

DEBATE

Ciencia y sociedad

Cerebro y música



JORDI A.
JAUSET

Profesor e investigador de la facultad de Comunicación Blanquerna

Es curioso. Algo tan sutil como la música, cuyos efectos anímicos fueron ya observados en las antiguas civilizaciones egipcia y griega, es cada día más aceptado como una eficaz terapia para aliviar determinadas enfermedades. Para ello, han sido fundamentales las aportaciones de las actuales técnicas de neuroimagen que permiten correlacionar la actividad neuronal de ciertas áreas cerebrales con la exposición a los estímulos musicales. Así, la simple escucha musical activa conexiones neuronales, estimula la se-

gregación de neurotransmisores, hormonas y endorfinas, modifica los ritmos cardíaco y respiratorio..., todo ello derivado del mecanismo de percepción de lo que denominamos "música". Algo aparentemente mágico que hoy en día ya es ciencia.

Fue durante la Primera Guerra Mundial, cuando el doctor Kane deambulaba entre los precarios quirófanos de campaña americanos compartiendo el bisturí con su fonógrafo y discos de pasta, observando que los heridos se recuperaban mejor escuchando música. Algo similar se constató durante la Segunda Guerra Mundial, y años más tarde, en la década de los cincuenta, nació oficialmente la musicoterapia de la mano de E. Thayer Gaston (Kansas, EE.UU.).

Son los distintos elementos musicales los que determinan su contribución a la mejora física y emocional

Recientes estudios (Levitin, 2013) explican que la música es capaz de actuar sobre nuestra salud porque activa una diversidad de sistemas neuroquímicos cerebrales –con sus neurotransmisores y hormonas asociadas– que están relacionados con aspectos tan importantes como el esfuerzo, la recompensa y el

placer, el estrés y el sistema inmunitario. En realidad, son los distintos elementos musicales, que modulados por nuestras características individuales genéticas y adquiridas, determinan el nivel de respuesta bioquímica, y en definitiva, su contribución a la mejora de las capacidades físicas, emocionales y cognitivas cuando se encuentran deterioradas.

La música entretiene, pero es capaz de aportarnos mucho más. Un estudio dirigido por Nina Kraus (Universidad de Northwestern, EE.UU.) puso de manifiesto el impacto biológico de la música en el envejecimiento cerebral concluyendo que un entrenamiento musical de larga duración durante la infancia y/o adolescencia podría disminuir la degeneración neuronal que, inevitablemente, se produce con la edad.