

# ¿ESTÁ DIOS EN EL CEREBRO?

LAS EXPERIENCIAS RELIGIOSAS, MÍSTICAS; LA SENSACIÓN DE PRESENCIAS EXTRAÑAS, LOS VIAJES ASTRALES Y OTROS ESTADOS DE CONSCIENCIA ALTERADA PODRÍAN ORIGINARSE EN ZONAS CONCRETAS DEL CEREBRO

POR ANABEL HERRERA

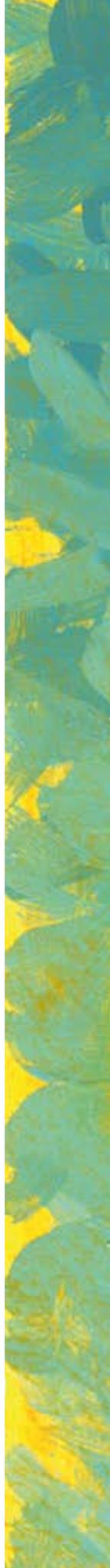
Trece años tenía cuando escuchó la voz de Dios por primera vez. Estaba en el jardín de su padre, hacia el mediodía, labrando la tierra, cuando de repente oyó un estruendoso crujido y vio una luz resplandeciente que provenía de una iglesia cercana. Alguien empezó a susurrar por encima de su cabeza. Pero no había nadie. “Sé buena y piadosa. Grandes cosas se esperan de ti”. El miedo le recorrió todo el cuerpo.

Así describió Juana de Arco su primera experiencia acerca de las voces y visiones que le

guiaron a realizar la hazaña por la cual se convirtió en una heroína universal en 1431. Provenían, según ella, del arcángel San Miguel y de las vírgenes y mártires Santa Catalina de Alejandría y Santa Margarita de Antioquía. Pero no hace falta ser una Juana de Arco para oír voces. Un alto ejecutivo, un monje budista o el camarero de un bar pueden experimentar una comunión con Dios, ser abducidos por un OVNI, ver espíritus, levitar en la cama o ver la luz al final del túnel en un estado entre la vida y la muerte. Pero, ¿son reales estas experiencias? Para los que las viven, evidentemente sí. ¿Y para la ciencia?

## EL LÓBULO PARIETAL EN ACCIÓN

Los sorprendentes avances que se han logrado en los últimos años en las técnicas de neuroimagen —que permiten visualizar qué ocurre dentro del cerebro a tiempo real a través de distintos escáneres— han supuesto un punto de inflexión a la hora de determinar qué es lo que pasa en el cerebro de una persona que dice tener una experiencia de este tipo, dando lugar a una nueva disciplina, la neuroteología, que intenta comprender la religiosidad, la espiritualidad y el misticismo desde un punto de vista neurológico.



¿ESTÁN DIFERENTES EN EL CEREBRO?



## ¿SIRVE DE ALGO LA FE?

...

Algunos científicos señalan que nuestra predisposición a tener fe podría servir para dar un sentido a nuestras vidas ante el miedo a la muerte. Por otra parte, se cree que la fe es curativa. Numerosos estudios han demostrado que la experiencia religiosa reduce los síntomas de la depresión y favorece el autocontrol, mientras que la meditación mejora algunas capacidades mentales. Incluso algunas estadísticas señalan que los creyentes, por ejemplo, viven más años que los ateos o los agnósticos.

Andrew Newberg y Eugene D'Aquilli, de la Universidad de Pennsylvania (EE. UU.), son dos pioneros en esta materia. Los investigadores sometieron a un grupo de monjes budistas tibetanos a un experimento consistente en observar su actividad cerebral mientras meditaban a través de la técnica SPECT, una especie de radiografía tridimensional del cerebro. Cuando los monjes entraban en un profundo estado de concentración, descendía la actividad en el lóbulo parietal, que es el área de la corteza cerebral con la que percibimos el espacio que nos rodea y el lugar que ocupamos en él. También es la que permite a nuestro yo distinguirse de los demás. Este descenso de actividad origina percepciones espaciales anormales y la pérdida del sentido habitual de uno mismo que se tiene en estado de vigilia. De repente los límites entre el propio cuerpo y el entorno se difuminan. De ahí que los monjes alcancen una experiencia mística que les hace trascender su identidad individual e identificarse con una totalidad trascendente.

El experimento se extendió posteriormente a un grupo de monjas franciscanas durante momentos de profunda oración contemplativa, y los resultados fueron similares. Mientras que los budistas describieron su momento trascendente en la meditación como un contacto con la conciencia universal en el que el yo individual no existe, las monjas describieron el momento de oración como un contacto con Dios. Dos maneras distintas de expresar una misma sensación.

LA MEDITACIÓN  
Y LA ORACIÓN  
ORIGINAN UNA  
PERCEPCIÓN  
DIFERENTE DEL  
ESPACIO QUE  
NOS RODEA Y  
EL LUGAR QUE  
OCUPAMOS EN ÉL

## DIOS Y EL PASTEL DE MANZANA

Pero entonces, ¿la conciencia universal —o Dios— existen o son solo una ilusión de la mente? A Newberg le gusta contestar esta pregunta con una analogía entre Dios y un pastel de manzana. Imaginemos que le damos un mordisco a un delicioso pastel recién salido del horno. Si nos sometieran a un registro SPECT justo en el momento de darle el primer mordisco, se iluminarían las partes del cerebro que gestionan el aroma, el sabor, la memoria... dejando una huella en nuestro cerebro, al igual que hace una experiencia de meditación profunda. Ahora bien, que podamos detectar —como, de hecho, hacemos— qué modificaciones está sufriendo nuestro cerebro en el momento de morder el pastel de manzana no quiere decir que delante nuestro haya —o no— un pastel de manzana. Lo mismo ocurre con la meditación y el estado místico al que puede conducir: identificar las zonas que se activan o se inhiben durante este tipo de experiencia no pretende negar o afirmar la existencia de un Dios que la provoque, pero da algunas explicaciones acerca de las sensaciones que genera a nivel corporal.

### EL “CASCO DE DIOS”

En la misma línea se dirigen los estudios de Michael Persinger, uno de los más firmes defensores del lóbulo temporal como origen de fenómenos inusuales tan diversos como las apariciones de OVNI o la sensación de flotar. En los años 80, este

investigador de la Universidad de Laurentian, en Ontario (Canadá), comenzó a administrar impulsos electromagnéticos en esta zona del cerebro en sus pacientes, enfermos de epilepsia. Para ello inventó el llamado “casco de Dios”, una especie de casco de motocicleta equipado con alambres y dispositivos que generan un campo electromagnético, y lo probó en más de 900 personas. El hallazgo fue realmente sorprendente: alrededor del 80% de los voluntarios sometidos al experimento tuvieron importantes alucinaciones visuales, auditivas y táctiles como consecuencia de la actividad eléctrica resultante. Algunos de ellos tuvieron la sensación de flotar en el aire o de salirse del cuerpo. Otros, incluso, llegaron a sentir que habían sido abducidos por extraterrestres. Persinger descubrió que podía conseguir diferentes efectos si variaba la naturaleza del campo electromagnético.

La conclusión de la investigación del científico de la Universidad de Laurentian es que los sentimientos místicos, los fenómenos paranormales vividos en primera persona, la sensación de presencias extrañas... en definitiva, las experiencias sensoriales que son atribuidas a intrusiones que abarcan desde Dios hasta los extraterrestres, pueden ser generadas por “minitormentas eléctricas” en el lóbulo temporal. El resultado es que se distorsiona la forma en que el individuo se percibe a sí mismo y al ambiente que le rodea. Que vea a Dios o a un extraterrestre dependerá de su cultura y creencias.

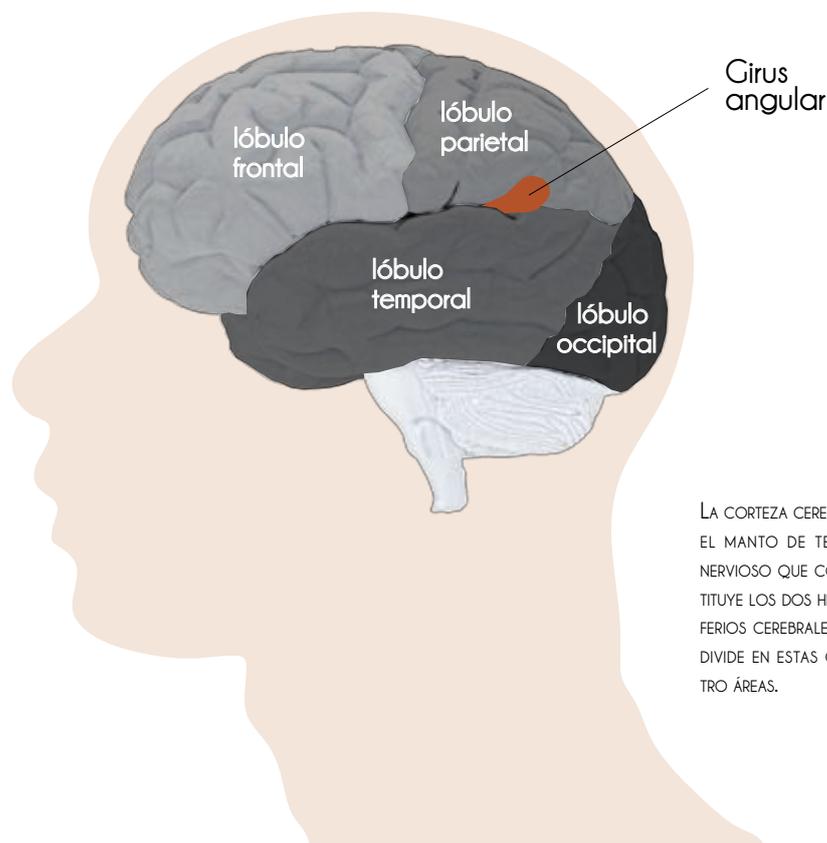
## EL GIRUS ANGULAR

Las experiencias extracorpóreas han sido ampliamente estudiadas por el profesor Olaf Blanke. Sus experimentos con pacientes del Hospital Universitario de Ginebra (Suiza) revelaron que su origen radicaba en una desconexión de los circuitos cerebrales que se produce al intentar procesar percepciones táctiles y visuales que se contradicen. Un ejemplo. A una de las pacientes, la descarga en una región cerebral conocida como girus angular, situada en el lóbulo parietal, le provocó la sensación de que estaba colgando del techo. A otra paciente, la corriente le hacía girar la cabeza hacia su derecha pensando que desde allí la observaba una misteriosa figura.

El motivo es que la estimulación de regiones multisensoriales concretas del cerebro altera la

propia sensación de nuestro cuerpo. Tenemos una percepción tan perfecta de nosotros mismos que no nos damos cuenta de que es una creación de nuestro cerebro. Y a nuestro cerebro se le puede engañar, como muestra el estudio de Blanke. Los resultados pueden ser muy interesantes a la hora de entender por qué los esquizofrénicos sufren alucinaciones paranoides. O por qué suelen tener la sensación de que alguien les está siguiendo y confunden sus acciones con las de otros.

Hay quienes especulan con la posibilidad de inducir algunas experiencias en concreto para provocar artificialmente efectos que escasamente se dan en la vida cotidiana, como por ejemplo, la sensación de paz o de comunión con el entorno. El debate está servido. ■



LA CORTEZA CEREBRAL, EL MANTO DE TEJIDO NERVIOSO QUE CONSTITUYE LOS DOS HEMISFERIOS CEREBRALES, SE DIVIDE EN ESTAS CUATRO ÁREAS.