

NOS
HALLAMOS
ANTE UNA
REVOLUCIÓN EN
NUESTRA FORMA
DE PENSAR,
EN NUESTROS
VALORES
Y NORMAS

Y EL CEREBRO CREÓ A DIOS

¿CREARON LAS NEURONAS LA IDEA DE DIOS?
HACEMOS UN REPASO POR LA HISTORIA
DEL PENSAMIENTO RELIGIOSO A TRAVÉS
DE LA FILOSOFÍA Y LA CIENCIA



POR FRANCISCO MORA TERUEL

Francisco Mora es doctor en Medicina por la Universidad de Granada y doctor en Neurociencias por la Universidad de Oxford (Reino Unido). Actualmente, ejerce como profesor en la Universidad Complutense de Madrid y como profesor adscrito en la Universidad de Iowa (EE. UU.) Además, es miembro del Wolfson College, en Oxford, y ha escrito varios libros sobre divulgación en el ámbito de las neurociencias. El último es *El dios de cada uno: por qué la neurociencia niega la existencia de un dios universal* (Alianza Editorial, 2011).

Hace poco tiempo asistí a unas conferencias internacionales de filosofía y epistemología con las que, bajo el sugestivo título de *La condición humana*, se celebraba el 30 aniversario del Instituto Piaget en Portugal. En ellas George Steiner, de la Universidad de Cambridge (Reino Unido) decía lo siguiente: “Todas las culturas son mortales. Todas las religiones también. Todos son eventos culturales mortales, como mortales son los hombres que las producen. Y ahora nos encontramos en un período de transición. Creo que estamos entrando en la era de la post-religión. El cristianismo va a morir, como ha muerto el marxismo. ¿Qué va a llenar el vacío? ¿Qué nos espera? ¿Qué va a nacer?” .

Y yo me pregunto lo siguiente: ¿Estaba Steiner vaticinando el inicio de un cambio en la cultura occidental que —por sutil— sólo algunos pensadores adelantados pueden entrever y detectar? ¿Tiene todo ello que ver con un nuevo reencuentro entre ciencia y humanidades y una revolución en los parámetros que conforman nuestra manera de pensar, nuestros valores y normas? Yo pienso que sí.

Precisamente pienso que ahora mismo estamos asistiendo a una nueva preocupación sobre la religión y Dios, que ha generado multitud de libros enfocados desde distintas perspectivas. Entre ellas, destacan las que plantean el problema con presupuestos científicos. La cuestión es la siguiente: ¿De dónde nace esta vez la preocupación por Dios y lo religioso? ¿Se puede realmente decir algo nuevo sobre Dios que no haya sido dicho ya a lo largo de los últimos miles de años? ¿Puede la ciencia de hoy señalar un nuevo camino, añadir nuevos argumentos a una idea tan debatida como universal?

Yo creo que sí y, frente a quienes —tantos— mantienen con firmeza que la ciencia de hoy, o de siempre, no tiene nada que decirle a la religión, yo sostengo lo contrario: sí tiene que decir, y mucho.

LO QUE NOS DICE LA CIENCIA

Numerosos físicos, entre ellos Stephen Hawking, ya sugieren un principio del universo que no necesita de ningún Dios.

Tampoco Dios, como ha señalado recientemente Francisco Ayala, parece necesario para explicar el origen del hombre. Y de modo muy reciente la ciencia del cerebro —la neurociencia— indica, a la luz del proceso evolutivo, que es el cerebro —y solo él y su funcionamiento— el que produce, sin ninguna connotación sobrenatural, los procesos mentales; entre los que se incluyen, por supuesto, los que dan lugar al pensamiento y el sentimiento religioso y a la misma idea de Dios.

NO SE NECESITA DE NINGÚN DIOS PARA EXPLICAR EL PRINCIPIO DEL UNIVERSO NI EL ORIGEN DEL HOMBRE

Todo esto tiene un anclaje muy anterior a las ciencias modernas. Antes incluso de que la teoría de la evolución biológica viera la luz con Charles Darwin, Immanuel Kant apuntó, en su crítica filosófica, que Dios es sólo una idea; una idea que no tiene posibilidad alguna de ser contrastada con la realidad del mundo. Dios no existe en el mundo sensorial y nunca se ha mostrado al hombre, más allá de las referencias que nos traen los llamados libros sagrados, escritos en los tiempos de pensamiento mágico de la humanidad y ausentes de todo conocimiento contrastado y crítico. A Dios no se le ve, ni se

le oye, ni se le toca. Eso es obvio. Todos los libros —sagrados o no— han sido escritos por los hombres y han sido producto, enteramente, del trabajo del cerebro humano, sin mayor inspiración que la humana. Kant dijo que la idea de Dios, en cierto sentido, es útil, pero “dado que es simplemente una mera idea, es completamente incapaz de expandir, por sí misma, nuestro conocimiento de lo que existe. Una idea que ni siquiera puede enseñarnos nada con respecto a la “posibilidad” de su existencia”. Y Kant concluye con lo siguiente: “un hombre ganaría tan poco en conocimiento a base de meras ideas sobre si Dios existe o no, de la misma manera que un comerciante no mejoraría su estado de fortuna añadiendo algunos ceros a su existencia de caja”. Con esta reflexión la filosofía sentenció, firme y para siempre, la incapacidad del pensamiento humano, de la razón, de acceder a la existencia real de Dios.

¿PARA QUÉ SIRVE DIOS?

Sin embargo, la idea de Dios es muy especial. No en vano tiene una larga historia, milenaria, arropada de emoción y sentimientos, y amasada con una vorágine sucesiva de culturas diferentes. Con todo, en el marco de la historia pensante del hombre, el concepto de un Dios único y universal es muy joven, pues no tiene más de 5.000 años. Y yo me pregunto: si el hombre, nuestra propia especie, el *Homo sapiens sapiens*, ha aparecido sobre la Tierra hace unos 200.000 años —tras un largo proceso evolutivo que ha durado

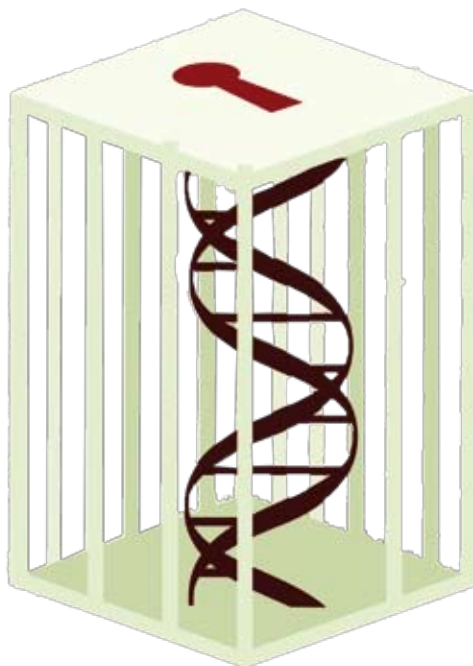
más de 700 millones de años—, ¿cómo es que se ha tardado tanto tiempo en alumbrar la idea del monoteísmo, del Dios único?

Dejando aparte esta cuestión, no cabe duda de que, cuando apareció la idea del Dios único—más allá de los politeísmos reinantes— debió de ser enormemente útil para la supervivencia humana, tal y como señalaba Kant. En tiempos probablemente convulsos y muy difíciles, tuvo que ser un aglutinante de los hombres, algo así como un pegamento que potenció la unión ante la adversidad, el dolor, el miedo y la lucha contra otros hombres. ¡Somos más fuertes juntos porque nuestro Dios nos protege y nos hace “uno” frente a los demás!

Sin embargo, cuando se descascarilla de todo ropaje emocional, se comprueba que no deja de ser eso, una idea más entre todas las que construye y produce el cerebro humano. Al fin y al cabo, los hombres más lúcidos y claros de mente—incluidos por supuesto, creyentes y religiosos— se han devanado los sesos preguntándose dónde está Dios y qué misterio envuelve su falta de presencia en este mundo que él mismo creó. Para mí, fue San Anselmo, en el siglo XII, quien reflejó mejor el sufrimiento y hasta cierta indignación reprimida que conllevan estas cuestiones,

utilizando estas palabras: “Señor, si tú no estás aquí, ¿dónde te puedo buscar si estás ausente? Pero si estás en todas partes, ¿cómo es que no te puedo ver? ¿Por qué no te muestras ante nosotros cuando pudieras hacerlo

tan fácilmente? ¿Por qué ocultas tu presencia, cuya ausencia sentimos tan profundamente? ¿Por qué te alejas de la luz y nos dejas sólo las tinieblas? ¿Con qué propósito nos quitas la vida y nos provocas la muerte?”



El proceso de abstracción es, por tanto, un maravilloso invento puesto en marcha en un momento de la evolución biológica que permitió al cerebro humano desarrollar

la capacidad de encontrar propiedades o relaciones comunes a muchas cosas y extraer una idea que hablase de todas ellas como de una sola cosa. ¿Qué es lo que hizo que pudiéramos pasar de detallar cada árbol, cada león, cada cebra, cada matorral de hierba, cada estado del cielo... hasta llegar a decir simplemente “que un león mató a la cebra en la pradera al atardecer” y entenderlo?

¿Alguien puede imaginar el enorme ahorro de procesamiento y memoria que nos aporta el invento de la abstracción? Gracias a esta capacidad, el cerebro comenzó su andadura de “pensar” con ideas, rompiendo las cadenas de lo particular y concreto. El león de la pradera se transformó así —dentro del cerebro— en todos los leones del mundo. ¿Puede alguien imaginar mayor capacidad de síntesis?

Cuando le digo a alguien que he visto un caballo, por ejemplo, no hace falta que le comunique nada del caballo concreto que he visto. Éste puede ser grande o pequeño; lanudo o lampiño; de grave y corto relincho a relincho agudo y largo; de corta o larga cola; blanco, rojo, negro, o con pintas; de patas largas o cortas; inteligente o estúpido... Pero comunico sólo un caballo “mental”, que engloba a todos los caballos del mundo. Este caballo mental, por otra parte, no existe, pero tiene la virtud de ser contrastado constantemente con

DIOS COMO IDEA

La neurociencia nos enseña hoy, al menos en parte, que las ideas se construyen en el cerebro humano a partir de, por una parte, la información que entra por los órganos de los sentidos; y, por la otra, la posterior elaboración neuronal acorde a una serie de códigos heredados a lo largo del proceso evolutivo.

Son los circuitos neuronales los que, como troqueles, crean las ideas. Y existen datos experimentales capaces de proporcionar una hipótesis

plausible de cómo, en términos exclusivamente neuronales, el cerebro las construye. Estos procesos neuronales han ido siendo seleccionados, a lo largo del proceso evolutivo, precisamente porque quizá, a partir de un determinado momento, fueron de valor supremo para la especie humana. Las ideas son los instrumentos básicos de un lenguaje que ha permitido al hombre comunicarse a gran velocidad. Y eso, obviamente, debió tener un valor de supervivencia fundamental en la caza, la lucha, la ayuda y la cohesión entre los hombres.



los que sí existen en la naturaleza. Por eso mi caballo mental, el que construyo con los troqueles neuronales de mi cerebro y sin realidad alguna, cobra “realidad” concreta cada vez que veo un caballo. Y en ese diálogo con los seres y objetos concretos y mi clara distinción entre ellos —sea un antílope o un ñu y su posterior clasificación— se crea conocimiento. Contrario a esto último es la idea de Dios. La idea de Dios es una idea, sí, como la del caballo, pero no puede ser contrastada con ningún Dios en el mundo. No existe un Dios en el mundo sensorial, en el mundo de los seres y objetos concretos, de la misma manera que no existe el unicornio, ni el lagarto volador de mil cabezas. Por eso Dios es una idea estéril para crear conocimiento.

Aún a pesar de este razonamiento, se ha querido defender la idea de la realidad de Dios argumentando que el propio pensamiento crítico —científico— maneja ideas que no tienen un substrato sensorial. Es decir, que damos “realidad” a cosas que no se ven, ni se tocan, ni se huelen, como es el caso de los átomos o las partículas subatómicas. Sin embargo, cuando así se piensa se olvida que estas ideas siempre refieren y tienen su origen en el mundo sensorial, en los seres y objetos concretos que existen en el mundo. Sin duda, la luz que da vida de “realidad” a estas ideas científicas es la capacidad de observación de forma objetiva, a través del método científico. Y éste método quizás sea el único que permite los intentos humanos de aproximarnos a un conocimiento objetivo y “real”.

DIOS EN EL CEREBRO

La neurociencia cognitiva investiga hoy los derroteros cerebrales con los que se construye la idea de Dios. Y lo hace en conjunción con otras disciplinas en las que, además de las científicas, se incluye el pensamiento de teólogos avanzados y también antropólogos, filósofos y psicólogos. Varios estudios recientes, utilizando técnicas de imaginería cerebral —como la resonancia magnética funcional y la magnetoencefalografía—

LA IDEA DE UN
DIOS ÚNICO Y
UNIVERSAL ES
MUY JOVEN,
NO TIENE MÁS
DE 5.000 AÑOS

así como tests psicológicos diseñados para temas específicos, han propuesto modelos o marcos cognitivos para la religión. Se ha intuido ya una neuroarquitectura religiosa, en la que participan muchas y diversas áreas cerebrales y donde un componente fundamental parece residir en el sistema emocional. Por ejemplo, se ha visto que, ante la lectura de la frase “Dios siempre esta presente”, se activan 12 áreas

diferentes en el cerebro de una persona creyente. Esto indica que toda experiencia religiosa o pensamiento religioso es mediado por la activación de redes neuronales múltiples distribuidas por toda la corteza cerebral. Lo interesante es que estas mismas áreas cerebrales participan no sólo y específicamente en construir un pensamiento o sentimiento religioso, sino que también —y en tiempos diferentes— participan en otras funciones cognitivas de adaptación al medio sensorial y social que tienen un valor de supervivencia para el individuo.

Todo esto conduce a la idea que, de hecho, impregna el pensamiento crítico y científico de nuestros días— de que la religión, o Dios, es un producto cognitivo más de la mente humana, sin ninguna connotación sobrenatural. Así hoy, en neurociencia, se piensa que el cerebro viene equipado, desde el nacimiento, con unos códigos funcionales neuronales preensamblados que permiten, en el contexto de una cultura determinada, producir los procesos cognitivos característicos de nuestra especie. Hasta donde alcanzamos a ver, la religión es un proceso cognitivo, para nada distinto de cualquier otro. Por tanto, y a la luz de la ciencia actual, aquellas palabras del Génesis que indican que Dios hizo al hombre a su imagen y semejanza comienzan a disiparse. Y es también a esa misma luz de la ciencia que bien pudiera aparecer en el horizonte aquellas otras palabras de “...Y el hombre creó a Dios a su imagen y semejanza”. ■