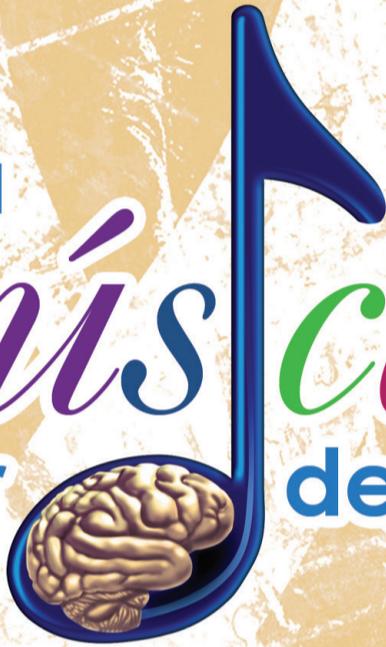


Con la música por dentro



Una canción puede ponernos tristes o contentos, transportarnos en el tiempo y el espacio o motivarnos a bailar. ¿Qué pasa en el cerebro cuando escuchamos esa mezcla de sonidos? ¿cómo reacciona nuestro cuerpo?

A todos nos ha pasado, tenemos una canción favorita que podríamos escuchar durante días sin cansarnos. La sabemos de memoria y esperamos ese fragmento que nos hace vibrar o cantar aunque estemos caminando en la calle o sentados en un camión.

Pero ¿por qué y cómo unas simples ondas sonoras pueden influir tanto en nuestro comportamiento? La respuesta nos la explica Luis Concha Loyola, investigador del Laboratorio de Conectividad Cerebral del Instituto de Neurobiología (INB) de la UNAM, con sede en Juriquilla, Querétaro, quien junto con la estudiante de doctorado Arafat Angulo Perkins, ha estudiado cómo las ondas musicales son procesadas en la corteza auditiva del cerebro.

La vibramos diferente

El efecto de la música no es igual para todos; de acuerdo con el doctor Concha, depende de factores como el tipo de música que uno escuche, la cultura a la que se pertenece y los gustos que se tienen. Sin embargo, a los investigadores les queda claro que el ritmo tiene mucho que ver, prueba de ello es la música que nos motiva a hacer ejercicio o nos induce al sueño.

Ello se debe a que los seres humanos somos capaces de sincronizarnos con el ritmo de la música y mover los pies o la cabeza; los latidos del corazón también se sincronizan con el estímulo musical. El hemisferio derecho del cerebro es el encargado de procesar los estímulos musicales.

La investigación del doctor Concha y su estudiante consistió en medir las reacciones cerebrales de voluntarios al escuchar música; la mitad eran músicos profesionales y la otra no tenía ningún tipo de educación musical. El resultado que obtuvo fue que las personas que estudiaron música procesaron los sonidos en ambos hemisferios: en el derecho, como comúnmente ocurre, y en el izquierdo, donde también se procesa el lenguaje. Aún se desconoce si esto sucede como resultado del entrenamiento musical o es una habilidad con la que se nace.

El neurobiólogo asegura que estudios como este pueden ser utilizados para desarrollar mejores terapias de lenguaje y para ayudar a los músicos durante su formación.

Al son de la "piel de gallina"

Está comprobado que la música puede provocar *piel de gallina*. El neurofisiólogo argentino Robert Zatorre ha estudiado este efecto y el doctor Concha explica que la reacción es similar a cuando se consumen drogas, aunque aclaró "no por esto es válido comparar a la música con esas sustancias". Lo que sucede es que las ondas musicales involucran sistemas de recompensa, por eso cuando llega la parte de la canción que más nos gusta, segregamos dopamina y nos sentimos felices, o tenemos una fuerte reacción emocional.

¿Música terapéutica?

Un estudio realizado por la Universidad de California en 1993 afirmaba que escuchar música del compositor austríaco Wolfgang Amadeus Mozart hacía a los niños más inteligentes. Desde entonces sus melodías empezaron a utilizarse como terapia de aprendizaje. Ello originó una ola de prácticas similares, sin embargo, se ha demostrado que aunque sean de autores talentosos como Mozart, las sinfonías no ayudan a incrementar la inteligencia.

Lo que sí se ha demostrado es que las piezas musicales -como parte de la terapia- provocan un efecto de bienestar, pero falta determinar si esto se debe a la música en sí o al entorno de la sesión de terapia en la que la persona enfrenta su problema.

Efecto universal

En Montreal, Canadá, investigadores de dos universidades realizaron un experimento que consistió en medir la reacción de personas pertenecientes a diferentes culturas ante la misma música.

Los grupos estudiados fueron 40 pigmeos mbenzélé de la República del Congo y 40 canadienses. Las reacciones entre ambos grupos variaron, sin embargo, el estudio demostró que hay características de la música, como el ritmo, al que todos respondemos igual.



A oídos sordos...

La anhedonia musical es una condición que provoca que las personas no experimenten placer al escuchar música. Se calcula que una de cada tres personas en el mundo la padece.