

Interfaz cerebro-computador:
Tecnología pionera ayuda a un hombre con ELA a “hablar” en tiempo real

A diferencia de otros dispositivos, este sistema permitiría responder rápidamente y así participar más activamente.

Investigadores de la U. de California, Davis (EE.UU.), desarrollaron una interfaz cerebro-computador que promete restaurar la voz de personas que han perdido la capacidad de hablar debido a afecciones neurológicas.

En un nuevo estudio, los científicos dan cuenta de cómo esta

tecnología puede traducir instantáneamente la actividad cerebral en voz usando cuatro conjuntos de microelectrodos, los que se implantan quirúrgicamente en la región del cerebro que produce el habla. Estos dispositivos registran la actividad neuronal y la envían a computa-

dores que interpretan las señales para así reconstruir la voz.

El sistema permitió al participante del estudio, quien padece esclerosis lateral amiotrófica —ELA—, hablar con su familia en tiempo real a través de un computador, cambiar su entonación y cantar melodías sencillas.

Si bien este tipo de tecnología se ha probado antes, los investigadores destacan que es una gran mejora en comparación con las anteriores, que funcionan como “mensajería de texto”.

En comparación, explicó Sergey Stavisky, autor principal, “esta nueva síntesis de voz en tiempo real se asemeja más a una llamada de voz”, pudiendo las personas participar más activamente y hasta interrumpir.



La interfaz logró traducir las señales neuronales del participante (en la foto) con gran rapidez: una cuadrágésima de segundo.