

¿Cómo resuelve el cerebro las imágenes ambiguas?

09/06/2026

Noticias de investigación

Investigadores/as del Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC) de la Universidad de Granada, en colaboración con Martin N. Hebart (Justus Liebig University Giessen y el Max Planck Institute for Human Cognitive and Brain Sciences), han publicado un nuevo estudio que explora **cómo el cerebro da sentido a la información visual ambigua**.

En la vida cotidiana, lo que vemos suele ser incompleto o poco claro. Por ejemplo, es habitual que los objetos estén parcialmente ocultos, se vean con poca iluminación o aparezcan como simples sombras. Aun así, normalmente somos capaces de reconocerlos. **Cómo logra el cerebro hacerlo sigue siendo una cuestión central en la neurociencia cognitiva.**

En este trabajo, un equipo formado por Juan Linde-Domingo, Javier Ortiz-Tudela, Johannah Völler y Carlos González-García, miembros del CIMCYC, desarrolló un amplio conjunto de datos con más de **1.800 imágenes ambiguas derivadas de la base de datos THINGS y recopiló más de 100.000 respuestas de cerca de 1.000 participantes**. Estas imágenes, conocidas como imágenes Mooney, son inicialmente muy difíciles de reconocer y a menudo parecen simples manchas en blanco y negro. Sin embargo, una vez que se muestra brevemente la imagen original, las personas pueden identificar el objeto de forma repentina y sin esfuerzo. Por ejemplo, lo que al principio parece un conjunto de formas sin sentido puede convertirse de pronto en una cara o un animal.



Los resultados muestran que, ante la ambigüedad, el cerebro se apoya inicialmente en el conocimiento previo para “adivinar” lo que está viendo. Tras la desambiguación, sin embargo, la percepción cambia hacia un ajuste más preciso entre la información sensorial y las representaciones internas. Esta transición dinámica sugiere que la percepción no es un proceso pasivo, sino una interacción activa entre expectativas y la información que llega a los sentidos.

Curiosamente, el estudio también muestra que **obtener más información no siempre mejora la percepción de manera directa**. En su lugar, la relación sigue un patrón en forma de U: la percepción mejora cuando la nueva información confirma fuertemente las expectativas previas o, por el contrario, cuando las contradice de forma clara.

Estos hallazgos aportan nuevas claves sobre cómo los seres humanos extraemos significado a partir de información visual incompleta y ofrecen un valioso recurso abierto para futuras investigaciones sobre percepción, memoria y aprendizaje.

Referencia

Linde-Domingo, J., Ortiz-Tudela, J., Völler, J. et al. Determinants of visual ambiguity resolution. Commun Psychol (2026). <https://doi.org/10.1038/s44271-026-00441-8>

Contacto

Juan Linde Domingo - lindedomingo@ugr.es