

Escanear, desplazarse, deslizar: el encéfalo en un mundo visualmente saturado

En un estudio se exploran las capacidades de procesamiento del encéfalo o en la veloz mensajería de la nueva era de los medios de comunicación.



SOCIEDAD



© photoschmidt/stock.adobe.com

Desde el correo electrónico hasta las redes sociales, estamos inundados de texto en pantalla, lo que ha cambiado para siempre nuestra forma de consumir contenidos. ¿Puede nuestro encéfalo procesar todo este texto tan rápido como lo hace con los elementos visuales?

Un equipo de investigadores en lingüística y psicología dirigido por la Universidad de Nueva York (NYU, por sus siglas en inglés) utilizó la obtención de imágenes encefálicas

para responder a esta pregunta. Se propusieron determinar si el sistema de comprensión lingüística del encéfalo maneja las frases que aparecen en una pantalla de forma similar a como percibe una escena visual. El estudio se publicó en la revista [«Science Advances»](#) .

Este es tu encéfalo... sobre el procesamiento del lenguaje

Los resultados mostraron que el encéfalo puede detectar la estructura básica de una frase corta en unos 150 milisegundos, es decir, aproximadamente el tiempo que se tarda en parpadear. Los investigadores midieron la actividad encefálica de treinta y seis personas mientras leían listas de palabras compuestas por frases gramaticales o listas de sustantivos. Los participantes vieron una frase inicial de tres palabras que parpadeó durante trescientos milisegundos, seguida de una segunda frase que era exactamente igual o difería en una palabra. Se les pidió que indicaran simplemente si la segunda coincidía con la primera.

Los resultados revelaron que el encéfalo empezaba a diferenciar frases sencillas de

tres palabras (sujeto-verbo-objeto) (por ejemplo, las enfermeras limpian heridas) de listas de palabras no estructuradas (por ejemplo, corazones pulmones hígados) en tan solo 130 milisegundos. Incluso con frases gramaticalmente incorrectas, el encéfalo identificaba con rapidez la estructura y corregía automáticamente los pequeños errores.

Diluvio de medios de comunicación digitales

La asombrosa velocidad del encéfalo para procesar el lenguaje se mantiene sorprendentemente inalterada a pesar del cambio masivo de la lectura pausada al hojear y el escaneo.

«Este cambio ha dejado claro que nuestros encéfalos no solo tienen la capacidad de procesar instintivamente mensajes rápidos, sino que también pueden tomar decisiones rápidas basándose en ellos, como si conservar o borrar un correo electrónico o cómo responder a una breve actualización en las redes sociales», explicó la coautora Liina Pylkkänen, catedrática del Departamento de Lingüística y del Departamento de Psicología de la NYU, en una [nota de prensa](#) . «Pero ¿hasta qué punto comprendemos realmente estos mensajes rápidos y cómo los gestiona nuestro encéfalo? El hecho de que el encéfalo pueda, al menos en cierto modo, captar el significado de estos mensajes rápidos con un solo vistazo puede revelar algo fundamental sobre el potencial de procesamiento del sistema lingüístico.

Aún no sabemos exactamente cómo es posible esta detección ultrarrápida de estructuras, pero la hipótesis general es que cuando algo que percibes encaja muy bien con lo que conoces —en este caso, hablamos del conocimiento de la gramática—, este conocimiento descendente puede ayudarte a identificar el estímulo realmente rápido», declaró Pylkkänen a [«The Guardian»](#) . «Así, al igual que puedes identificar tu coche rápidamente en un aparcamiento, ciertas estructuras lingüísticas pueden identificarse con rapidez y dar lugar a un efecto de sintaxis rápido en el encéfalo».

Palabras clave

encéfalo, correo electrónico, redes sociales, texto, contenido, lenguaje, pantalla, frase, palabra, mensajes

Última actualización: 31 Octubre 2024

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/454277-scan-scroll-swipe-the-brain-in-a-visually-saturated-world/es>

