

Investigadores de la UGR logran identificar la percepción consciente e inconsciente en el cerebro

17/09/2025

Noticias

Un equipo integrado por científicos de los centros de investigación en 'Tecnologías de la Información y las Comunicaciones' (CITIC) y 'Mente, Cerebro y Comportamiento' (CIMCYC) de la Universidad de Granada ha logrado diferenciar por primera vez la percepción consciente de la inconsciente con gran precisión mediante el uso combinado de electroencefalografía (EEG) y algoritmos de inteligencia artificial. El estudio, publicado en Scientific Reports, revela que el cerebro procesa información visual en apenas 100 milisegundos, incluso cuando no somos conscientes de ella, demostrando que nuestra mente percibe mucho más de lo que creemos.



El experimento central del estudio ha consistido en la realización de tareas de percepción visual rápida por parte de un grupo de voluntarios. Mientras se registraba su actividad cerebral con electroencefalografía (EEG), los participantes debían indicar si habían visto o no unos estímulos que aparecían en una pantalla durante milisegundos. La clave del éxito radicó en la combinación de estas mediciones con sofisticados algoritmos de aprendizaje automático, capaces de encontrar patrones en la señal cerebral que son indetectables para el ojo humano.

Los resultados han revelado que los algoritmos pueden predecir con alta fiabilidad no sólo la presencia objetiva del estímulo, sino también la experiencia subjetiva del participante. Es decir, si creía haberlo visto o no. Este doble nivel de decodificación marca un hito metodológico, pues permite separar el mero procesamiento sensorial de la consciencia perceptual real.

El estudio también ha profundizado en el «cómo», empleando un análisis avanzado

<http://citic.ugr.es/>

de la señal de EEG que descompone la actividad en sus diferentes frecuencias u oscilaciones cerebrales. Esta técnica de tiempo-frecuencia proporciona una imagen mucho más rica y sensible de la dinámica neuronal subyacente a la percepción, superando las limitaciones de los análisis tradicionales.

17/09/2025 - [Nota de prensa de la UGR](#)

17/09/2025 - [Ideal Digital](#)