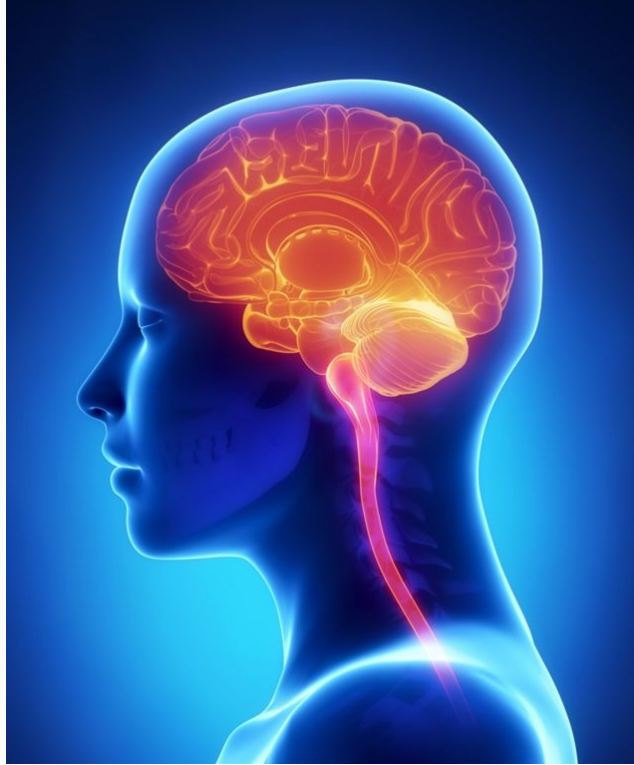


El fascinante estudio que reescribe lo que sabemos sobre cómo el cerebro humano crea los recuerdos

FUENTE DE LA IMAGEN: F. WALSH



El cerebro humano es aún una fuente de investigación amplia para la comunidad científica.

Lo que realmente sucede cuando formamos recuerdos finalmente ha sido descifrado en un descubrimiento que sorprendió incluso a los científicos que lo hicieron.

El equipo de investigadores de Estados Unidos y Japón encontró que **el cerebro hace un "duplicado", es decir, dos memorias de un mismo evento.**

Una es para el aquí y el ahora, y la otra para el resto de la vida.

Hasta ahora se pensaba que todos los recuerdos comenzaban como una memoria a corto plazo y luego se convertían poco a poco en aquellas memorias a largo plazo.

Pero ahora los expertos consideraron que los resultados fueron no solo sorprendentes, sino también hermosos y convincentes.

"Avance importante"

Dos partes del cerebro están fuertemente involucradas en los recuerdos de nuestras experiencias personales.

El hipocampo es el lugar para recuerdos a corto plazo, mientras que la corteza es el hogar de la memoria a largo plazo.

Esta idea se hizo famosa después del **caso de Henry Molaison** en la década de 1950.

Su hipocampo quedó dañado durante una cirugía de epilepsia que tuvo y por lo cual ya no era capaz de hacer nuevos recuerdos, pero los que ya tenía antes de la operación todavía estaban allí.



Los científicos han encontrado que los recuerdos temporales se forman en el hipotálamo (en la región más iluminada), mientras que las memorias a largo plazo se guardan en la corteza.

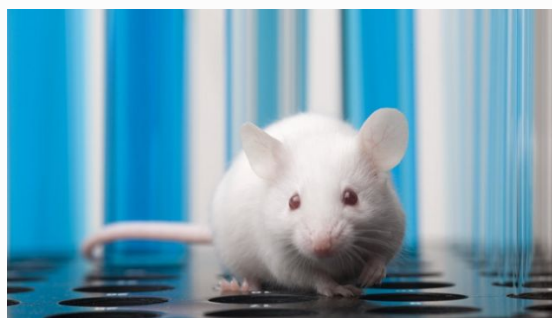
Así que la idea predominante entre la comunidad científica *era que los recuerdos se forman en el hipocampo y luego se trasladan a la corteza* donde son "almacenados".

El equipo del *Centro de Genética de Circuitos Neuronales Riken-IMT* (Instituto Tecnológico de Massachusetts, EE.UU.) hicieron un alucinante avance para demostrar que no es así.

Los experimentos tuvieron que ser realizado en ratones, pero se cree que también aplica a los cerebros humanos.

Vieron recuerdos específicos que se forman como *un grupo de células cerebrales conectadas en reacción a un shock*.

Luego, los investigadores utilizaron luz transmitida al cerebro para controlar la actividad de las neuronas individuales que, literalmente, *pueden cambiar los recuerdos a encendido o apagado*.



Aunque las pruebas fueron realizadas en ratones, se cree que los mismos resultados son aplicables a los humanos.

Los resultados, publicados en la revista *Science*, mostraron que *los recuerdos se forman simultáneamente en el hipocampo y en la corteza*.

El profesor Susumu Tonegawa, el director del centro de investigación, dijo que "fue sorprendente".

"Esto es contrario a la hipótesis popular que se sostenía desde hace décadas. Es un avance significativo en comparación con los conocimientos previos, es un gran cambio."

"Caso fuerte"

Los investigadores también mostraron que **la memoria a largo plazo nunca llegó a su maduración si se bloqueaba la conexión entre el hipocampo y la corteza. Así que hay un vínculo entre las dos partes del cerebro, con la transferencia pasando del hipocampo a la corteza con el tiempo.**

La doctora Amy Milton, que investiga las cuestiones de la memoria en la Universidad de Cambridge, describió el estudio como "hermoso, elegante y muy impresionante".

"Esto es (solo) un estudio, pero creo que tienen un caso fuerte, creo que es convincente y creo que esto nos dirá cómo los recuerdos se almacenan en los seres humanos", le dijo a la BBC.

Por ahora, este descubrimiento es una pieza de la ciencia que explica cómo funciona nuestro cuerpo.

Pero el profesor Tonegawa dice que puede iluminar **lo que ocurre en algunas enfermedades de la memoria, incluyendo demencia.**

James Gallagher
BBC News, 8 abril 2017

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-39535669#:~:text=Los%20resultados%2C%20publicados%20en%20la,se%20sosten%C3%ADa%20desde%20hace%20d%C3%A9cadas.>

Leer más

Ejercicios físicos para mantener en forma... tu cerebro

- Redacción
- BBC Mundo, 26 agosto 2015



Los ejercicios en los que necesitamos pensar y balancearnos son muy efectivos para el cerebro, aseguran los expertos.

Existen ejercicios que prometen entrenar el cerebro como juegos de ingenio electrónicos o los que sólo requieren de un lápiz para completarlos. Sin embargo, los científicos parecen no estar totalmente de acuerdo con su eficacia. En lo que sí coinciden es en que los ejercicios físicos contribuyen a tener un cerebro más saludable.

Un estudio del Instituto Beckman de la Universidad de Illinois en Estados Unidos, dado a conocer el lunes, halló que las personas físicamente en forma tienden a tener mayor volumen cerebral y una materia blanca más intacta que las personas que no se ejercitan.

www.psicoadolescencia.com.ar

De acuerdo con el estudio, en el que se analizaron 100 personas de entre 60 y 80 años, los adultos mayores que practican actividades físicas moderadas a vigorosas con regularidad registran mayor actividad cerebral incluso cuando están en reposo que quienes no practican ejercicios.

Una mayor actividad en el cerebro está asociada con un mejor rendimiento cognitivo.



El cerebro se beneficia de un estilo de vida saludable.

En el artículo: "*Why choosing the right workout could fine-tune your brain*" ("Por qué escoger el ejercicio ideal podría tonificar tu cerebro") de la revista especializada ***New Scientist***, se enumera una serie de estudios científicos que confirman que los ejercicios físicos tienen un efecto en el cerebro.

- [*¿Qué es mejor para tu cerebro: bailar, caminar o hacer estiramientos?*](#)