

FREELAND JUDSON, Horace (2006). *Anatomía del fraude científico*. Barcelona: Crítica. Traducción castellana de David León  
 Título original: *The Great Betrayal. Fraud in Science*, 2004

Los casos de fraude científico provocan siempre sorpresa y desazón, al conocerse que un científico o un grupo de los mismos ha realizado su trabajo de forma fraudulenta. Este sentimiento se agudiza si tenemos en cuenta que la empresa científica busca la verdad, no la mentira. Un caso reciente nos lo ofrece el científico coreano Hwang Hoo Suk, que dejó de ser un héroe nacional, no sólo en su país, sino también en la comunidad científica dedicada al estudio con células madre, que vio cómo su premio al mejor científico desaparecía de su laboratorio y, con él, todo el prestigio que le había otorgado. Numerosos casos pueden sumarse al de Hoo Suk. Horace Freeland Judson, historiador de la biología y autor de varios libros, entre ellos la obra magna sobre el desarrollo de la biología molecular: *The eight day of creation*, los ofrece exhaustivamente y con todo lujo de detalles.

En *Anatomía del fraude científico*, Freeland Judson analiza los pormenores del fraude: cómo se origina, cómo se descubre... Y aunque no únicamente la ciencia es pasto de las conductas reprobables (sólo hay que pensar en Enron, Global Crossing...), sí es a la actividad científic-

ca a la que dedica la mayor parte del libro, puesto que es objetivo del autor, mediante el análisis del fraude científico, demostrar lo que son las ciencias en el siglo XX. Su intención es acertada si tenemos en cuenta que los casos de mala conducta científica salieron a la luz por primera vez en 1974 y ha sido en dicho siglo cuando se ha destapado el mayor número de casos del mismo. Ahora bien, ¿tan común es el fraude como para permitir desde su análisis definir lo que son las ciencias? Es decir, ¿es el fraude algo inherente al proceso científico o simplemente es el resultado de algunas mentes científicas con problemas psicopatológicos, como señaló Roal Hoffman, profesor de química de la Universidad de Cornell?

Si echamos un vistazo a la historia de la ciencia del siglo XX y atendemos a los casos declarados como fraudulentos (claro está que nunca podremos conocer los que nunca se descubrieron), la declaración de Hoffman parece poco acertada. Charles Babbage, en el siglo XIX, vislumbró que uno de los aspectos de la ciencia era el fraude y, por tanto, era algo común que los científicos hicieran trampas y amaños en algunas ocasiones. Babbage, en su

intento de definir el fraude, elaboró una tipología del mismo que Freeland Judson utiliza para analizar los casos de fraude clásico. Babbage habla de amaño, fingimiento y falseamiento (*cooking*). A partir de esta tipología, el autor analiza casos de autores clásicos aun a sabiendas de que esta conducta no es muy popular, puesto que, a menudo, los grandes nombres se convierten en estandartes de países enteros, como es el caso de Newton, quien falseó deliberadamente con el objetivo de simular una precisión extrema. O Pasteur, que mintió sobre la forma como había preparado las vacunas. Acusar de mala conducta científica a grandes pensadores como éstos (Freeland Judson también habla de Mendel, Millikan, Freud...), levanta ampollas en la comunidad científica, que los excusa alegando que simplemente seguían su intuición y que el tiempo les ha dado la razón. ¿Pero existe alguna diferencia entre seguir una intuición y mentir? ¿Justifica el fin los medios? Estas preguntas no pasan inadvertidas a Freeland Judson, como tampoco el hecho de que, en los casos antes citados, siempre quedarán los cuadernos escritos con miles de anotaciones como prueba acusatoria, un soporte material obsoleto quizá para la ciencia de nuestros días.

El análisis del fraude científico en la actualidad es esencialmente diferente, porque la ciencia también lo es. Una de las características de la ciencia del siglo XX es la colaboración entre científicos. La investigación multitudinaria es un rasgo esencial de la ciencia, por lo que el análisis del fraude tendrá que situar el mismo dentro de este marco social de colaboración entre investigadores. Asimismo, Freeland Judson también recurre a una nueva tipología que le permita analizar los casos recientes. Estipula cuatro tipos de fraude: el investigador prodigioso, el mentor seducido, la psicosis compartida y la arrogancia de poder. Aun mostrando cada uno su propia identidad, todos presentan una ceguera involuntaria. Es decir, existían

indicios de que las cosas no funcionaban del modo adecuado, pero nadie hizo nada al respecto. Otro rasgo común es que, en todos ellos, aparece la figura del mentor estricto, prolífico y exigente con muchos subordinados y con poco tiempo para atenderlos, o deslumbrado por la forma como los experimentos de su discípulo se ajustaban a los datos que él sostenía. Entre todos los casos que analiza Freeland Judson, destaca uno que sirve como espejo de toda esta tipología fraudulenta y al que dedica un buen número de páginas: el caso Baltimore. En este fraude, tres personas se vieron implicadas: Margot O'Toole (becaria postdoctoral), Thereza Imanishi-Kari (inmunóloga) y David Baltimore (ganador de un premio Nobel). El fraude se destapó cuando la primera denunció que los datos aparecidos en un artículo de la revista *Cell*, y que firmaban ellos entre otros, era una tergiversación de datos reales. Lo más relevante del caso es la reacción que tuvo David Baltimore. El ganador del Nobel, que era el investigador de más renombre del artículo, intentó durante años tapar el caso, amén de negarse en todo momento a repetir el experimento y poniendo punto y final a la controversia. Sin duda, éste es un caso de arrogancia de poder en el cual Baltimore utilizó todo su prestigio científico, prestigio otorgado por un Nobel y por pocas publicaciones académicas.

Otro de los rasgos que diferencia a la ciencia en el siglo XX es el de la publicación. Freeland Judson analiza el proceso de publicación como elemento determinante en el análisis del fraude científico. Y es que, tanto a los procesos de evaluación entre iguales como al de arbitraje editorial, les son inherentes la corrupción, debido al crecimiento de la empresa científica. No obstante, y aun a sabiendas de que estos procesos no son leyes de la naturaleza ni de la epistemología y que se encuentran en una clara decadencia, siguen estando en vigencia, en palabras de Freeland Judson, para mantener el carácter auto-

rregulador de las ciencias. La búsqueda de fondos federales, desde que Vannebar Bush diera el pistoletazo de salida a la financiación de los proyectos científicos por parte de los gobiernos, se ha convertido en una lucha encarnizada. En esta lucha a menudo el más fuerte es quien ha publicado más artículos y quien presenta los trabajos con más posibilidades de funcionar; es decir, las investigaciones aplicadas. Las ideas originales no tienen cabida, puesto que todo lo que se persigue son objetivos a corto plazo. A su vez, la caución o garantía que a menudo se alega ante casos de fraude científico y que reza «la ciencia se corrige a sí misma», peca de absurda si atendemos a los casos en los que se financia la investigación que tiene como objetivo repetir un experimento. Esto, junto a las numerosas filtraciones (no debemos olvidar que los que realizan las evaluaciones son también científicos del mismo campo de interés), hace de los procesos de evaluación un buen caldo de cultivo de conductas reprobables, e Internet y la publicación abierta, su mejor cura.

Derek de Solla señaló, en 1963, que, desde mediados del siglo XVIII, la pro-

ducción de artículos se había multiplicado por dos cada quince años. De seguir así, dentro de unos años cada uno de los seres humanos que poblamos el planeta habrá escrito su propio artículo. Ahora bien, Freeland Judson sentencia, como conclusión, que las ciencias se dirigen hacia un sistema estacionario; es en éste donde encontramos el contexto más profundo del fraude científico y el que distorsiona el método de financiación. ¿Cómo elegir qué proyecto subvencionar si todos son igual de buenos? Son las decisiones externas a la ciencia las que lo determinan, incurriendo así en un comportamiento parcial y prejuicioso. Asimismo, la búsqueda de proyectos aplicados, la presión a la que están sometidos los científicos para publicar, para obtener resultados, la cada vez mayor internacionalización de la investigación científica (que estrecha cada vez más los vínculos entre ciencia e industria), permite vaticinar, en palabras del autor, el fin del crecimiento científico aun cuando queda mucho por descubrir.

*Mónica Delgado Carreira*