



[TENDENCIAS]

Encuentran un circuito cerebral que controla la creatividad humana

Un equipo internacional lo logró tras analizar los datos de casi mil pacientes y evaluar resonancias magnéticas funcionales de 36 estudios.

Agencia EFE

Un equipo internacional de científicos ha descubierto que el cerebro cuenta con varias regiones que forman un circuito común que se activa cuando el individuo lleva a cabo tareas creativas.

Además, mediante la evaluación de los datos de 857 participantes en 36 estudios de imágenes cerebrales descubrieron que las personas con lesiones cerebrales o enfermedades degenerativas que afectan a este circuito pueden ser más creativas.

El estudio fue hecho en colaboración entre el Hospital Infantil de Boston, el University College de Londres, la Universidad de Georgia, el Instituto Max Planck de Ciencias Cognitivas y Cerebrales Humanas y Charité Berlín.

El objetivo de la investigación era averiguar qué regiones cerebrales son clave para la creatividad humana y qué relación guarda esto con los efectos de las lesiones cerebrales.

“Descubrimos que muchas conductas humanas complejas, como la creatividad, no se asignan a una región cerebral concreta, sino a circuitos cerebrales específicos”, resume Michael D. Fox, fundador y director del Centro de Terapéutica de Circuitos Cerebrales del Hospital Brigham and Women’s.

Para ello, el equipo examinó los datos de IRMf para identificar las regiones cerebrales activadas por distintas actividades creativas, como dibujar, escribir y tocar música y evaluó los datos de pacientes que



SHUTTERSTOCK

LA CREATIVIDAD ESTÁ CONECTADA AL POLO FRONTAL DERECHO DEL CEREBRO.

“**Descubrimos que muchas conductas humanas complejas, como la creatividad, no se asignan a una región cerebral**”

Michael D. Fox
Investigador

presentaban cambios en la creatividad por lesiones cerebrales o enfermedades neurodegenerativas.

“Algunas personas con enfermedades neurológicas experimentan un nuevo inicio del comportamiento creativo y muestran patrones específicos de daño que se alinean con

nuestro circuito de creatividad”, explica Julian Kutsche, coautor principal del estudio y neurólogo del Hospital Brigham and Women’s.

A su juicio, el hallazgo más interesante es que todas las regiones cerebrales activadas por tareas creativas estaban conectadas negativamente con el polo frontal derecho, la parte del cerebro que -según este investigador- es importante para la supervisión y los comportamientos basados en reglas.

Para Kletenik, la actividad reducida en el polo frontal derecho podría alinearse con la hipótesis de que la creatividad requiere desconectar una función. Por ejemplo, la creatividad podría depender de la inhibición de la auto-censura, para favorecer la

libre asociación y la generación de ideas.

“Estos descubrimientos podrían ayudar a explicar cómo algunas enfermedades neurodegenerativas podrían conducir a disminuciones de la creatividad, mientras que otras podrían mostrar un paradójico aumento de la creatividad”, sostiene.

“También podría añadir potencialmente una vía para que la estimulación cerebral aumente la creatividad humana”, concluye.

No obstante, advierte Kletenik, estos hallazgos no representan la totalidad de los circuitos neuronales implicados en la creatividad, dado que muchas partes diferentes del cerebro están implicadas en la realización de diferentes tareas creativas. ✪