

Tendencias

La mentira en la investigación científica

No toda la ciencia es cierta

Menos del 1% de los avances científicos son un fraude, pero extienden la duda sobre los investigadores

ANA MACPHERSON
Barcelona

Un equipo de científicos españoles dirigió un hallazgo en el que participaban investigadores de varios países y juntos dieron el paso definitivo: publicarlo. Y nada menos que en la revista *Science*. Tenían entre manos un chip capaz de monitorizar la actividad de miles de genes y enzimas a la vez, un dispositivo que podría servir para el diagnóstico y el tratamiento de enfermedades como el cáncer. Unos meses después, la revista ha pedido que retiren el artículo por recomendación del comité de ética del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). El mayor desprestigio.

¿Fraude? “Nosotros no entramos en esa clasificación”, admite el presidente del comité, Pere Puigdomènech. “Las conclusiones de un artículo científico han de estar basadas en los experi-

EL ÚLTIMO CASO, EN EL CSIC

El comité de ética aconsejó retirar un artículo de ‘Science’ por insuficiencia de datos

CONFESIONES

Un tercio de los científicos admite en una encuesta haber manipulado resultados

mentos que citan y nosotros concluimos que no había suficientes datos ni se habían realizado con los controles suficientes para llegar a esas conclusiones. No tendría que haberse publicado. Algo ha fallado en los controles previos a la publicación”.

Parece poco, pero de entrada es un borrón incalculable en la carrera del director del trabajo, el investigador del CSIC Manuel Ferrer, y del resto de los firmantes, científicos de la Universidad de Bangor (Reino Unido) y del Instituto Helmholtz (Alemania). Que acepten un artículo en una de las grandes, como *Science*, es llegar muy arriba, es estar entre los mejores. Y no sólo es cuestión de va-

Cuatro escándalos

CLONES COREANOS. El científico surcoreano Hwang Woo Suk anunció que había clonado 30 embriones humanos en el 2004 y, al año siguiente, que había obtenido células madre de los embriones clonados. El mundo se maravilló, millones de enfermos soñaron con curarse y el artículo se publicó en *Science*. Año y pico

después se descubrió que todo era mentira, había falseado los datos de ambas investigaciones. No había clon. ¿Por qué lo hizo, sabiendo que acabarían pillándole? Hay quien cree que trazó un plan para obtener el Nobel: adelantarse a la publicación de un grupo de Boston que él creía que sí lo había logrado.

CASO WAKEFIELD

El fraude que hizo crecer el sarampión

El doctor Andrew Wakefield publicó un artículo en *The Lancet* en 1998 en el que relacionaba la vacuna triple vírica (sarampión, paperas y rubéola) con el aumento del riesgo de autismo. La revista se retractó doce años después: había datos incorrectos, pruebas invasivas innecesarias en los niños, conflictos previos con fabricantes de vacunas, falsedad en la aprobación de los comités de ética... Se le considera el mayor impulsor de los movimientos antivacunas en todo el mundo y su auge llevó a provocar la desprotección de un porcentaje elevado de niños frente al sarampión en



Getty Images

El doctor Wakefield

Gran Bretaña y Estados Unidos. Ya no puede ejercer en Inglaterra. “Un ejemplo del daño que la falsa ciencia puede hacer a la salud”, resume el epidemiólogo Antoni Trilla.

LA FUSIÓN FRÍA. Los químicos Stanley Pons y Martin Fleishman anunciaron en 1989, en una rueda de prensa, que habían logrado la fusión fría: la fusión de dos núcleos atómicos para formar uno más pesado, un proceso que genera una gran cantidad de energía y que ocurre en el interior de las estrellas. Lo publicaron en

Nature y aseguraron que lo habían hecho a temperatura ambiente y con herramientas relativamente sencillas. El sueño de una energía barata y mucho menos contaminante que la actual nuclear se disipó poco después cuando nadie pudo repetir resultados. Fueron expulsados de la Universidad de Utah.

LA MEMORIA DEL AGUA. La información específica de una sustancia se transmite al agua en el proceso de agitado de la disolución. Ese fue el hito que daba base científica a una de las tesis de la homeopatía. Se publicó en *Nature* en 1988. Lo hizo un brillante inmunólogo francés, Jacques Benveniste,

que se negó a retirar el artículo cuando la revista se lo pidió ante la denuncia de otros científicos. Siguió investigando, aunque se convirtió en un personaje incómodo y provocador. Murió en el 2004. Diferentes equipos demostraron en posteriores experimentos que el agua no tiene memoria.

nidad y gloria, de co-dearse con la elite de su área de conocimiento: significa tener muchas más posibilidades de financiación de trabajos. Es un momento cumbre en la carrera de un científico.

La retracción es el otro extremo. El CSIC aún no ha decidido qué va a hacer con este caso y son muchos los defensores de Ferrer, como el Nobel de Medicina Richard Roberts, que asegura que el chip funciona. Otros creen que ha sido sólo un problema de comunicación incorrecta. Pero, de momento, esa ciencia se ha puesto en duda.

Las reglas son, al menos aparentemente, duras y claras. Lo que no se publica no existe. Y en la publicación hay que explicarlo casi todo, con el máximo detalle para que otros lo repitan. Está prohibido copiar datos, inventarlos o apropiarse del trabajo de otro... Pero los científicos son humanos y también engañan. En el 2005 se publicó una encuesta a 7.000 investigadores de biomedicina (a la que res-

