

¿Puede evitarse un fraude científico?

El método de revisión por pares es, a día de hoy, la única forma de que una publicación sea validada en una revista científica. Pero el prestigio y la fiabilidad de la revisión flaquean en ocasiones, y cuando lo hacen, trabajos demenciales como el del surcoreano Hwang Woo-Suk y su clonación de embriones humanos son portada de *Nature* o *Science*.

Antonio Villarreal

29/5/2009 12:40 CEST



Hwang Woo-Suk, el científico surcoreano que timó a *Nature* y *Science*

Hace unos días el científico surcoreano Hwang Woo-Suk afirmó que había conseguido células madre a partir de cerdos clonados, lo cual no resultó tan sorprendente para el público como conocer que estos hallazgos verían la luz (de nuevo) en una revista científica de impacto internacional.

Era la primera aparición pública del científico tras sus escándalos de 2004 y 2005, cuando *Nature* y *Science* publicaron dos estudios fraudulentos del equipo dirigido por el "prestigioso" científico, que se enorgullecía de haber extraído células madre a partir de clones de embriones humanos. Tras alcanzar un estatus de estrella del rock dentro de la comunidad científica, Hwang cayó al fango y tuvo que llevarse su humillación a un centro privado

de investigación, ya que la Universidad de Seúl prefirió desintoxicarse de sus polémicos métodos.

Hwang fue ridiculizado, pero *Nature* y *Science*, y en particular sus métodos de filtrado de artículos no escaparon indemnes a la fechoría del coreano. Igual destino sufrió la prestigiosa editorial de revistas científicas Elsevier, cuando el físico egipcio Mohamed El Naschie decidió recientemente claudicar ante las críticas y abandonar su puesto como editor de la revista *Chaos, Solitons and Fractals*. Pesaba ante él la evidencia de que cinco de los 36 estudios publicados en el número de diciembre de 2008 estaban escritos por el propio El Naschie.

Los contenidos –como ocurre con todas las revistas científicas, desde *Science* o *Nature* al *British Medical Journal*, *Cell* o *PNAS*- pasaron por el método de revisión de pares o *peer review*. Según declaró El Naschie a *Nature*, “nuestros trabajos se revisan con normalidad, de la forma que se espera de una revista científica internacional que está publicada por una reputada editorial internacional”. El *peer review*, estándar internacional para asegurar la calidad y originalidad de las investigaciones que se publican, ha sido considerado siempre como una pieza esencial del engranaje académico, aunque en su larga trayectoria no haya dejado de recibir críticas.

Según un estudio que Daniele Fanelli, miembro de la Universidad de Edimburgo, publicó esta misma semana en *PLOS* (la revista de la *Public Library of Science*), “alrededor del 2% de los científicos que encuestó admitieron haber fabricado, falsificado o alterado datos para mejorar los resultados al menos una vez”. Además, el mismo estudio advierte de que hasta un 34% admitió haber incurrido en prácticas cuestionables, como no presentar datos que contradigan la investigación previa, o dejar caer observaciones o datos analíticos poco rigurosos. Al preguntar a los científicos sobre el comportamiento de sus colegas, Fanelli encontró que el 14% conocía a alguien que había fabricado, falsificado o alterado datos en un *paper*, y hasta el 72% conocía a alguien que había incurrido en prácticas cuestionables. Además, quedan sin contar todos aquellos científicos que, aún proporcionando datos rigurosos, enfocan subrepticamente sus hallazgos hacia el patrocinio de algún gigante industrial en lugar de hacia el mero descubrimiento científico.

Códigos de buenas prácticas y algo más

En España, el Parque de Investigación Biomédica de Barcelona fue uno de los pioneros en lanzar un Código de Buenas Prácticas Científicas en colaboración con otras instituciones como la Universidad Pompeu Fabra. Pero no todo el mundo piensa que un código ético sea la solución a los fraudes científicos.

Lo obsoleto del método de validación por pares es, para algunos expertos, el principal problema con que cuentan las publicaciones. Algunas han probado otros métodos, como el *open peer review*: una fórmula colaborativa que *Nature* puso en práctica durante seis meses sin mucho éxito. Otros han apostado también por el anonimato de los revisores, pero, como muchos científicos han señalado, hay áreas de investigación tan específicas y con tan pocos especialistas que es complicado ser anónimo.

Juan Manuel Campanario, de la universidad de Alcalá de Henares, ha escrito multitud de artículos que ponen en tela de juicio la fiabilidad del *peer review*, ya que, según explica, “está orientado fundamentalmente a evaluar el rigor científico de los trabajos, no a detectar fraudes y otros problemas similares”. Para Campanario, “los códigos de buena conducta son útiles para que la investigación se desarrolle sin problemas de tipo ético o similares, pero las revistas científicas tienen necesariamente que evaluar los artículos que reciben para seleccionar los que estimen los mejores”.

Sin embargo, el profesor hace una nueva lectura del asunto al pensar que “el mayor problema del *peer review* no es que, de vez en cuando, se cuele algún trabajo fraudulento, sino que los *referees* (editores revisores) rechacen artículos realmente buenos. Ha sucedido en varias ocasiones: ganadores del Premio Nobel vieron como sus artículos iniciales sobre trabajos que serían recompensados después con dicho premio, fueron rechazados por los revisores de las revistas”.

Alan Sokal, físico y profesor en la Universidad de Nueva York, fue el precursor de este debate. En 1996, publicó en la revista *Social Text* un artículo pretendidamente falaz confiando en que “publicarían un artículo plagado de sin sentidos si a) suena bien y b) apoya los prejuicios ideológicos de los editores”. Como Sokal esperaba, su “pastiche de jerga posmodernista”

titulado *La transgresión de las fronteras: hacia una hermenéutica transformativa de la gravedad cuántica* se publicó. Contenía perlas como que “el valor de Π (pi) depende de la posición del observador”.

Campanario, pese a ser detractor del método, avala que siga existiendo la revisión por pares: “No implica que ese artículo esté libre de error. Es similar a la garantía que ofrece un título universitario de medicina al paciente; el título no garantiza que el médico tenga razón siempre, pero creo que todos preferimos que nos atienda un médico que ha pasado exámenes a uno que no los ha pasado”.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

FRAUDES | PEER REVIEW | HWANG | CIENCIA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)