



Marzo 2020

GALILEO Y LA CONSCIENCIA

En «El gran error de Galileo» [INVESTIGACIÓN Y CIENCIA, marzo de 2020], Philp Goff propugna que para afrontar el problema de la consciencia superemos el paradigma de Galileo, basado en reducir la naturaleza a sus propiedades cuantitativas. Ello se debería a que la consciencia solo se manifiesta cuando el sujeto se enfrenta a los aspectos cualitativos, no cuantitativos, de los entes naturales.

Sin embargo, también cuando nos planteamos la realidad natural desde la perspectiva del sujeto consciente, toda ella se reduce a la consciencia, pues las leyes matemáticas con que Galileo cuantificó los fenómenos naturales no son sino entes ideales; es decir, necesitan un sujeto consciente que las piense, por lo que no forman parte de la naturaleza exterior al sujeto. De hecho, si el filósofo George Berkeley estaba en lo cierto con su lema *esse est percipi* («ser es ser percibido»), la propia naturaleza no existiría sin un sujeto consciente que la percibiese.

En conclusión, lo que un sujeto puede conocer acerca de la consciencia se reduce a su propia actividad consciente. Y no parece posible que las ciencias empíricas lleguen a establecer qué es la consciencia por medio de una teoría basada en experimentos exteriores a ella, más allá de la mera correlación mencionada por el autor entre las distintas tareas mentales y la excitación de ciertas áreas del cerebro.

JOSÉ ENRIQUE GARCÍA PASCUA
Torrecaballeros, Segovia

No estoy de acuerdo con el planteamiento general del artículo de Goff («Cuando un árbol se derrumba en un bosque, el ruido que hace al caer no está realmente en el bosque, sino en la consciencia del espec-

tador. Sin espectador, sin consciencia, no hay sonido»). El sonido que se produce cuando cae un árbol no depende de que haya un observador o no, puesto que las ondas de presión existen sin él.

En los tiempos de Galileo no se conocía la existencia de las neuronas ni las funcionalidades del cerebro, por lo que no podían modelizarse las sensaciones de ningún tipo. Pero hoy existen modelos matemáticos para determinar el efecto del sonido cuando, en forma de impulsos nerviosos, llega a distintas partes del cerebro y las activa de diversas maneras. Por tanto, y al menos hasta este punto, el modelo científico que se apoya en las matemáticas seguiría siendo válido.

Que aún desconozcamos el origen de la consciencia no quiere decir que esta no pueda modelizarse matemáticamente. Puede que dicha modelización no sea posible, pero no lo sabremos hasta que no conozcamos la naturaleza de la consciencia y podamos detectarla y medirla.

JOSÉ MEDINA FERRER
Rivas-Vaciamadrid, Madrid

RESPONDE GOFF: *Sobre la observación de García Pascua, convengo en que todo conocimiento está mediado por la consciencia, y que esta es lo único que sabemos con certeza que es real. Pero si solo creo en aquello cuya existencia puedo tener por segura acabaré en el solipsismo: la idea de que mi mente consciente es lo único que existe. Nunca podremos saber con certeza que otras personas existen, ni si, como observara Bertrand Russell, el mundo fue creado hace más de cinco minutos. Para vivir necesitamos confiar en nuestros recuerdos y en que las personas con las que nuestra experiencia sensorial parece ponernos en contacto son reales.*

Tal vez esas otras personas sean mentes conscientes no físicas, como supuso Berkeley. Pero este punto de vista necesita explicar las regularidades de nuestras experiencias. ¿Por qué, cuando mi esposa y yo miramos en la misma dirección, ambos tenemos la experiencia de una mesa? Berkeley postuló un Dios que interviene constantemente, pero en mi opinión este supuesto es extravagante y poco elegante. Michael Pelczar y Donald Hoffman han abordado el problema sin recurrir a Dios, y su trabajo reviste un enorme interés. Sin embargo, encuentro mucho más simple postular un mundo físico compartido. ¿Por qué mi esposa y yo experimentamos una mesa? Porque ahí fuera hay una mesa que causa dicha experiencia.

Sin embargo, para evitar el gran error de Galileo, mi postura adopta una concepción «panpsíquica», en lugar de materialista, de la realidad: hay un mundo físico ahí fuera, pero también este se encuentra impregnado de consciencia. Esta es la parte positiva de mi libro Galileo's error (Pantheon, 2019).

En cuanto al comentario de Medina Ferrer, todo depende de lo que entendamos por «sonido». Si nos referimos a las vibraciones del aire, hay un sonido ahí fuera independiente del observador. Pero si nos referimos al sonido cualitativo que surge en nuestra experiencia, no estoy de acuerdo en que exista en el mundo físico.

Los coetáneos de Galileo manejaban algunas teorías rudimentarias sobre el cerebro. Hoy nuestra comprensión es mucho mejor, pero eso no ha marcado la más mínima diferencia con respecto al problema de la consciencia. Este radica en que la ciencia física (ya sea la de la época de Galileo o la nuestra) trabaja con un vocabulario puramente cuantitativo, y las cualidades de la consciencia no pueden encapsularse en esos términos. La física no puede transmitir a un neurocientífico daltónico lo que es ver el color rojo.

Admito que podemos modelizar matemáticamente la consciencia y que tales modelos sean útiles. Sin embargo, se abstraen de las cualidades implicadas, por lo que solo cuentan una historia parcial. La situación recuerda a los modelos en economía, los cuales pueden resultar muy útiles, pero se abstraen de los detalles relativos a las personas y su trabajo.

Creo que atravesamos una fase de la historia en que nos vemos arrastrados por el éxito de la física, lo que nos lleva a pensar que la física es la única fuente de conocimiento y que todo lo demás es superstición. La ironía es que, si la física ha tenido tanto éxito, ha sido porque fue diseñada para describir parcialmente la realidad, dejando fuera aquellos aspectos que no pueden ser descritos por las matemáticas.

CARTAS DE LOS LECTORES

INVESTIGACIÓN Y CIENCIA agradece la opinión de los lectores. Le animamos a enviar sus comentarios a:

PRENSA CIENTÍFICA, S. A.
Muntaner 339, pral. 1.º, 08021 BARCELONA
o a la dirección de correo electrónico:
redaccion@investigacionyciencia.es

La longitud de las cartas no deberá exceder los 2000 caracteres, espacios incluidos. INVESTIGACIÓN Y CIENCIA se reserva el derecho a resumirlas por cuestiones de espacio o claridad. No se garantiza la respuesta a todas las cartas publicadas.