

## ● CIENCIA

# HALLAZGO DEL PROCESO CEREBRAL QUE DISTINGUE HABLA Y MÚSICA, CLAVE PARA CURAR LA AFASIA

**EXPERIMENTO.** *La velocidad y la regularidad del sonido es lo que permite diferenciar de forma espontánea la una de la otra. Hallazgo es importante para la medicina.*

### Agencias

Un equipo internacional de investigadores ha logrado describir el proceso mediante el cual el cerebro humano distingue entre música y habla, lo que permitirá mejorar las terapias para personas con trastornos del lenguaje o auditivos, como la afasia, según un estudio que recoge la revista Plos Biology.

Pese a lo familiarizado que está el ser humano con la música y el habla, los científicos desconocían, hasta ahora, cómo es capaz de identificar una cosa de la otra de forma automática.

Para averiguarlo, investigadores de la universidad Autónoma de México, la universidad china de Hong Kong, la Universidad de Nueva York y el Instituto Ernst Strüngmann de Neurociencia de Fráncfort hicieron cuatro experimentos auditivos con 300 personas.

Los participantes debían distinguir entre sonidos muy ambiguos si creían que eran música o conversación.

El análisis de las pautas usadas por los participantes para clasificar los clips como música o habla evidenció cómo la velocidad y regularidad del sonido es lo que les hacía diferenciar de forma espontánea entre



EL "MECANISMO MUSICAL" ASOMA AHORA COMO LA TERAPIA MÁS PROMETEDORA PARA TRATAR LA AFASIA.

una cosa y otra.

Así, los participantes identificaron como música los sonidos con frecuencias más lentas (menores de 2 hercios, hz) y modulación más regular, y consideraron conversaciones aquellos clips con frecuencias más altas (sobre 4 hz) y modulación más irregular.

“Los resultados demostraron que el sistema auditivo utiliza parámetros acústicos sorprendentemente sencillos y básicos para distinguir entre música y habla”, subraya uno de los autores, Andrew Chang, investigador de psicología de la

Universidad de Nueva York.

“En general, los clips de sonido más lentos y constantes de mero ruido suenan más como música, mientras que los clips más rápidos e irregulares suenan más como habla”, añade Chang.

Los investigadores consideran que su estudio servirá para mejorar los tratamientos de personas con trastornos auditivos y de lenguaje, especialmente aquellos que necesitan recuperar la capacidad de hablar en casos de afasia, una enfermedad que padecen, aproximadamente, 1 de cada 300

personas.

En esta línea, la terapia de entonación melódica, consistente en enseñar a los pacientes a cantar lo que quieren decir, utilizando sus “mecanismos musicales” intactos para evitar los procesos dañados del habla, es una de las más prometedoras para volver a enseñar a hablar a las personas que padecen afasia, a consecuencia generalmente de un ictus.

Saber qué hace distintos a la música y el habla en el cerebro era fundamental para diseñar programas de rehabilitación eficaces.