

Así guarda nuestro cerebro nuestras experiencias cotidianas y lo que aprendemos en nuestra memoria.-

El presente artículo es a nivel informativo – no pretende reemplazar la visita a un profesional de la salud.-

Durante décadas, la neurociencia sostuvo que el cerebro utilizaba circuitos distintos para dos tipos de memoria muy diferentes... por un lado, las vivencias personales, como acordarse de un cumpleaños, un viaje o una conversación y, por otro, los conocimientos generales, como saber cuál es la capital de un país o el significado de una palabra.

Sin embargo, un nuevo estudio realizado por investigadores de las universidades de Nottingham y Cambridge pone en duda esa separación clásica.



Según los resultados, publicados en la revista “Nature Human Behaviour”, ambos tipos de recuerdos activan prácticamente las mismas regiones cerebrales cuando una persona recupera información.

Tradicionalmente, los científicos diferenciaron dos clases de memoria:

- La episódica: permite recordar hechos personales ubicados en un tiempo y un lugar específicos: qué ocurrió, con quién y en qué contexto. Es la que posibilita “revivir” mentalmente una experiencia.
- La memoria semántica: almacena conocimientos generales sobre el mundo, sin referencia directa a cuándo o cómo se aprendieron. Incluye datos, conceptos y significados que utilizamos a diario.

Durante más de 40 años, se creyó que estas funciones dependían de mecanismos cerebrales diferentes... esa idea influyó no solo en la investigación básica, sino también en la forma de interpretar enfermedades neurológicas como la demencia o el Alzheimer.

En muchos manuales de neurociencia, estas memorias se estudian como sistemas casi independientes, con circuitos propios y funciones bien delimitadas.



Uno de los problemas de estudios previos era que comparaban tareas muy distintas entre sí, lo que podía generar interpretaciones sesgadas... para evitarlo, el equipo liderado por la psicóloga Roni Tibon diseñó pruebas lo más equivalentes posible.

En el experimento participaron 40 voluntarios...a todos se les pidió asociar logotipos con nombres de marcas... algunas asociaciones correspondían a conocimientos previos, por ejemplo, reconocer una marca conocida, lo que activaba la memoria semántica... otras asociaciones eran nuevas y debían aprenderse durante la prueba, lo que ponía en juego la memoria episódica.



Mientras los participantes realizaban estas tareas, los investigadores registraron la actividad cerebral mediante resonancia magnética funcional, una técnica no invasiva que permite identificar qué zonas del cerebro se activan con mayor intensidad según el flujo de sangre y oxígeno.

Al analizar las imágenes, los investigadores encontraron algo inesperado... no hubo diferencias significativas en las áreas cerebrales que se activaban cuando los participantes recuperaban recuerdos personales o conocimientos generales.

Una experiencia personal y un conocimiento general parecen procesos mentales muy distintos... sin embargo, este estudio sugiere que, cuando el cerebro accede a esa información, activa redes muy similares.

Los resultados no implican que todos los recuerdos sean iguales, sino que los mecanismos cerebrales que permiten acceder a ellos podrían estar más integrados de lo que se creía.



Desde el punto de vista clínico, este enfoque podría contribuir a repensar cómo se evalúan y tratan los trastornos de la memoria.

Si las distintas formas de recuerdo comparten redes cerebrales, las intervenciones terapéuticas podrían diseñarse de manera más global y menos fragmentada.

Además, el trabajo invita a revisar modelos teóricos que separaban de forma estricta percepción, memoria y aprendizaje.

Para los autores, futuras investigaciones deberán explorar cómo interactúan estos sistemas en situaciones más complejas y cómo cambian con el envejecimiento o las enfermedades neurodegenerativas.

Lejos de simplificar el funcionamiento mental, el estudio refuerza una idea clave... el cerebro opera como una red integrada, donde distintas funciones se superponen y colaboran.

Recordar un momento de la infancia y saber un dato aprendido en la escuela pueden parecer procesos completamente distintos...sin embargo, al menos desde el punto de vista de la actividad cerebral, podrían tener mucho más en común de lo que la ciencia suponía hasta ahora.

Muchas gracias.

Cordiales saludos

