

Apuntes sobre el F R A U D E CIENTÍFICO

Francisco
Pellicer

EL JUEGO DE LAS DEFINICIONES

Según el diccionario de la Real Academia Española,¹ ciencia se define como el “conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados y de los que se deducen principios y leyes generales”. Parafraseando lo anterior, el quehacer científico se podría definir como el conjunto de actividades que realiza el hombre en torno y para la obtención del conocimiento por medio del ejercicio racional que se apoya en la instrumentación u observación metodológica, replicable y comprobable por terceros. Aún más, diría que el quehacer científico es una actividad que tiene como esencia la búsqueda de la verdad, entendiéndose ésta como la resultante de comparar el modo de operar de la naturaleza con un constructo intelectual –teórico o empírico– inherente al observador, que se lleva al cabo siguiendo pasos y reglas específicos, proceso que comúnmente denominamos método científico.

En la medida que esta comparación se acerca a la identidad nos aproximamos al concepto de verdad. En realidad, los que hacemos ciencia de manera profesional sabemos que practicarla no es apegarse a una o varias definiciones engendradas por la teoría del conocimiento, sino consiste en una labor más emparentada con la artesanía, el arte; en síntesis, la ciencia es una postura filosófica relacionada con el concepto de verdad y el de naturaleza.



© Ricardo Vinós, *Orwell that ends well. Reino Ruina*. Hyde Park, London, 1984.

Otra definición de ciencia, con un matiz tal vez más renacentista, podría expresarse así: que el ejercicio de la investigación científica es una actividad cuya esencia es el divertimento; sí, una actividad lúdica y amena del intelecto, en la cual la verdad forma parte básica del juego.

VERDAD Y VEROSIMILITUD

Verdad y verosimilitud son dos conceptos fundamentales para brindar un marco de referencia a lo falso y al fraude. Prosiguiendo con las definiciones decimonónicas, verosimilitud equivaldría al carácter que pueden ofrecer los objetos o situaciones que aunque carezcan o se alejen de la verdad, parecen ser poseedores de ella; dicha faceta o talante resulta tan convincente como para formular un juicio positivo al respecto. El adjetivo verosímil designaría, según la acepción del Diccionario de Autoridades,² “lo que tiene apariencia de verdadero, aunque en realidad no lo sea”. Tal afirmación contrasta con la definición de verdad, la cual se expresa como la

adecuación entre el entendimiento y las cosas. Lo que interesa destacar en esta contraposición entre verosimilitud y verdad es que en la noción de verdad se produce la concordancia entre el pensamiento y el objeto, y cuanto más precisa sea, mejor, mientras que en la noción de verosimilitud sucede un tipo de concordancia ligera o poco estricta: un parecido con la verdad que no llega a ser la adecuación plena.

Llegamos pues al momento de poner en claro el concepto de fraude: “acción contraria a la verdad y a la rectitud [término, este último entendido en el sentido ético, que no en el moral de la acepción] que perjudica a la persona contra quien se comete”.

En este contexto podríamos definir al fraude científico como la manipulación consciente de metodologías y resultados que no conllevan la búsqueda de la verdad y, agregaría, por ende, no divierte. De acuerdo con ello, el daño no se infringe en realidad a un individuo en particular, sino a la sociedad en su conjunto, pues estamos hablando, en última instancia, de generación de conocimiento o de cultura que está falseada —no es genuina— y que, por lo tanto, pierde su universalidad.



© Ricardo Vinós, *El pacto de El último sol*, 1984.

EL LADO OSCURO

¿Cuál es entonces el mecanismo que impulsa a algunos miembros de la comunidad científica a perpetrar un fraude? Es un mecanismo, a mi parecer, que no es distinto del que impulsa a quien realiza una falsificación pictórica o un plagio literario, con la particularidad de que en el arte, el falsificador está condenado al anonimato. Esta es, creo, la diferencia fundamental entre el falsificador de arte y el científico. A nadie se le ocurriría —con fines de fraude verdadero— realizar una copia de una obra conocida y venderla de forma fraudulenta como original. Sí, en cambio, se echa mano de la verosimilitud, es decir, se pinta o se escribe con las características de algún creador relevante, y si se aplica un esfuerzo serio, se escoge a un autor deseable, pero mal catalogado o no completamente estudiado; aún más, se puede investigar y tratar de emular los pigmentos y vehículos, así como los soportes y hasta el tipo de marco utilizados en la época para obtener un resultado más creíble. A continuación se prepara e inventa el hallazgo de la obra en un desván olvidado de una vieja casa so-

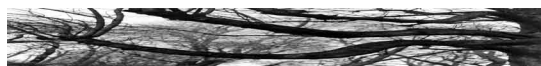
laria en Estrasburgo donde, se deducirá, fue ocultada durante la guerra para su resguardo. Supongamos que se logra el engaño y que además convence y conmueve a las personas que lo observan; si se logra infiltrar en alguna de las famosas casas de subasta, entonces se tendrá la transmutación de los elementos: lo falso se convertirá en verdadero y para colmar la alquimia, lo ahora verdadero se transmutará en oro, con el único costo para el falsificador de la nulificación de su propio ego, es decir, la condena al anonimato.

Eliot Weinberger³ comenta con respecto al fraude:

Cuando se hace por lucro monetario es tan falto de sentido del humor como un billete falsificado: toda habilidad y nada de ingenio. Cuando es obra de la megalomanía se encuentra en su estado más perverso...

Es en el segundo enunciado en donde anida la motivación del fraude científico, aun cuando ciertamente el falsificador científico no es anónimo, sino todo lo contra-

rio: conocido y localizable. En esta pequeña anatomía del fraude científico diría que pueden detectarse dos grandes tendencias: la primera compete a aquellos perpetradores que pretenden ser reconocidos por la historia por haber efectuado un descubrimiento relevante, necesario, grandilocuente (que es lo que Weinberger describe como fraude producto de la megalomanía, proceso que implica una motivación más corrupta); y la segunda, una pauta de comportamiento más soterrada, menos espectacular, pero quizá más frecuente y de la cual me ocuparé más adelante. Ejemplos del primer tipo existen varios. Cabe citar por su trascendencia el caso del *Hombre de Piltdown*, un cráneo bautizado científicamente como *Eoanthropus* y entregado en 1912 al Museo de Historia Natural londinense por Charles Dawson. Durante décadas, especialistas como Smith Woodward y Pierre Teilhard de Chardin estudiaron las características a la vez simiescas y humanas del descubierto, el tan esperado, “eslabón perdido”, hasta que en 1954 Le Gros Clark, Oakley y Weiner pusieron de manifiesto lo que había sido un bien urdido fraude: la cabeza del presunto homínido estaba compuesta por un cráneo de hombre moderno, de unos 50,000 años de edad, y una mandíbula de orangután, aún más reciente, tratados químicamente

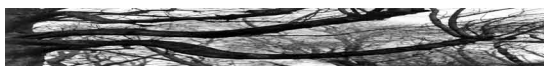


para pigmentarlos y envejecerlos de forma adecuada. El caso Piltdown nunca fue resuelto satisfactoriamente y las sospechas fueron recayendo sucesivamente sobre todos los que estuvieron próximos al falso cráneo, incluyendo al mismo Sir Arthur Conan Doyle, autor —sí verdadero— de Sherlock Holmes. Los creacionistas se ensañaron particularmente con Teilhard de Chardin, acusándolo de haber sido el autor del fraude.

Hace pocos años, Henry Gee,⁴ en *Nature*, dio a conocer los resultados de las investigaciones de Brian Gardiner y Andrew Currant, del King’s College de Londres, quienes señalan a Martin A.V. Hinton —curador de zoología del Museo de Historia Natural en aquel entonces— como el más probable autor del fraude, movido por la venganza, deducen, de haber sufrido un maltrato económico y por el deseo de ridiculizar con una broma a Smith Woodward, a quien consideraba arrogante. Una broma que, durante décadas, mantuvo en jaque a la, en ese momento, naciente ciencia paleontológica.

Como se puede observar en este ejemplo, los nombres brotan por doquier. Además, cabe añadir que el





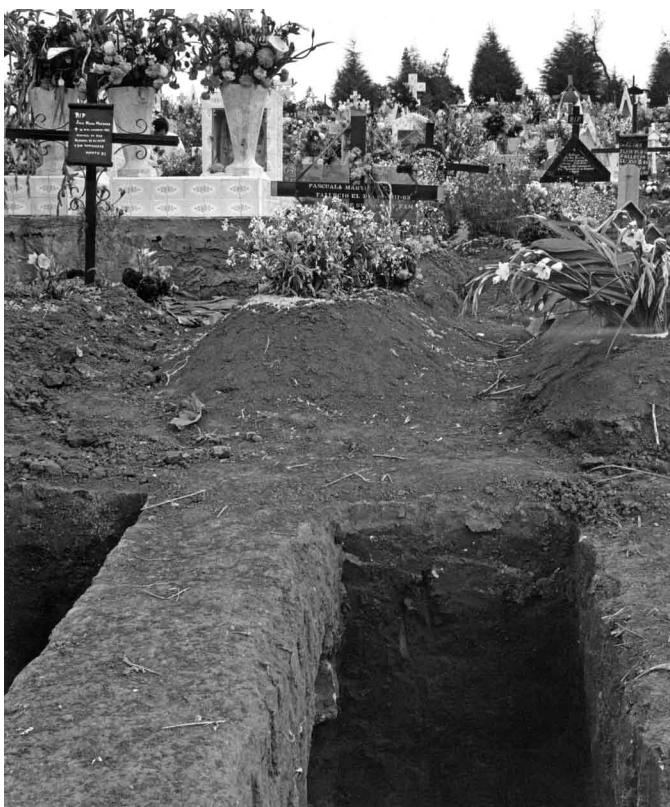
chovinismo inglés abonó y facilitó el fraude al estimular el deseo de los británicos de ser los poseedores de un espécimen clave en el estudio de la evolución del hombre, que fuera isleño y no continental. En resumen, fue un fraude muy sonado, aparatoso e incluso aún recordado.

SOCIONEUROBIOLOGÍA DEL FRAUDE

¿Cuáles son los impulsos que mueven a efectuar un ilícito ético de esta naturaleza? Desde mi punto de vista, para responder es necesario apelar a lo que los cognos-citivistas, primatólogos y neuroetólogos denominan *La teoría de la mente*. Este término fue acuñado por Premack y Woodruff⁵ en 1978 y se refiere a nuestra habilidad cotidiana de atribuir estados mentales a nosotros mismos y al otro, con el objeto de predecir y explicar el comportamiento. Para los fines que nos ocupan, esto se podría resumir como “no hay engañador sin engañado y viceversa”, aunque se trata de una declaración de conocimiento que va más allá de la relación de dos personas y se convierte en una declaración de conocimiento social.

Todos estos acercamientos nos hacen desembocar en la hipótesis de la inteligencia maquiavélica propuesta por Byrne y Whiten⁶ en 1988. Si bien el término no tiene una definición simple o explícita, se enmarca en el contexto de la complejidad social por un lado y en el de la cognición por el otro. Estos autores sugieren que la inteligencia maquiavélica está relacionada con el conocimiento declarativo, la solución de problemas sociales, la innovación, la flexibilidad, en ser experto en el ámbito social, poseedor de memoria, conocedor de las reglas condicionadas socialmente, suspicaz, tener disposición para el aprendizaje por imitación y autorreflexión. Sin estos elementos, agrego yo, es difícil construir una sociedad moderna progresista, justa e inteligente y, sin embargo, son los mismos elementos necesarios para iniciar un proceso de fraude.

De aquí podemos derivar al calificativo de actitud fraudulenta y no me refiero a la gran maquinación maquiavélica para dar a conocer al mundo resultados espectaculares y esperados por las comunidades científicas o sociales, como hemos visto en párrafos anteriores, sino al cúmulo de actitudes diarias que hacen a la práctica científica potencialmente dudosa y que, por tanto, entran en el campo de la verosimilitud. A esta ac-

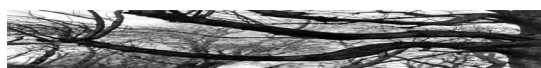


© Ricardo Vinós, *El vivo. El último sol*. Cuajimalpa, 1983.

titud es a la que con antelación denominé fraude soterrado y, tal vez, de baja intensidad.

Brian Martin⁷ engloba estas actitudes en dos categorías: sesgo y distorsión de los hechos. No nada más se trata de dos categorías que guardan relación con cuánta de verdad se oculta o se falsea de los resultados o procedimientos de la investigación misma, sino trasciende al respeto por el trabajo de los demás efectuado en el pasado y que constituye el andamiaje –o incluso parte esencial– de la investigación presente y que no es citado ni oportuna ni adecuadamente.

¿Por qué me atrevo a decir que tal indolencia está relacionada con una práctica deliberada de omisión –finalmente fraudulenta– al crédito de las ideas de otros? Porque gracias al acceso que hoy por hoy tenemos a múltiples bases de datos cibernéticas –que contienen las referencias y la información completa de los trabajos científicos– es prácticamente imposible desconocer la investigación realizada hasta el momento en el campo de nuestra incumbencia, el cual, paradójicamente, se torna al final estrecho por la gran selectividad que ha alcanzado el conocimiento científico en la actualidad. De



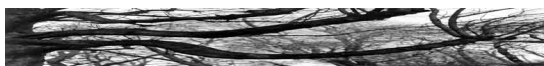
ser citadas estas fuentes tal vez se pondría en evidencia la falta de originalidad o de pertinencia del estudio en cuestión, ¿no es ésta también una forma de fraude?

¿CÓMO SE TRANSMITE EL MAL?

Todas estas prácticas sutiles –a veces no tanto– tienen como campo de cultivo potencial el sitio mismo donde se genera la actividad: en los laboratorios de investigación y hospitales es donde se transmiten, es decir, se enseñan o se aprenden. De tal manera que estas actitudes se convierten en aún más perniciosas si se transmiten –como fallas genéticas– a la descendencia académica.

Esta es, a mi manera de ver, la génesis de los cambios de actitud social que logran que se pongan de moda prácticas solapadas por la falta de rigor –diríamos científico–, pero que en realidad se insertan en el ámbito de la permisividad, el de la ética y finalmente hacen del juego de hacer ciencia, un juego sucio.





ANOTACIONES FINALES

La contención de esta indeseable forma de hacer ciencia dependerá en mucho de manifestar actitudes personales que enfaticen el buen enseñar del quehacer científico; así mismo, diría que estará vinculada con moderar a los sistemas que propician la elaboración de ciencia —llámese Estado o iniciativa privada— y que juzgan y valoran la práctica científica, particularmente en la presión que ejercen las instituciones sobre la producción y la productividad.

En términos de globalización y neoliberalismo estas agencias promotoras de ciencia o la misma industria están más abocadas a ponderar el costo-beneficio de hacer ciencia en términos mercantiles y no desde la óptica de esta acción lúdica generadora de cultura, en la cual lo más importante es el reto de descubrir la verdad.

Más que la implementación de medidas legales y punitivas que, por cierto, ya han tomado algunos países como Australia y el Reino Unido,⁷ por citar algunos, para persuadir a los científicos de no realizar esta ciencia enferma, es importante incorporar a los esquemas de enseñanza de posgrado el estudio y la reflexión sobre los lineamientos éticos de este maravilloso juego que es hacer ciencia.

REFERENCIAS

- ¹ Real Academia Española. *Diccionario de la lengua española*, edición 22. <http://www.rae.es>
- ² Real Academia Española. *Diccionario de autoridades*, Editorial Gredos (1990).
- ³ Weinberger E. *Artes de México* 28.
- ⁴ Gee H. Box of bones "clinches" identity of Piltdown paleontology hoaxer. *Nature* 381 (1996) 261-262.
- ⁵ Premack D, Woodruff G. Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences* 1 (1978) 515-526.
- ⁶ Byrne R, Whiten A (eds.) *Machiavellian intelligence: Social expertise and the evolution of intellect in monkeys, apes and humans*, Oxford, Clarendon Press (1988).
- ⁷ Brian Martin. Scientific fraud and the power structure of science. *Prometheus* 10 (1992) 83-98.

Este trabajo está parcialmente financiado por el proyecto PAPIIT-UNAM IN401305-3.

Francisco Pellicer, director de Investigaciones en Neurociencias del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Catedrático de la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle. pellicer@imp.edu.mx



© Ricardo Vinós, *Pura vida, compadre*. Cuauhnáhuac, 2000.
Palabra al amanecer. Pura vida. Cuauhnáhuac, 2001.
Una cierta edad. Esto pasó en Cuauhnáhuac. 2001.
Ahí la vamos llevando, hay fuego, hay hielo, hay agua y viento.
 Cuauhnáhuac, 2001.