

## ● LENGUAJE

# EL CEREBRO TARDA EN DETECTAR LA ESTRUCTURA DE UNA FRASE LO QUE DURA UN PARPADEO

**ESTUDIO.** Es capaz de aguantar el bombardeo de información rápida de las redes sociales.

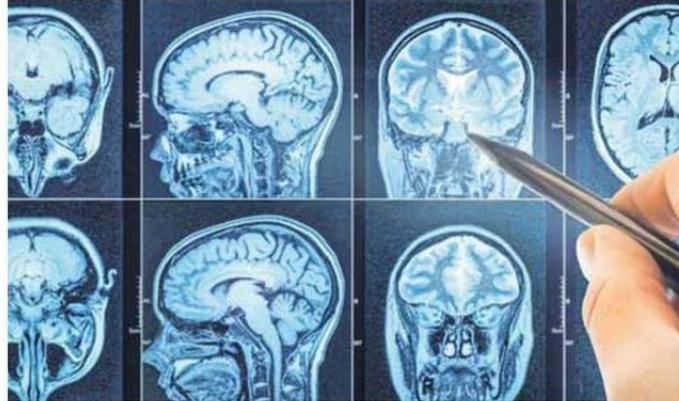
Los nuevos entornos digitales y las redes sociales nos bombardean con mensajes rápidos, pero ¿es capaz nuestro cerebro de procesarlos? Un estudio comprobó que la respuesta podría ser afirmativa, ya que el córtex temporal izquierdo tarda en detectar la estructura de una frase lo que dura un parpadeo.

Concretamente 130 milisegundos es lo que tarda el cerebro en detectar la estructura lingüística de una frase breve, similar a la velocidad de un parpadeo, según una investigación que recoge Science Advances.

Las conclusiones del estudio implican que la capacidad de procesamiento del lenguaje por parte del cerebro humano es más rápida de lo que pensaban los científicos; y tan veloz como la percepción de las escenas visuales.

Hasta ahora, esta capacidad de comprensión del lenguaje se asociaba a un proceso más lento, que los investigadores creían que tenía lugar palabra a palabra.

Los autores del estudio llevaron a cabo experimentos para medir la actividad cerebral mientras los participantes (21 mujeres y 4 hombres) leían listas de palabras que podrían ser oraciones completas tipo "Las enfermeras limpian heridas" o



EL ESTUDIO SE REALIZÓ CON UNA TÉCNICA QUE SE LLAMA MAGNETOENCEFALOGRAFÍA.

palabras sueltas, como por ejemplo "corazones, pulmones, hígados".

Para medir la actividad cerebral recurrieron a una técnica conocida como magnetoencefalografía, que registra la actividad funcional del cerebro mediante la captación de los campos magnéticos producidos por la actividad de las neuronas.

Los resultados mostraron que el córtex temporal izquierdo del cerebro, que es la parte responsable de la comprensión del lenguaje, tarda 130 milisegundos en distinguir frases o listas de tres palabras tras verlas.

"El cerebro detecta la es-

tructura de una frase de tres palabras en el tiempo que se tarda en oír una sílaba, lo que indicaría que la comprensión de una frase se produce con la misma rapidez que la percepción de una escena visual", señala una de las autoras, Liina Pyykkänen, investigadora en el área de Lingüística y Psicología de la Universidad de Nueva York.

Los experimentos apuntaron también a que el córtex temporal izquierdo detecta la estructura de la frase aunque contenga errores gramaticales o de concordancia, lo cual indicaría que lo que el cerebro capta con rapidez es la estructura

no la corrección con la que esté escrita.

Otra investigación complementaria dirigida por el también científico de la Universidad de Nueva York, Nigel Flowers y publicada en el Journal of Neuroscience, constató también, mediante el mismo tipo de experimento, que el cerebro tiende a corregir mentalmente los errores de una frase a los 400 milisegundos de haberla visto.

"Esto explicaría por qué los lectores pasan por alto errores menores al leer: sus cerebros ya los han corregido internamente", señala Flowers. **CS**