



Patrik Nils Juslin, neurocientífico; investiga la música y las emociones

Tengo 37 años. Soy investigador de la relación entre música y emociones en la Universidad de Uppsala con el proyecto *Aprendizaje de expresividad musical mediante el 'feedback'*. He descrito siete mecanismos neuronales de sentimiento musical. Colaboro con la Obra Social de La Caixa

“Un sonido te hará sentir más que mil imágenes”



JORDI PLAY

Por qué tarareamos música pachanguera? Porque en nuestro cerebro actúa uno de los mecanismos neuronales que llamamos *reflejo emocional condicionado*.

Y así uno acaba silbando cada cosa... Usted ha oído esa canción hortera repetidamente en situaciones agradables y la silba porque espera obtener –y obtiene– de nuevo esas mismas emociones, aunque su raciocinio le diga que esa música en sí es mala.

Somos el perrito de Pavlov musical. El mecanismo de condicionamiento hace que usted responda con emociones positivas a música objetivamente mala.

¿Podría desprogramarme?

Claro. Con otra música. El oído es nuestro sentido más emocionalmente poderoso, mucho más que la vista...

¿Por qué?

Porque es el primero que utilizamos en el claustro materno. Los sonidos son nuestro primer contacto con el mundo exterior. Aprendemos a escuchar antes de nacer y de ver, oler o tocar por primera vez. Cuando la madre oye una melodía que le produce emociones segrega sustancias que nos afectan ya en el claustro materno, así aprendemos a

reaccionar al oír cualquier sonido externo.

¿Puedo ser hortera antes de nacer? O tener muy buen gusto.

Para eso hace falta buen oído.

Se equivoca. Usted puede tener un oído excelente, incluso oído absoluto (la capacidad de identificar una nota sólo por su sonido), y padecer *amusia*.

¿Amusia?

La discapacidad neuronal que impide conectar la música con las emociones.

En algún local sería una bendición.

Es un mal terrible. El oído es la mayor fuente de emociones para el ser humano. Tiene mayor poder asociativo, empático o sugestivo que la imagen, el gusto o el tacto.

Por ejemplo...

Si usted oye una melodía cuando ve a sus mejores amigos, volverá a sentir emociones positivas cuando la oiga, aunque no estén.

A veces sería lo mejor.

La música no es la realidad: sus amigos no están ya, pero la canción sí está y la emoción que provoca en usted también es real.

Marin Marais decía que interpretaba para poder hablar con sus muertos. Científicamente, en cierto modo, sería así: por asociación, las emociones serían las mismas que si realmente hablara con ellos.

De concierto

¡Vamos de concierto con Juslin!; al empezar, un acorde disonante nos dispara la adrenalina (reflejo cerebral de raíz) hasta que las primeras notas nos dan buen rollo sin motivo aparente (condicionamiento evaluativo). Luego esa voz de terciopelo, como de chelo en un vibrato, nos pone blanditos y tristonos (contagio emocional)... Pero si... ¿es la canción de nuestra primera noche! (memoria episódica). Llega una armonía predecible y la música nos descubre un mar tan bello que aniquila toda ambición (imaginación visual), pero, cuando parecía que se resolvía la tensión previa..., ¡zas!, un cambio de clave nos corta la respiración (expectación musical). ¡Qué pedazo de concierto! (apreciación cognitiva).

¿Por qué adormecen las nanas?

Es otro mecanismo de los siete que hemos identificado entre los que relacionan música y emociones. Lo denominamos *evaluación cognitiva*. Es la utilización práctica del poder emocional de la música.

Una nana puede ser muy práctica.

El mecanismo de una nana es el mismo del habla en cualquier cultura: la ira grita y el cariño susurra. En general, las melodías lentas y con cadencia descendente apaciguan y las ascendentes estimulan. Pero no lo entienda de un modo mecánico, porque se trata de una relación muy compleja.

Hay quien llora con los Sex Pistols.

Ese sería el mecanismo de *memoria episódica*: seguramente ese amigo suyo vivió algo muy tierno con música punk y vuelve a recordar ese momento cada vez que la oye.

Si oírlo llorar hasta da pena y todo...

Porque el sonido es el más empático de los sentidos. Tal vez no le emocione una imagen por muy lacrimógena que sea, pero no podrá evitar conmoverse al oír el llanto –o la risa– de un buen amigo: ¡hay algo más pegajoso que la risa!

¡Ese es el poder de la radio!

Ahí tiene una razón de su vitalidad.

Y si encima ponen buena música...

Una buena canción es la que nos sorprende. Es lo que denominamos *expectativa musical*. La melodía es mejor cuanto menos esperada sea la nota siguiente.

¿En qué sentido?

Cuanto menos previsible sean la estructura y las diversas partes de la melodía, más emoción logra suscitar en nosotros.

Por ejemplo.

Si escuchas una escala ascendente, esperas una nota ascendente también, pero, de repente, el compositor te sorprende con una tonalidad grave inesperada: ahí está la emoción y, por ende, la calidad musical.

Supongo que no es fácil lograrla.

Aquí intentamos meras aproximaciones descriptivas, pero estamos tratando de definir complejísimo mecanismos neuronales. Cada oyente tiene unas expectativas y una experiencia previa, por eso cada cual reacciona también a su modo.

¿Hay una música para cada ocasión?

Hay una música también para cada imagen. Tras un pasaje recurrente, el flujo de los sonidos evoca imágenes visuales.

Como el correr del agua, un río.

Lo hemos denominado *mecanismo asociado de imaginación visual*. Es uno de los más sorprendentes y evocadores poderes de la música: crear imágenes, y cuando digo imagen no es una metáfora, no me refiero a imágenes auditivas, sino que hablo de imágenes visuales en nuestra corteza neuronal.

¿Como Cuadros de una exposición?

No sólo lo logra la música clásica, incluso el arrastrar de unas zapatillas por un largo pasillo bien encerado puede hacernos ver a un ser ausente y querido: al oírlas sentiremos que está.

LUÍS AMIGUET