



**D**esde el primer paso en un laboratorio de investigación cada investigador tiene un objetivo concreto: sorprender a la comunidad científica con investigaciones sin precedentes en la historia de la ciencia. La realidad nos dice que el sueño de producir un dato totalmente innovador, que esté completamente desconectado de los resultados producidos por otros grupos de investigación, no solo es engañoso, megalómano y algo arrogante, sino que, por encima de todo, está a años luz de la realidad científica. Desde su inicio, el método científico de Galileo Galilei ha sentado sus bases en la comparación entre diferentes opiniones e ideas.

Y si en siglos anteriores el debate científico fue la prerrogativa de una pequeña minoría culta y privilegiada, ahora la producción científica se ha convertido en un concepto cada vez más colectivo y orgánico (siempre a partir de la premisa 'no money no party'). La producción científica tiene como objetivo final la redacción de un artículo científico.

Los datos relacionados con las publicaciones científicas y el número de revistas especializadas están en constante crecimiento y ofrecen una sección transversal bastante impresionante de la influencia que el mundo científico

**DOMENICO ROSACE**  
INVESTIGADOR POSTDOCTORAL EN EL CENTRO  
DE INVESTIGACIÓN DEL CÁNCER

## LAS MONTAÑAS RUSAS DE LA CIENCIA



tiene en nuestra vida cotidiana. Basta con decir que solo en 2006, se publicaron 1,316 millones de artículos científicos en 23,750 revistas. Y los números crecen exponencialmente de año en año.

Sin embargo, esta enorme producción científica tiene un precio: el núcleo de un doctorado o un postdoctorado no es tanto la investigación en sí como la capacidad para producir artículos. Si bien, por un lado, pueden parecer cosas íntimamente interconectadas por medio de una relación biunívoca, el supuesto implica un cambio sustancial en la forma en que se entiende la ciencia, transformada en una mercancía que tiene una moneda particular, que a su vez puede estar sujeta a variaciones de mercado. Soy consciente de que la idea encantada de la ciencia libre de cualquier res-

tricción moral o material es una mera utopía. Después de todo, son los hombres los que hacen ciencia y proporcionan las herramientas materiales para llevarla a cabo y, por lo tanto, no se puede esperar que algo nacido para «servir» al hombre tenga una connotación moral superior a la misma o casi metafísica.

En definitiva, me refiero al callejón sin salida en el que está metiendo la producción científica: la exasperada competitividad entre los grupos de investigación y entre las mismas revistas científicas ciertamente ha influido positivamente en la estimulación de la producción, pero al mismo tiempo ha generado una serie de problemas como la falsificación de datos y la no fabricación de datos negativos. Si el propósito principal de un investigador es simplemente publi-

car, debido a la incapacidad de producir datos que reflejen las hipótesis de trabajo y que sean innovadores, nuestra víctima a menudo puede verse tentada a cambiar sus datos para que sean científicamente significativos. Además, al hacer una búsqueda rápida en una base de datos (como Pubmed para publicaciones médicas, por ejemplo) inmediatamente llama la atención que los únicos datos publicados son los positivos, aquellos que realmente llevaron a un progreso en el campo en el que se trabaja.

Parecería obvio, pero muy a menudo los datos que tienen un mayor valor son los negativos, los llamados caminos sin salida. El motivo de mi declaración (que les aseguro no es una justificación, ya que no tiene nada que ver con mi producción científica actual) se encuentra en la cantidad de tiempo y dinero perdido por los diferentes grupos de investigación en el intento constante de producir algo innovador. Sin publicar los resultados negativos producidos por un grupo de investigación, este último no podrá servir de advertencia a otro grupo que trabaje en el mismo campo, que cometerá los mismos errores y, por lo tanto, contribuirá a alimentar una espiral de desechos que cobrará su peaje todos los días. Especialmente entre los investigadores.

Por supuesto, no está prohibido

escribir un resultado negativo y, en teoría, todos los grupos de investigación podrían dedicar unos párrafos a experimentos sin éxito. Esto obviamente en teoría. Porque en la decisión de publicar o no un artículo son las revistas científicas, que eligen de forma independiente los artículos de acuerdo con los beneficios y la visibilidad que les ofrecen. Entonces, por supuesto, siempre se preferirán los artículos que muestran un progreso efectivo en la investigación y un beneficio tangible de la revista a expensas de aquellos que, con sus datos negativos, podrían advertir sobre las rutas que no se deben recorrer. El mismo poder desproporcionado que tienen las revistas y el sistema actual de publicación (donde el grupo de investigación tiene que asumir todos los gastos del proyecto científico y además pagar la revista para publicar sus datos) es algo que no tiene lógica y que debería ser cambiado a la base.

Afortunadamente, en el último periodo, algo está cambiando: se han generado bases de datos de resultados negativos y se está implementando el formato de publicación online gratuito. Estamos todavía lejos de pertenecer a un sistema perfecto, pero el objetivo de tener una cultura orgánica, independiente, libre y no de 'propiedad' no parece algo imposible.