

TENDENCIAS

Estudiar para los exámenes en el último momento podría ser la mejor manera de aprender

El Ciudadano · 26 de noviembre de 2015





La de años que nos hemos tirado escuchando la misma cantinela (¡no lo dejes para el último momento!) y la de veces que hemos comprobado por nosotros mismos que eso de estudiar deprisa, corriendo y con tensión, también puede ser efectivo.

Ahora científicos de la **Universidad de Bristol (U.K)** han descubierto que las hormonas que se producen cuando estamos estresados causan cambios en las células de nuestro cerebro, permitiendo a los recuerdos guardarse más eficazmente.

Lo asegura el profesor **Hans Reul**, neurocientífico de la Universidad de Bristol, que ha estado dirigiendo una completa investigación que demuestra que las hormonas del estrés, como el cortisol y la adrenalina, **cambian los genes dentro de las neuronas y aumentan su capacidad de aprendizaje.**

La acción se produce gracias a un mecanismo que se conoce como “**modificación epigenética**”, que consiste en una alteración del genoma de las células para “reprogramar” el ADN en el cerebro y así aumentar o disminuir la expresión de ciertos genes, en este caso los genes que juegan un papel importante en la memoria.

Los científicos utilizan para explicar su trabajo el ejemplo de que **el hombre suele recordar con mayor fuerza los malos recuerdos que los buenos**. Esto es debido al papel que juega el estrés, un actor claramente importante desde el punto de vista biológico para recordar algo que duele o nos amenaza y que uno no se puede sacar de la cabeza.

Esta mejora del aprendizaje mediante la consolidación de los recuerdos se fortalece en el hipocampo, la parte del cerebro involucrada en la memoria y el aprendizaje. Se cree que la reprogramación de los genes en el cerebro gracias al estrés **hace que las células nerviosas crezcan más y desarrollen más redes de comunicación entre ellas**. Los hallazgos sugieren que el aprendizaje de los estudiantes realmente se puede mejorar cuando se siente la presión de una fecha límite.

En momentos de estrés, el cortisol y la adrenalina se liberan en el torrente sanguíneo para producir una variedad de respuestas, incluida el aumento de la cantidad de azúcar en la sangre, lo que ayuda al metabolismo. El cortisol y la adrenalina **son componentes esenciales de los mecanismos de lucha o**

huída de los seres humanos, una respuesta neuro-biológica a situaciones de estrés que ha evolucionado durante millones de años.

En la historia evolutiva esto habría ayudado al ser humano a escapar de situaciones peligrosas y la acción de estas hormonas en el cerebro habría ayudado a formar recuerdos fuertes que nos permiten evitar las situaciones similares en el futuro.

Pero el Dr. Reul también advierte que, si bien un poco de estrés puede ser bueno para la formación de la memoria, **un estrés excesivo puede tener el efecto contrario**. “Cuando estamos muy estresados” subraya en la edición de la revista ***Experimental Neurology*** donde ha publicado su estudio, “no es posible recoger toda la información nueva en buenas condiciones”, afirma.

“El cerebro entra en un modo que lo único que hace es reemplazar información por otra información, ya que la memoria no es eficiente. Por eso el estrés a largo plazo tampoco es bueno para el ser humano”.

Fuente: [El Ciudadano](#)