Neurociencia y música

escrito por Patricia González | 2 de julio de 2023



¿Sabías que el estudio y la práctica de la música implican "prácticamente todas las funciones cognitivas"? Es por ello que la investigación en neurociencia trabaja a fondo para comprender el funcionamiento del cerebro en el momento que este interacciona con la música. De esta manera, se pretende conocer más, para poder aportar nuevos datos que ayuden a mejorar el aprendizaje de todas las personas.

En el artículo *"Music, food of neuroscience"* se explican interesantes detalles sobre el momento en que se encuentran las investigaciones y algunas de las conclusiones que ya se tienen.

Las personas venimos al mundo con el cerebro preparado para descifrar y comprender la música. De hecho, las investigaciones afirman que los y las bebés distinguen distintas escalas. También diferencian distintos acordes, prefiriendo los consonantes (sonidos simultáneos que el oído considera agradables) a los disonantes (sonidos simultáneos que transmiten tensión), y son capaces de acumular los sonidos musicales de su entorno y clasificarlos para construir una gramática musical.

Asimismo, en la investigación se arrojan algunas respuestas a la cuestión de la relación que existe entre la música y el habla. Parece ser que, **aunque esté ampliamente extendido el concepto de que la música es una extensión más compleja**

del habla, esto no es exactamente así. Por un lado, la capacidad de organizar un conjunto melódico para producir frases musicales sí podría producirse de una forma similar a la capacidad lingüística de producir frases con palabras. Por otro lado, se conocen casos de personas que han perdido funciones del habla a causa de un daño en las regiones cerebrales afectadas y han podido mantener las funciones musicales, lo que supone que hay aspectos musicales que no son comunes al lenguaje.

Por otro lado, también se sabe que la música puede provocar cambios en el estado de ánimo y cambios fisiológicos en el ritmo cardíaco o la respiración y nos conecta con el entorno, gracias a las neuronas espejo. Esta es una de las causas de que la respuesta emocional a una u otra música sea social y, por ello, la respuesta a una determinada música no será la misma en dos personas distintas.

Finalmente, el estudio del cerebro de determinados músicos revela, una vez más, que las experiencias vividas esculpen el cerebro porque condicionan la actividad de distintos circuitos neuronales, no solo a nivel cognitivo sino también a nivel motor. Por ello, por ejemplo, no es igual el cerebro de un violinista que el de otro instrumentista, ya que las habilidades musicales para tocar ese instrumento implican un enorme dominio de la mano izquierda que quizás no sea necesario para otro. **La práctica constante del instrumento elegido desarrolla, por tanto, unas áreas cerebrales que no están igual de desarrolladas si esa práctica no se ha dado**.

Decían los filósofos de la antigua Grecia que la música es al alma lo que la gimnasia para el cuerpo. Poco a poco, gracias a la ciencia, seremos capaces de descifrar el enigma que permita ejercitar nuestra mente para aprender más y ser cada día más felices.

[Photo by Clem Onojeghuo on Unsplash]