia el rigor científico. No basta sin embargo, con proclamar o exaltar estos principios como parte de la fórmula facilista del ‘haz lo que yo digo pero no lo que yo hago’, sino que es necesario además incorporarlos como norma de vida y como ingrediente básico del magisterio diario. De otro modo no sería posible exigir esas virtudes a las nuevas generaciones de médicos e*

investigadores que se orientan tanto por nuestro discurso como por nuestro ejemplo”.

Los que nos dedicamos a la divulgación científica en todos sus niveles, desde las comunicaciones de casos clínicos hasta investigaciones de amplia trascendencia, somos depositarios de un conjunto de valores no enunciados explícitamente. La gama tan amplia de situaciones que pueden darse en esta tarea nos obligan a ir más allá de un conjunto de reglas, que si bien son importantes en su formulación y en su transmisión para la práctica de una conducta científica responsable, la ética siempre tendrá que trascender ante estos cánones.

Quizá la parte más difícil en esta fase de prevención primaria es evitar la propensión a la indulgencia y el silencio, ambas expresiones de complicidad y por tanto formas de conducta impropia, enemigos declarados en la batalla contra el fraude académico.

La prevención secundaria se basa en la identificación de estas conductas inadecuadas y sus sanciones. Se han previsto sanciones como la prohibición de publicar en determinadas revistas, para autores culpables de malas conductas manifiestas y probadas⁴. Sin embargo, los comités de ética, están más preocupados por los aspectos de la investigación relativos a la integridad y los derechos de los pacientes y el cumplimiento de las normas del consentimiento informado y no se han abocado a la tarea de vigilancia en todas las fases del proceso. Las instituciones científicas que se dedican a la investigación, deben revisar sus criterios de valoración de la actividad científica, para no caer en la autoindulgencia y, sobre todo, para no transmitir a los jóvenes investigadores la falsa percepción de que la divulgación científica no requiere rigor científico, ni calidad literaria; que sólo se trata de llenar espacios en el formulario de un trámite burocrático.

En prevención terciaria, no se ha hecho nada, ya que es una situación más compleja; es un problema motivacional, más que metodológico. ¿Como podríamos hacer recapacitar a los transgresores, o qué medidas podríamos tomar para “rescatarlos” de su actividad fraudulenta y convertirla en verdaderamente científica?

Bacallao y cols.¹, han mencionado la importancia de la rehabilitación en los casos de plagio, pero el castigo tendrá que ser parte de la solución en todos los casos, una solución no ideal, pero quizá eficaz para evitar este tipo de conductas.

Las soluciones posibles podrían ser:

1. Que en caso de encontrar publicaciones duplicadas, se procederá a sanciones como boletinar la situación en todas las revistas; dependiendo de la gravedad, establecer lapsos en los que no se les permita publicar.

2. Considerar, aclarar y difundir que el plagio en la actividad científica no sólo es un problema bioético, sino un delito. Como tal, se procederá contra el infractor por la vía legal.

3. En un futuro cercano la CONAMED en México, debe tomar en cuenta la situación de publicaciones duplicadas, como lo hace el grupo CODE (Comité de Publicaciones) en Inglaterra⁹.

Recientemente un Editorial del New England Journal of Medicine informa el caso de una publicación duplicada y cómo fue sancionado el autor al ser boletinado a otras revistas¹⁰.

En México y en otros muchos países se duplican manuscritos por:

- Presión real o subjetiva de publicar para mantener un puesto, o una posición como para alcanzar una calificación en el sistema nacional de investigadores.
- Acrecentar el curriculum.
- Cumplir metas administrativas de una institución.
- Deseo consciente o no, de autoengaño y posibilidad de engañar a los demás con méritos ajenos como propios (mitomanía).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bacallao J, Barber A, Roca G. Las conductas impropias en la actividad científica. Rev Cubana Salud Publica, 2003;29(1):61-4
2. Gonsalus CK. Institutional structure to ensure research integrity. Acad Med 1993;68:633
3. Salas RM. Autoría de los escritos médicos. Gac Med Mex 1997;133(3):263-6
4. Edsall JT. Specific inappropriate acts in the publication process. Am J Obstet Gynecol 1996;174:1-9.
5. Schachman HK. What is misconduct in science?. Science 1993;261:148-9.
6. Kassirer JP. The frustrations of scientific misconduct. N Engl J Med 1993;1634-6.
7. Angel M. Publish or perish: a proposal. Ann Intern Med 1986;104:261-2.
8. Swazey JP, Anderson MS, Lewia KS. Ethical problems in academic research. Amer Scientist 1993;81:542-53.
9. Misconduct in research: editors respond Editorials. BMJ 1997;315:201-2
10. Curfman GD, Morrissey S, Drazen JM. Notice of duplicate publication. N Engl J Med 2003; 348:2254.