

## Entrevista

TEXTOS: JAIME FERNÁNDEZ/ FOTOGRAFÍA: J. DE MIGUEL

FRANCISCO MORA, NEUROCIENTÍFICO

## «Con la ciencia nos desharemos de los mitos y eso nos convertirá en un ser humano nuevo»

Es catedrático de Fisiología Humana en la Complutense, doctor en Neurociencias por la Universidad de Oxford y catedrático adscrito de Fisiología y Biofísica de la Universidad de Iowa. A todos esos méritos se les une el ser un gran conversador y un escritor de libros divulgativos que se convierten en *best-sellers*. El último de ellos además ha concitado una amplia polémica.

– **En *El dios de cada uno se plantea, entre otras muchas cosas, que las religiones monoteístas se dirigen hacia su final. ¿Realmente lo cree así?***

– Creo que estamos en el inicio de una revolución cultural, en tanto en cuanto estamos cambiando de cultura. Y no sólo lo digo yo, sino que los pensadores más avanzados como George Steiner, con quien hablé personalmente sobre el tema, consideran que estamos en las puertas de una nueva cultura. Todas las culturas son mortales y todas las religiones también lo son, y el vaticinio de Steiner es que ahora mismo estamos en el inicio de la post religión.

– **¿Cómo será esa nueva etapa?**

– No sabemos qué va a reemplazar nuestra cultura judeocristiana. En 2007 publiqué *Neurocultura. Una cultura basada en el cerebro*, donde adelanté que el cerebro, que es realmente el trasfondo último de la naturaleza humana, con sus códigos de funcionamiento nos va a alumbrar y a hacernos conscientes de lo que somos. Con la ciencia nos desharemos de los mitos y eso nos convertirá en un ser humano nuevo que convertirá mitos en problemas. Tendremos que cambiar nuestra conciencia para darnos cuenta de que lo más valioso es la vida humana, o la vida en general, y que el valor supremo es la supervivencia, y eso

está codificado en la naturaleza, es el código supremo porque todo el mundo lucha por sobrevivir. Y después de eso viene todo lo demás, pero no antes.

– **¿Por qué cree que unas ideas así provocan tanto revuelo?**

– Lo cierto es que con mi último libro me han dicho de todo. El tema está en que cuando tocamos a dios hay que ser enormemente respetuoso y ese respeto es algo fundamental para que todos nos entendamos. La cuestión está en que yo digo que dios es una idea creada por el cerebro humano, y cuando lo digo me doy cuenta, y todo el mundo lo hace

**“DIOS ES UNA IDEA CREADA POR EL CEREBRO HUMANO. UNA IDEA LLENA DE UNA GRAN EMOCIÓN Y SENTIMIENTO, AMASADOS DURANTE MILENIOS”**

también evidentemente, de que es una idea preñada de una enorme emoción y sentimiento, amasados a lo largo de miles de años. En concreto, desde hace unos 5.000 años, que es cuando se creó la idea del dios único. Además el cerebro viene con códigos que nos promueven a creer en lo sobrenatural, códigos mágicos que existen porque han tenido un valor de supervivencia.

– **¿Ese pensamiento mágico está en el origen de la religión?**

– Por supuesto. Cuando a un niño que no ha aprendido nada todavía se le dice que una semilla da lugar a un fruto, no

pregunta cómo se produce ese proceso, sino quién lo produce. Ese es el pensamiento mágico, el pensamiento no crítico que se opone al pensamiento científico que es el método que nos permite que todos estemos de acuerdo con las conclusiones que se alcanzan. No vale que uno diga en la Biblia, que es un libro escrito por hombres, que Dios hace tal o cual cosa. El método científico dice que eso no vale, que sólo es válido lo que se puede observar, modificar con la experimentación y, como decía Karl Popper, crear una hipótesis que me permita desafiarla otra vez con nuevas observaciones y nuevos experimentos. Cuando te comuniqué los resultados no tienes que creerme, sino que puedes discutirlo, ir al laboratorio e intentar reproducirlo. Una vez demostrado, eso es algo que todos aceptamos por consenso, pero no porque es la opinión de nadie, sino porque es algo contrastable.

– **Incluso ante esa evidencia mucha gente cree que dios es real.**

– Yo intento ser muy cuidadoso cuando hablo de dios, por el enorme respeto que me causa lo que cada uno dice y piensa, porque cada ser humano es un ser universal, irreplicable. Tu cerebro no es como el mío y cuando alguien muere, muere un universo irreplicable. Cuando hablo de la creencia en dios me gusta recordar a San Anselmo, que fue un ser privilegiado porque pasó de medio fraile en Italia a arzobispo en Canterbury, y eso en la Inglaterra del siglo XII era algo muy serio. Este hombre se hizo una serie de preguntas: ¿dónde estás que no te puedo ver? ¿Por qué te escondes en la sombra, cuando tú omnipotente, omnipresente y omnivolente lo tendrías tan fácil para asomarte y decirme aquí estoy? Eso es muy clarividente en cuanto a comprender que dios no existe en



el mundo sensorial y ahí es donde entra la neurociencia.

– **¿La neurociencia deja claro que dios sólo es una idea?**

– El cerebro construye ideas sobre patrones y códigos que traemos heredados por la evolución biológica y que nos han permitido manejarnos con abstractos. Cuando yo digo “esta mañana he visto un caballo”, sin necesidad de que dé detalles concretos se sabe de qué estoy hablando. Es casi milagrosa la capacidad que ha obtenido el cerebro de crear abstractos, lo que Platón llamaba las esencias universales. El caballo que yo tengo en la mente es muy distinto de los caballos que hay fuera. Gracias al aprendizaje, mi cerebro con su troquel crea el abstracto caballo y mi caballo siempre cobra realidad cada vez que veo uno. Si a un niño le pregunto si ese caballo es real me va a decir que sí, que cómo no va a serlo, que lo mire, pero en su cabeza no existe un caballo concreto, sino un abstracto, que cuando algo

## “EL CEREBRO CONSTRUYE IDEAS SOBRE PATRONES QUE TRAEMOS HEREDADOS POR LA EVOLUCIÓN BIOLÓGICA”

parecido a eso encaja en el troquel, dice “eso es un caballo”. Los abstractos vienen de la abstracción de cosas que vemos y sus similitudes nos permiten englobarlos dentro de una categoría. Cuando distingo el abstracto del caballo, del león, del gato, de un libro, creo conocimiento, porque conocer es distinguir. Con el conocimiento, el hombre ha llegado más allá, a crear ideas que tienen un reflejo en la realidad. Si al caballo le pongo un cuerno y le llamo unicornio, la idea es igual que la del caballo, pero cuando salgo a la calle y voy a buscar al unicornio, yo no lo encuentro. El unicornio lo he derivado de la realidad

que todos contrastamos, y de esa misma manera es como se crea la idea de dios.

– **¿Tiene también un origen real?**

– Nuestro mundo ha sido un mundo politeísta hasta hace dos días, como quien dice. Después de un millón y medio de años de evolución del cerebro, dedicado en exclusiva a la supervivencia, llega la agricultura y la ganadería y tenemos un poco de tiempo sin necesidad de tener que estar persiguiendo constantemente animales para comer. Empezamos entonces a pensar con ese poderoso cerebro de 1.450 centímetros cúbicos. Vemos entonces el Sol que nace, que muere, que decide no asomar y se me arruinan las cosechas, y le pedimos que asome por favor, empezamos a rezar, a pedir y uno empieza a darse cuenta de que también hay que dar, con lo que comienzan las ofrendas. Si ese Sol está ahí y yo no lo he hecho, tiene que tener un origen sobrenatural, un origen divino, un origen más allá de yo mismo.

### UN NUEVO MODELO DE SOCIEDAD

## “Los humanos nacemos con la reacción emocional ética”

Para Francisco Mora, la revolución social debería pasar por “hacernos más humanos, consustanciales con nuestros congéneres y producto de la evolución biológica. Aceptemos esa realidad y respetémonos todos. Y si yo violo los valores y las normas que nos hemos dado no me castigues, simplemente agárrame, sácame de ahí y mantenme fuera tratando de ver si me puedes cambiar a los patrones para volver a la humanidad. Y no me castigues en nombre de dios o en nombre de quien sea”.

Los humanos somos seres que nos hemos construido en relación al mundo. Nacemos con un cerebro del mismo tamaño que un chimpancé, lo que ocurre es que ellos ya tienen construido un 70 ciento de su cerebro completo y nosotros nacemos con el 25 por ciento. Mora asegura que el resto “está para ser construido en interacción con el mundo. Somos seres que aprendemos y memorizamos en relación con los demás”. Está claro que otros animales nacen mucho más evolucionados fisiológicamente que los humanos, y son capaces de valerse por sí mismos al poco tiempo de nacer. Sin embargo, en cuanto a los códigos éticos,

parece ser que “sí se nace con la emoción, con la reacción emocional ética, porque no es aprendida, y es propia de la supervivencia. Son códigos que sirven para la inmediatez sensorial y que provienen de esos millones de años que hemos vivido en pequeños grupos sociales”, donde la reacción inmediata era muy importante para la existencia del grupo. A partir de esas reacciones morales uno aprende a construir los juicios morales. Hay quien no puede aprender esos juicios, personas que sufren algún tipo de lesión, por ejemplo, y que hoy en día son considerados “malos” y son castigados con prisión. En la sociedad futura con la que sueña Francisco Mora se transformará la ley, el derecho y la justicia, para considerar lesiones específicas del cerebro, como la que afecta a la corteza ventromedial de la órbitofrontal. Son individuos que saben que lo que van a hacer está bien o mal, pero no pueden evitar hacer el mal. En términos de ley actual son conscientes y se les castiga, pero la tipificación debería cambiar según lo que empezamos a conocer sobre el funcionamiento del cerebro, “que todavía es muy poco”.

De alguna manera eso ha continuado hasta la actualidad, de tal manera que la religiosidad está en cada uno de nosotros. Yo no sé si será para siempre, pero como decía Wilson, es una de las raíces más profundas que tiene el ser humano.

– **Hay restos arqueológicos, como flautas de hace 40.000 años, y otros objetos simbólicos mucho más antiguos que esos 10.000 años que es cuando comenzó la agricultura y que es cuando usted asegura que comienza la religión. ¿No cree que pudo ser antes?**

– A pesar de que en épocas anteriores existieran ya caligrafías y otros objetos simbólicos que permitiesen la comunicación, yo no creo que eso fuera pensar. Pensar significa estar haciendo esto que hacemos nosotros. Yo lo pienso, te lo comunico, tú me lo contradices tranquilamente, elaborando un mundo. No creo que en esa época en la que la supervivencia era primigeniamente lo que estaba en el candelero, tuvieran tiempo para pensar. Cuando hablo de tiempo para pensar me refiero a tiempo social, tiempo de interacción, y eso no vino más que con la agricultura y la ganadería. Cuando tuvieron garantía de tener alimento y una población suficiente como para tener la interacción social para tener una cultura es cuando surgió la religión. Hablar de dios significa una cultura, es todo aquello que hace que nos pongamos de acuerdo en crear ciertos valores, y con ellos instrumentamos normas que hacemos que sean comunes para todos.

– **Ha hablado antes de la religiosidad. ¿Qué la distingue de la religión?**

– Incluso con método científico y ciencia, miramos y nos damos cuenta de que hemos nacido de un azar evolutivo y de alguna manera no sabemos por qué ha ocurrido ni por qué morimos. La pregunta está ahí: ¿qué es esto, qué es mi vida? Esa pregunta lleva detrás que cada cerebro y cada ser humano construya en sí mismo, en su intimidad, lo que yo llamo religiosidad. De *religare*, del origen, de anclarme en la tierra en la que he nacido. Así lo entendía Einstein y muchas otras gentes. Einstein no era creyente y de hecho dijo algo así como:



“LA PREGUNTA ¿QUÉ ES MI VIDA? HACE QUE CADA CEREBRO Y CADA SER HUMANO CONSTRUYA LO QUE LLAMO RELIGIOSIDAD”

“dejad que esos pobres de espíritu sigan creyendo en un dios benevolente que premia y castiga”. Cuando hablamos de dios, hablamos de ese dios personal, no de esa inexplicable última contestación, que yo creo que nuestro cerebro no tiene la luz para entender. Piensa que la conciencia es una pequeñita cosa comparada con lo que es el funcionamiento del cerebro, que casi todo es inconsciente. Yo en mi intimidad puedo tener mi propio dios, yo considero que nazco y muero, y esta es una concepción que se extrae de la evolución biológica y no puedo pensar de otra manera. Pero mientras vivo siempre miro con una religiosidad expectante por saber para qué estamos aquí. Esa misma religiosidad se puede instrumentar institucionalmente y crear

una religión. De hecho parece que asoma en el mundo una religión nueva cada día, pero dura apenas nada.

– **Volvemos al principio de la conversación. ¿Quizás la crisis de las religiones se debe a ese afán de institucionalizar ideas?**

– Decía David Hume que el problema de los seres humanos es cuando tu religiosidad y tu concepción del mundo me la quieres imponer a mí. Eso es la institucionalización que ha dado lugar a tanta muerte y a tanta injusticia. ¿Que la religión ha alumbrado felicidad? No te quepa la menor duda. ¿Que la ciencia demuestra que el rezo instrumenta una respuesta que ayuda a la mejora de todas las enfermedades? Por supuesto, pero también están los que usan esa idea de dios como si fuera una verdad institucionalizada y obligan a acatarla, y ahí viene la inquisición durante cientos de años, tanta barbaridad que se ha hecho y se sigue haciendo en nombre de la religión. También hay otras religiones como el budismo, donde no hay dios, y además tienen una religiosidad con una dimensión que incluye la generosidad, la bondad, y no la lucha ni la defensa a ultranza de una ideología. ■