Michael Thaut, *neurólogo y músico*

VÍCTOR-M. AMELA IMA SANCHIS LLUÍS AMIGUET

Tengo 55 años. Nací en Hamburgo y vivo en Canadá. Soy neurocientífico y violinista. Soy investigador en terapia musical, vicepresidente de la Sociedad Internacional para la Música y la Medicina. Estoy casado y tengo tres hijos pequeños. Soy progresista. Soy protestante

"La música repara la actividad neuronal"

LUBERT TEIXIDÓ

Suena la Tierra al moverse en el espacio?
Algún sonido hará... La elíptica de su órbita es proporcional a los tonos musicales...

¿Suenan los átomos al moverse? ¿Y las células?
La música es vibración, y todo vibra...

¿Somos música?
La música es un lenguaje, un lenguaje comprensible por el cerebro humano. Un idioma cerebral. Como todo arte.

Antes del cerebro ya cantaban pájaros.
Y las ballenas emitían sonidos. Y ciertos insectos. Sonidos complejos que pueden sonarnos a música. ¡Códigos de comunicación!

¿Comunicación antes que arte?
El pensamiento simbólico es arte y es comunicación. Y, en el ser humano, pura biología: un bebé de poco más de un año es ya artista.

¿Un bebé?
Desde bebés cantamos, podemos pintar... Y luego los enviamos a la escuela, a coartarles.

¿Todos somos músicos de nacimiento?
¡Sí! Si no, no oiríamos la música.

¿Desde cuándo hacemos música?
Conocemos vestigios de flauta de hueso de hace 50.000 años.

¿Qué efecto produce la música en el ser humano?
Produce emociones y acciones. Sentimos placer, tristeza... y, a la vez, activa estructuras cerebrales que rigen el sistema motor.

¿Por eso bailamos?
Sí. Y por eso puede ayudarnos la música a superar ciertas disfunciones neuromotoras.

¿Qué disfunciones?
Las provocadas por infartos cerebrales, por parkinson... Se trata de lesiones neuronales que provocan un notable descontrol motriz, lentitud y asimetría en los movimientos...

¿Y la música ayuda a recuperarlos?
Sí. Los códigos temporales de la música refuerzan las áreas cerebrales motoras: he diseñado ejercicios con patrones musicales que ayudan a centrar la atención, fortalecen la memoria y potencian el control cognitivo.

¿Se trata de música rítmica?
Patrones rítmico-melódicos. Imprimen un fuerte código fisiológico neuronal, de modo que enfermos hemipléjicos reaprenden más fácilmente a sincronizar movimientos, recuperan antes su capacidad de caminar.

¿Qué mecanismos fisiológicos activa?
La música, a través de las neuronas del sistema auditivo, excita a las neuronas motoras, con las que están conectadas.

Por eso los ejércitos tienen banda...
La música incita a movernos, sí. Usemos esto para sanar, no para matar.

¿En qué otros casos la música puede ser terapéutica?
En esquizofrenias: ayuda al control cognitivo. En depresiones: ayuda a reorganizar pensamientos y sensaciones. En afasias (pérdida del habla, parcial o total), en niños con retrasos en el habla... Es curioso: ¡pueden decir cantando lo que no pueden decir hablando! Cultivando el canto con ciertas melodías cercanas a las inflexiones del habla..., podemos ayudarles a hablar.

¿Un traumatismo craneal puede provocar pérdida del habla?
Sí, eso sucede tras accidentes de coche. Estos ejercicios musicales aceleran también la reparación de la actividad neuronal.

¿Y en casos de coma? ¿O es absurdo?
En casos de coma no hay nada absurdo, porque no sabemos qué información es capaz de procesar ese cerebro...

¿Es útil para un bebé hacerle escuchar música o no sirve para nada?
Ya en el útero materno madura su sistema auditivo: el feto oye. El cerebro está predispuesto a cualquier música.

¿Beethoven, Bach, Mozart...?
Ja, ja... Cualquier música. ¡El efecto Mozart no existe!

¿Qué era lo del efecto Mozart?
Se decía que escuchar ciertas composiciones de Mozart acrecentaba la inteligencia. Hemos comprobado que no es así. Pero sí es cierto que la música y las artes estimulan el desarrollo neuronal del niño.

Somos artistas de nacimiento, me dice.
Sí. Tendemos a considerar el arte un artefacto cultural accesible sólo a algunos dotados. ¡Terrible malentendido! El arte es juego, es para todos.

¿Usted juega?
Toco el violín en mi grupo Folk Chamber Ensemble. Toco música folk y de cámara siempre que puedo.

¿Cuál es su compositor predilecto?
Bach. Qué fenómeno: cada lunes, escribía su misa del domingo siguiente. ¡Y todas buenas, buenísimas! Nadie le ha igualado en cantidad y calidad.

¿Cómo sería el cerebro de ese hombre?
Qué interesante hubiera sido estudiar en plena actividad sus circuitos neuronales, con escáner, tomografías...

¿Cuál es su pieza favorita de Bach?
Su *Misa en be menor*. Siento un placer increíble escuchándola. Soy un poco sinestésico: escuchando música tengo impresiones tridimensionales. La sinestesia consiste en que un estímulo sensorial excita percepciones propias de otros sentidos.

¿Y puede la música ser también un excitante sexual?
La música facilita la asociación de sensaciones, y eso ya dependerá de cada persona...

¿Y es verdad que la música estimula a las vacas a dar más leche?
Eso sí está comprobado: si las vacas escuchan música clásica, producen más leche que si les pones un rock.

VÍCTOR-M. AMELA

Vibraciones

Thaut cierra los ojos para responder a cada pregunta. Es como si estuviese siguiendo la música que generan sus palabras a medida que brotan de entre los pliegues del cerebro. Thaut estuvo hablando de música y neurociencia en el marco de la exposición *Física y música, vibraciones para el alma*, en CosmoCaixa. Thaut es doctor en Música por la Universidad de Michigan y es neurocientífico por la Universidad de Colorado. Ha sido violinista profesional durante una época de su vida, y aún toca cuando puede. Me hubiera gustado verle empuñando su violín en esta foto, pero me dice que no lo ha traído, que esta vez ha venido aquí sólo como científico. La música, en sus manos, es una medicina.