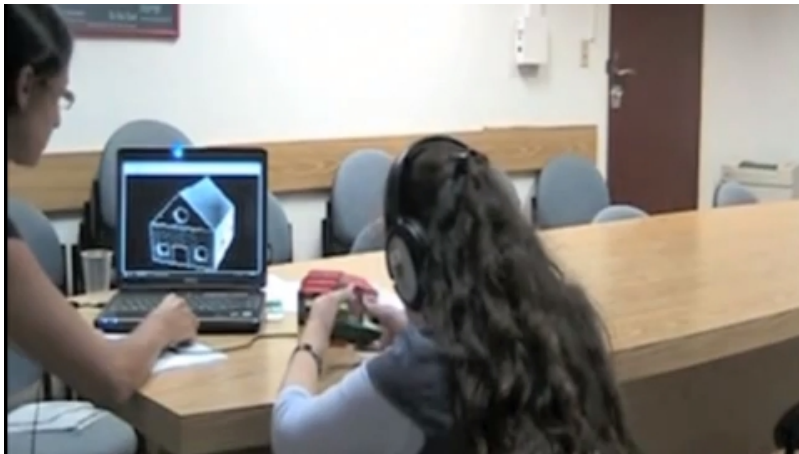


Cegos de nacemento aprenden a ler "con sons"

Escrito por Manuel Asende | Materia
Sábado, 24 Novembro 2012 21:14



Un equipo de científicos mostra vídeos de persoas invidentes identificando expresións faciais e fachadas de casas grazas a complexos sinais de audio.

O aparello chámase [vOICe](#) e non é casual que o tres letras intermedias escribíbanse en maiúsculas. En inglés, *voice* é voz, pero OIC lese como "OH! I see!" (oh! vexo!). E o dispositivo chámase así porque transforma as imaxes en complexos sinais de audio, permitindo así que as persoas cegas "vexan polos oídos", igual que "ven polos dedos" cando len braille.

O sistema, que consiste nunha minicámara situada na fronte e axustada a un computador que emite os sons por uns auriculares, leva en probas desde 1992, cando o investigador holandés Peter Meijer [presentouno en sociedade](#) . Agora, científicos de Francia e Israel presentan probas de que o aparello pode servir para que cegos de nacemento aprendan a ler con sons. Os seus resultados [publicáronse recentemente na revista](#) [Neuron](#) , referencia para os neurocientíficos de todo o mundo.

O estudo asegura que algunhas áreas do cerebro de persoas cegas de nacemento poden aprender a procesar información visual a través dos sons. As súas conclusións navegan ao contraxeito no mundo da intuición, que suxire que a corteza visual do cerebro se atrofia sen dous ollos que lle acheguen información. "O cerebro adulto é máis flexible do que pensabamos", afirma nun comunicado uno dos autores principais, [Amir Amedi](#) , da Escola de Medicamento da Universidade Hebrea de Xerusalén (Israel).

Cegos de nacemento aprenden a ler "con sons"

Escrito por Manuel Asende | Materia
Sábado, 24 Novembro 2012 21:14

Amedi e os seus colegas ensinaron a oito cegos de nacemento a empregar un destes aparellos para aprender a ler con sons que representan a imaxe visual das letras. Segundo os autores, esta habilidade implica a unha rexión do chan do cerebro chamada Área da Formación Visual das Palabras, que supostamente se activa ao ler nas persoas co sentido da vista intacto. Tras unhas 70 horas de adestramento, afirman, esta rexión do cerebro tamén se activou en persoas cegas ao ler con sons.

Unha máquina de executar tarefas

Para Amedi e os seus, estes resultados suxiren que a área da Formación Visual das Palabras é sensible ao tipo de información que lle chega, e non ao camiño polo que chega a información (ollos ou oídos). O cerebro sería entón unha máquina de executar tarefas e non tanto unha máquina sensorial.

Os invidentes tamén foron capaces de distinguir expresións faciais, fachadas de casas e partes do corpo grazas aos sons transmitidos polo dispositivo. Os creadores do aparello chaman "paisaxes sonoras" a estes sons, aínda que son máis ben molestos chirridos.

De confirmarse esta inverosímil plasticidad cerebral, as implicacións son importantes, segundo Amedi. "Os dispositivos de substitución sensorial [como o vOICe] poden axudar aos cegos ou ás persoas con discapacidade visual a aprender a procesar imaxes complexas, como se fixo neste estudo, ou poden usarse como intérpretes sensoriais que proporcionen información en alta resolución de apoio a un sinal visual simultánea procedente dun dispositivo externo", vaticina o profesor.

Xa en 2003, [a BBC informaba o caso de Michelle Thomas](#), unha muller cega de nacemento que recoñecía as paredes e as portas da súa casa e mesmo distinguía "un CD dun disquete" grazas ao dispositivo vOICe. "Está a ver con son", afirmaba a BBC. Con todo, unha década despois, estes aparellos seguen basicamente arrinconados nos laboratorios.

FONTE: Materia

Referencia: [DOI: 10.1016/j.neuron.2012.08.026](https://doi.org/10.1016/j.neuron.2012.08.026)

{youtube}NwVPRpHJr-0{/youtube}