

La estimulación transcraneal permite potenciar el desempeño cognitivo

Se trata de estimular distintas partes y sistemas neuronales mediante estímulos eléctricos o magnéticos sin tener que abrir el cráneo. Esto significa que una serie de electrodos bien colocados pueden dar más rapidez mental y mejorar la atención y la productividad.

Suena a ciencia ficción, pero está a la vuelta de la esquina. La estimulación transcraneal permite potenciar el desempeño cognitivo sin producir efectos secundarios. Es decir, un puñado de electrodos bien colocados pueden dar más rapidez mental, mejorar la atención o hacer que uno sea un crack de la multitarea.

El Ejército de Estados Unidos ya está utilizando técnicas para mejorar las capacidades mentales de sus pilotos y sus operadores de drones. Y, según las investigaciones, funciona. ¿Cuánto queda para usarlas para aumentar la precisión de las cirujanas o la empatía de los trabajadores de un callcenter?

Presionar los botones que esconde el cráneo

Históricamente, la frontera más inexpugnable siempre ha sido la misma: el cráneo. Lo que ocurre dentro de la cabeza ha sido un misterio que sólo en las últimas décadas hemos sido capaces de empezar a comprender. De hecho, en los últimos años se han ido desarrollando métodos no invasivos para poder manipular directamente el funcionamiento de las neuronas.

Hay distintos tipos de estimulaciones transcraneales, pero todas ellas se basan en lo mismo: estimular distintas partes y sistemas neuronales mediante estímulos eléctricos o magnéticos sin tener que abrir el cráneo.

Fácil, cómodo y seguro

Y muy accesible: Los kits actuales de estimulación transcraneal con corriente directa usan 5 electrodos gracias a los que enviamos señales eléctricas directamente a partes específicas de la corteza cerebral. Es cierto que "estamos empezando" a experimentar con estas técnicas, pero ya hay evidencia suficiente para decir que hay ciertos patrones o estimulaciones concretas que aumentan determinadas capacidades cognitivas.

Además, estas técnicas no tienen efectos secundarios. Al menos, no a corto plazo. Y es que, aunque se necesita tiempo para descartar efectos a muy largo plazo, ya son mejores que las alternativas farmacológicas para mejorar el desempeño mental.

Hasta ahora, el uso de medicaciones psicoestimulantes emparentadas con las anfetaminas (y con los fármacos del TDAH) era habitual en este tipo de trabajos. Según se dice, el metilfenidato se consume

como chucherías en entornos como la banca de inversión inglesa o las universidades del sudeste asiático. Estas técnicas, en comparación, son mucho más seguras.

Pero, ¿funciona?

Científicos de la Base Aérea Wright-Patterson en Ohio han realizado una serie de experimentos en los que parecen demostrar que mediante estimulación transcraneal de corriente directa se puede mejorar las habilidades multitarea de las personas y evitar la caída en el rendimiento que viene con la sobrecarga de trabajo. Según el estudio, esta técnica tiene un "profundo efecto" en el desempeño de las personas.

El éxito de los primeros experimentos hace que cada vez sea más probable que los soldados usen dispositivos capaces de enviar impulsos eléctricos al cerebro y mejorar la eficacia de las tareas en situaciones de alta presión (o, ya de paso, disminuir la empatía o los conflictos morales).

Y, a poco que lo pensemos, no sólo soldados: la aparición y, sobre todo, el abaratamiento de dispositivos que nos ayuden a estimular nuestro cerebro, abren la puerta a su uso en entornos laborales. Cuando ser más productivos, más rápidos o más eficaces esté a un estímulo de distancia, no me cabe duda de que la estimulación transcraneal y sus derivadas éticas serán uno de los próximos grandes conflictos laborales.

La noticia "Este electrodo te hará más listo, más productivo y hasta más simpático (y tu jefe querrá utilizarlo)" fue publicada originalmente en Xataka.

Datos de contacto:

Nota de prensa publicada en:

Categorías: [Medicina](#) [Medicina alternativa](#) [Innovación Tecnológica](#) [Otras ciencias](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>