

**juventud  
rebelde**

[www.juventudrebelde.cu](http://www.juventudrebelde.cu)



## ¿Por qué «se pegan» las canciones de verano?

La música es omnipresente en verano y se vuelven exitosos temas repetidos hasta el cansancio, ¿puede la neurociencia explicar el motivo de un éxito tan reiterativo?

**Publicado:** Lunes 16 octubre 2017 | 10:23:58 am.

**Publicado por:** Iris Oropesa Mecías

Un grupo de amigos encendía la radio de su auto, y cambiaba las emisoras con expresión frustrada. En vano. Todas reproducían la canción de moda del verano: Luis Fonsi y Daddy Yankee con el trillado coro de **Despacito**. Los muchachos despotricaban contra la reiteración, con caras obstinadas, pero llegado el estribillo, no se resistían a tararear hasta los mínimos detalles, sin dejar la expresión frustrada de sus rostros.

Claro que se trataba de una broma, sin embargo, el video expresa esa relación de amor-odio que solemos tener con las canciones pop exitosas, sobre todo aquellas que aprovechan el tiempo veraniego para convertirse en una especie de himno que se reitera hasta el cansancio.

## Que hable la neurociencia

El efecto neurológico y emocional de la música ha sido muy estudiado. Recientemente, un estudio de un grupo de científicos de la Universidad McGill de Montreal (Canadá), partiendo de la base del placer que producen en el organismo el sexo, la comida y la música, exploró distintas zonas del cerebro y sus reacciones para conocer si generaban el mismo nivel de intensidad, según detalló Scientific Report.

La investigación concluyó que el placer que se siente con los sonidos musicales activa

los mismos receptores opioides del sistema nervioso central que intervienen en el disfrute. A nivel hormonal, libera dopamina como también lo hacen la comida y el sexo, o sea, que es capaz de generar respuestas emocionales muy similares y hasta más intensas.

Otros estudios corroboran la universalidad de este efecto, por ejemplo, en comparación con el lenguaje. Pensemos que en la percepción del lenguaje, nuestro cerebro recibe e interpreta información semántica, interpreta significados, sin embargo, en cuanto a una melodía, las respuestas son de tipo emocional.

Se puede comprobar, como se ha hecho mediante distintas herramientas de monitoreo neurológico, que diversas personas escuchan una melodía y pese a diferencias sociales, experimentan emociones muy similares. De ahí que sea valiosa la aseveración de un «lenguaje universal» escondido en antiguas cítaras y en modernos teclados.

De acuerdo, nadie lo duda, emocionarnos con lo que nos gusta es fácil de entender, pero ¿por qué «se pega» un tema veraniego aun cuando ni siquiera nos agrada mucho o lo subvaloramos?

## Aunque no me gusta... la tarareo

Gusano de oído es un término creado por James Kellaris, compositor y profesor de mercadeo en la Universidad de Cincinnati, en Estados Unidos, para describir una influencia especial de la música.

De forma general, entran en esa clasificación canciones repetitivas y poco complejas tanto a nivel melódico como en sus letras. No es difícil entender que ciertos géneros encajen en esta descripción. Pero ¿apoyan las ciencias exactas estas observaciones del marketing?

Uno de los fundadores del laboratorio de investigación Brain, Music and Sound (cerebro, música y sonido), en Canadá, el científico Robert Zatorre describe así el efecto «predictivo» en el cerebro para el diario El País: los sonidos viajan a redes distribuidas del cerebro importantes para la percepción musical, pero también para el almacenamiento de la música ya escuchada; la respuesta cerebral a los sonidos está condicionada por lo que se ha escuchado anteriormente, el cerebro tiene una base de datos almacenada y proporcionada por todas las melodías conocidas. O sea, que nuestro cerebro no se queda en valorar el nivel de elaboración, sino que busca un patrón repetitivo que crea un efecto de estímulo recompensa parecido al de la adicción. Algo que suena... sí, a pop y reguetón.

Otra investigación liderada por Agustín Ibáñez y Lucía Amoruso, que realizó el Instituto de Neurociencias Cognitivas (Ineco) corrobora el hecho. Nuestro cerebro trata de anticipar qué va a suceder, y ahí está el detalle del éxito para los géneros populares, su nivel de predictibilidad que satisface al cerebro en su búsqueda de afirmación de lo esperado.

Cuando la música tiene un compás fácil de recordar, los experimentos han mostrado que aumenta la actividad de la zona del cerebro asociada al movimiento, incluso si la persona está quieta, y por supuesto, la música popular tiene un ritmo que hasta cierto punto es predecible e invita a bailar.

Por ese camino, pareciera que la ciencia apoya la idea de que el pop es sin duda un

género poco elaborado y que estimula un efecto casi adictivo. Sin embargo, hay un punto de inflexión muy interesante, puede que los fanáticos de estas melodías después de todo, no sean tan inactivos a nivel cerebral.

## El cerebro va... ¿despacito?

Según Kellaris, lo segundo que hace que una canción pueda convertirse en un gusano es que contenga algunos rasgos inesperados o disruptivos, como por ejemplo un patrón de melodía poco predecible o un efecto inusual en cierto momento del tema.

La Neurología afirma que existen circuitos en la corteza cerebral involucrados en la percepción, codificación, almacenamiento y en la construcción de los esquemas abstractos que representan las regularidades extraídas de nuestras experiencias musicales previas. La construcción de expectativas y su posible y ocasional violación son claves para una respuesta emocional. Así que la ciencia apoya un cierto nivel de ruptura en la canción «pegajosa», aunque muy bajo.

«En el caso de **Despacito**, el tema “pegado” de este verano, están todos los elementos para “hacer feliz al cerebro”. La melodía es fácil, predecible, pero justo al minuto 1:23 de la canción, en el que por primera vez aparece el estribillo, el fraseo de Fonsi se desencaja del tempo, y la interrupción inserta un ligero elemento irregular que llama la atención, despierta a nuestro cerebro», explica Nahúm García, un productor de música español, en su perfil de Facebook.

De la conjunción de esos elementos, y por supuesto, una enorme dosis de publicidad inflada, que se aprovecha de los espacios recreativos del verano, nacen los fenómenos de «pegada» musical de la etapa. Nos guste... o no, vamos a tararear.

## Mientras veraneamos

Científicos chinos aseguran haber logrado teletransportar una partícula de fotones desde la Tierra a un satélite que orbita a 1 400 kilómetros de distancia de nuestro planeta, según varias agencias noticiosas. El fenómeno no tiene que ver mucho con la teletransportación como la entendemos en la ciencia ficción. Surge cuando dos partículas se crean al mismo tiempo y en el mismo lugar y por eso tienen la misma existencia.

Los alcances de este hecho reciente aún no deben entusiasmanos demasiado. El objetivo principal de la teletransportación cuántica en la actualidad estaría destinado a la creación de redes de comunicaciones de muy baja información que no puedan ser víctimas de hackers.

Una investigación llevada a cabo por científicos de la Universidad de Carnegie Mellon (Estados Unidos) ha identificado algunos de los complejos patrones cerebrales que son responsables de la formación de oraciones. Los expertos han conseguido predecir los pensamientos con un 87 por ciento de precisión en un grupo de siete personas, informa la revista Muy Interesante. Se usó un algoritmo con la capacidad de leer una mente humana gracias a las señales neuronales del cerebro.

Maryam Mirzakhani, la primera y única mujer en ganar la prestigiosa Medalla Fields considerada como el Nobel de Matemática— falleció en Estados Unidos a los 40 años de edad a causa de un cáncer de senos. La ciencia la despide magna cum laude por ofrecer al mundo un paradigma de carrera científica.

<http://www.juventudrebelde.cu/suplementos/detras-ciencia/2017-07-20/por-que-se-pegan-las-canciones-de-verano>