

La meta-investigación: en defensa del rigor y la transparencia informativa

Meta-research: in defense of rigor and information transparency

A meta-investigação: em defesa do rigor e a transparência informativa

A poco de comenzar el siglo XX, el epidemiólogo de la Universidad de Stanford, John Ioannidis, publicó un artículo explosivo.¹ El trabajo conmovió las convicciones implícitas de quienes manejan información clínica y epidemiológica al poner de manifiesto que la mayoría de los artículos que hoy se publican en esa materia, concebidos según las normas de financiación actuales y basados en rituales tales como el de las pruebas de significación estadística,² arriban a conclusiones incorrectas.

Ese trabajo, el más leído en la historia de la ya afamada revista PLoS Medicine, tuvo efectos notables. A partir de contribuciones como esta, se ha consolidado todo un movimiento orientado a valorar el grado en que aquello que se publica representa un verdadero avance del conocimiento.

Uno de los problemas más serios reside en que el afán de las revistas por exigir que los artículos sean novedosos conspira contra lo que supuestamente constituye uno de los pilares para el progreso de la ciencia: la reproducibilidad de los hallazgos.³ Es decir, el consenso en torno a la verdad científica debería forjarse a través de repeticiones de aquello que se proclama como válido, pero los estudios raramente se repiten.

En algunas esferas se están produciendo visibles avances en esta materia. Por ejemplo, en Psicología, el llamado Many Labs Replication Project, bajo el auspicio del Centre for Open Science de la Universidad de Virginia, ha reproducido 13 experimentos relacionados con teorías ampliamente aceptadas, de las cuales sólo

diez resultaron validadas. Dicho centro también apoya al Cancer Biology Reproducibility Project en su plan de reproducir 50 estudios oncológicos recientes.

Sin embargo, acaso la iniciativa más interesante para las práctica investigativa y la diseminación de sus resultados, e indirectamente, por tanto, para las ciencias de la información en salud, ha sido la irrupción del Meta-Research Innovation Center at Stanford (METRICS), creado por iniciativa del propio Ioannidis en colaboración con el estadístico Steven Goodman, de la Universidad John Hopkins. METRICS se propone realizar e incentivar la llamada "Meta-investigación" (Investigación cuyo objeto de estudio es la propia investigación científica) y generar proyectos para optimizar el arribo a nuevos conocimientos de manera genuina.

*El estudio sobre despilfarro de recursos, flagelo de la ciencia derivado de la situación prevaleciente, es otro asunto incluido en la agenda de METRICS habría de ocuparse. Una reciente serie de artículos en la revista *The Lancet*⁴ dio cuenta de que, en 2010, alrededor de \$ 200 mil millones —nada menos que el 85 % del gasto mundial en investigación médica— se desperdició en estudios que tuvieron fallas en su diseño, resultaron redundantes, nunca vieron la luz o fueron deficientemente reportados.*

A la luz de estas realidades, METRICS ha realizado trascendentes recomendaciones sobre cómo el trabajo futuro podría ser mejorado y transparentado. En el presente número, la Revista Cubana de Investigación en Ciencias de la Salud —desde donde apreciamos altamente tales esfuerzos— incluye una versión en castellano de un trabajo titulado "How to Make More Published Research True", del propio profesor Ioannidis y publicado en 2014, el cual responde precisamente a ese propósito.⁵

Sugerimos a nuestros lectores que se mantengan atentos al desarrollo de esta imprescindible cruzada contra la ilusa convicción de que aquello que se publica, incluso en revistas encumbradas, es necesariamente válido. La realidad dista mucho de esto. Pero al menos hay una creciente comprensión de la existencia de esa enorme brecha entre el deseo y los progresos reales en la consolidación de nuevos conocimiento; y también incisivas iniciativas para reducirla.

Dr. C. LUIS CARLOS SILVA AYÇAGUER

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ioannidis JPA. Why most published research findings are false. *PLoS Medicine*. 2005;2(8):e124.
2. Broad W, Wade N. *Betrayers of the Truth: Fraud and Deceit in the Halls of Science*. New York: Simon and Schuster; 1982.
3. Nuzzo R. Scientific method: statistical errors. P values, the 'gold standard' of statistical validity, are not as reliable as many scientists assume. *Nature*. 2014;506:150-2.
4. Macleod MR. Biomedical research: increasing value, reducing waste. *The Lancet*. 2014;383(9912):101-4.
5. Ioannidis JPA. How to make more published research true. *PLoS Med*. 2014;11(10):e1001747.