

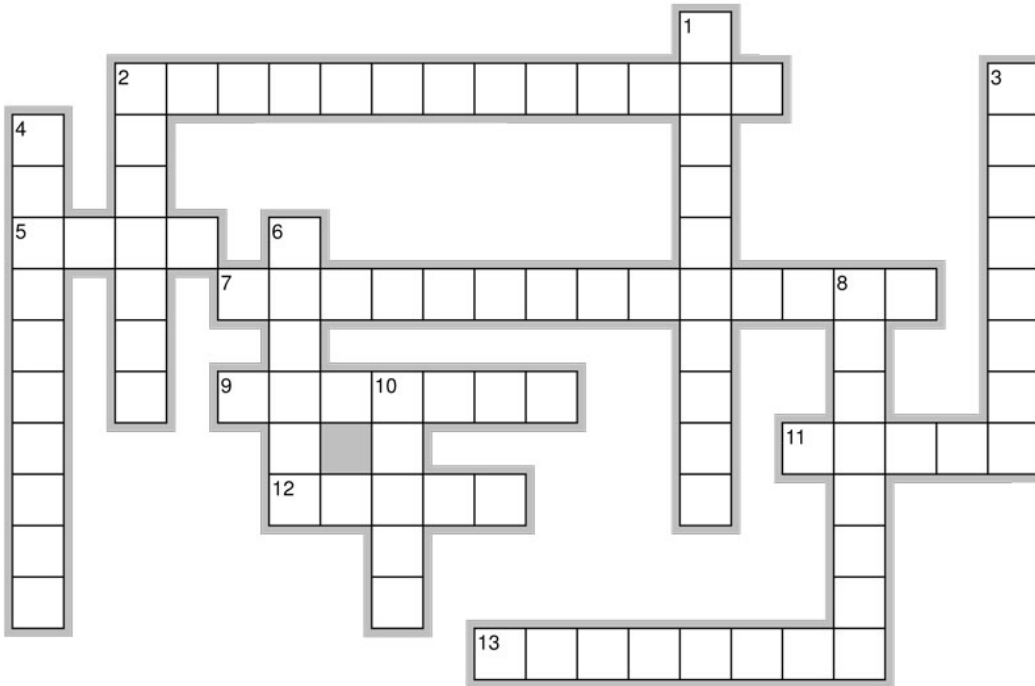


# Gusano musical

24/08/2024

# GUSANO MUSICAL

A. REQUENA & VALLE DE ELDA © 2024



EclipseCrossword.com

## HORIZONTALES

2. El trabajo de investigación mencionado revela que se tiene uno interno del tono, de forma que cuando se canta se ajusta muy bien al original.
5. Todo hace pensar que el recuerdo de las canciones incluye el recuerdo de éste.
7. Tic que se produce cuando una melodía se incorpora al cerebro y queda atrapada por un tiempo y no consigue salir.
9. Si alguien comienza a tararear o cantar una canción en momentos aleatorios, podría ser una señal de que esa, está "pegada" en su mente.
11. De los resultados del trabajo de investigación referido, se infiere que se dispone de una habilidad oculta y automática para este registro.
12. Éste es el tiempo más propicio para experimentar el recuerdo de melodías.
13. En un trabajo de investigación se desvela que cuando se le pide a la gente que vierta al exterior el gusano que tiene en ese momento, lo canta así o casi así.

## VERTICALES

1. El "tono original" de una canción se refiere a la tonalidad o clave en la que la canción fue compuesta y grabada originalmente por el artista o éste.
2. La memoria de los recuerdos a largo plazo permite identificar la esencia de algo y el cerebro encuentra los vericuetos para desvelarla.
3. El tono éste es importante por la autenticidad, ya que es la versión en la que la canción fue concebida y es la que los fans pueden reconocer más fácilmente.
4. Es común que la persona tenga una parte específica de la canción, como éste, que se repite constantemente en su mente.
6. No se trata de uno real, sino un "síndrome" que se padece al escuchar ciertas melodías o canciones.
8. Todo parece indicar que disponemos de un sensor de tono de este tipo.
10. La tonalidad o también así llamada, es la nota fundamental en torno a la cual se construye la música.

El gusano musical o gusano auditivo es aquel tic que se produce cuando una melodía se incorpora al cerebro y queda atrapada por un tiempo y no consigue salir. También se denomina "repetición de imágenes musicales" o "síndrome de la canción pegada".

Aunque pienses que no, **hay un "gusano" en tu cabeza con mucha frecuencia**. No se trata de un gusano real, sino un "síndrome" que se padece al escuchar ciertas melodías o canciones. Ocurre con cierta frecuencia que no conseguimos desprendernos de él. El término es de procedencia anglosajona y tiene siglos de antigüedad. Parece ser que primeramente se asoció a las **tijeretas, que se creía que penetraban en los oídos y después se asoció** al insecto que infectaba las mazorcas de maíz.

Es una experiencia común en la que una melodía o canción se repite en la mente de una persona sin control consciente. Hay algunas señales de que alguien podría estar experimentando que alguien no puede sacar una canción de su cabeza o hacer referencia a ella frecuentemente. Si alguien comienza a tararear o cantar una canción en momentos aleatorios, podría ser una señal de que esa canción está "pegada" en su mente. La repetición constante de una canción en la cabeza puede hacer que la persona se vea distraída o menos concentrada, especialmente si intentan hacer otras cosas. Es común que la persona tenga una parte específica de la canción, como el estribillo, que se repite constantemente en su mente. Algunas personas intentan escuchar la canción completa para ver si pueden "liberarse" del gusano. Realmente, aunque tener una canción en la cabeza puede ser molesto, generalmente no es motivo de preocupación y tiende a desaparecer por sí solo con el tiempo.

El ocaso es el tiempo más propicio para experimentar el recuerdo de melodías. Quizás el propio contenido nos revele algo sobre nosotros mismos, como las circunstancias que atravesamos o el confort que disfrutamos en tiempo reciente, por ejemplo. Ya se habían efectuado experimentos con anterioridad con la reproducción de imágenes musicales, a menudo en bucle, fuera del control consciente, conocidas coloquialmente como gusanos de oído. Una encuesta de casi 12.000 participantes finlandeses realizada por Liikkanen en 2008 descubrió que este fenómeno humano ubicuo es experimentado por hasta el 97,7% de la población. Levitin (1994) demostró un ejemplo particularmente poderoso de este oído absoluto implícito en melodías recordadas voluntariamente y luego cantadas en voz alta. Las producciones de los participantes se compararon con las canciones originales

y, en dos ensayos, el 26% y el 23% de los participantes, respectivamente, produjeron canciones en la tonalidad correcta, redondeada al semitono más cercano (en comparación con el 8,3% esperado por casualidad).

Acaba de ver la luz una publicación en la acreditada revista *Attention, Perception, & Psychophysic*, firmado por los autores Matthew G. Evans, Pablo Gaeta y Nicolas Davidenko en la que se evidencia que cuando se le pide a la gente que vierta al exterior el gusano que tiene en ese momento, lo canta correcto o casi correcto. Esto revela que se tiene un estabilizador interno del tono, de forma que cuando se canta se ajusta muy bien al original. Todo parece indicar que disponemos de un sensor de tono absoluto. Esa capacidad de identificar una nota en su tono adecuado sin establecer una referencia con otra nota, como se hace habitualmente en la afinación propia de los comienzos de una orquesta, pongamos por caso, hace pensar que el recuerdo de las canciones incluye el recuerdo del tono. Parece tratarse de un talento colectivo y no privilegiado como han disfrutado conocidos y reverenciados compositores como Beethoven o

Chopin, pongamos por caso.

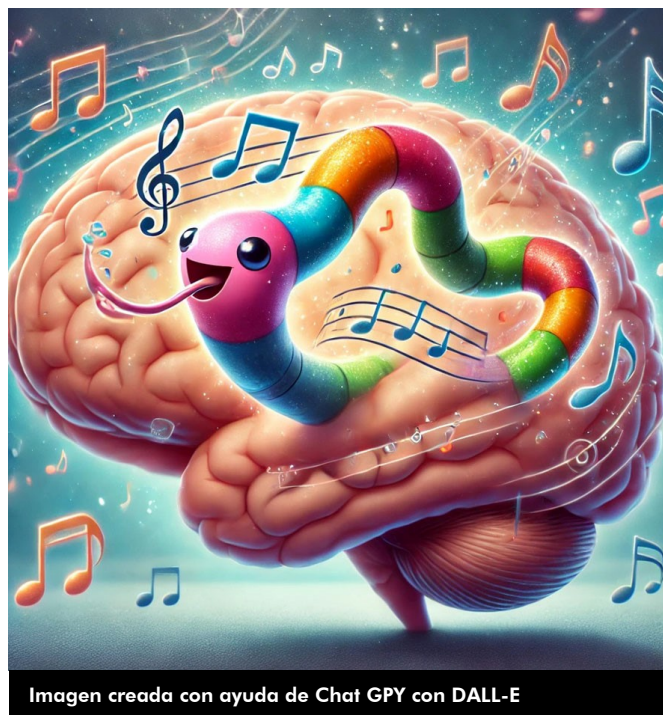


Imagen creada con ayuda de Chat GPT con DALL-E

El estudio al que hacemos referencia examinó melodías recordadas involuntariamente comparándola con la recordada de forma voluntaria. Se llevó a cabo con 30 estudiantes de psicología de la Universidad de California y Santa Cruz: 26 mujeres y 4 hombres, de edades entre 18 y 27 (con una media de 20.13, y una desviación típica de 2.18). En el método empleado, los participantes reciben mensajes de texto en momentos pseudoaleatorios

a lo largo del día y se les pide que informen sobre cualquier imagen involuntaria que estén experimentando en el momento de la notificación. Se recopilan las grabaciones tarareadas y cantadas, de las experiencias de los participantes y se comparan esos fragmentos con los fragmentos correspondientes de las canciones originales, siempre que esas canciones tuvieran solo una única versión canónica grabada.

Así pues, la investigación consistió en que los implicados completaron una encuesta a lo largo del día y durante un par de semanas. La primera cuestión planteada es si tenían música en su cabeza cuando recibieron la notificación por SMS. Si la tenían, debían cantarla por teléfono. Después se completaba el cuestionario con preguntas acerca de lo que estaban haciendo o su estado de ánimo. Los 30 participantes generaron 1928 respuestas. En el 47% de las canciones grabadas el tono coincidía con el original, y en un 68,9% estaban como mucho a 1 semitono de distancia tonal del original. Se infiere de ello que se dispone de una habilidad oculta y automática para el registro tonal. Aparentemente no eran conscientes de la corrección tonal. Si se tiene la percepción de la melodía como correcta, pero no así del tono de la misma.

En el estudio último referido, La memoria de los recuerdos a largo plazo permite identificar la esencia de algo y el cerebro encuentra los vericuetos para desvelar esa esencia. En este marco, sería normal que se olvidara el tono original, lo contrario de lo que se evidencia en el estudio último referido. En el caso de la música, además, esto es muy simple, dado que la música puede sonar similar en muchas tonalidades, con lo que el trabajo del cerebro debería ser olvidar esa información. Pues ocurre todo lo contrario. Los recuerdos musicales resultan ser representaciones muy precisas y contradicen lo que se observa en otros dominios de la memoria a largo plazo.

No queda nada claro, en general como se forma la esencia. En el caso de la música, el cerebro está haciendo algo automático y exactamente, a pesar de que no lo percibamos ni lo valoremos como tal. En todo caso, el "tono original" de una canción se refiere a la tonalidad o clave en la que la canción fue compuesta y grabada originalmente por el artista o compositor. Es la versión en la que la melodía, armonía y otros elementos musicales están en su forma original, antes de que cualquier interpretación o adaptación se realice en diferentes tonos o claves. Como sabemos, la tonalidad o clave es la nota fundamental en torno a la cual se construye la música. Por ejemplo, si una canción está en la tonalidad de C mayor, significa que la pieza musical utiliza principalmente las notas de la escala de C mayor y tiene una "nota raíz" o "tónica" de C. Ahora bien, cada cantante

tiene un rango vocal diferente, lo que puede hacer que una canción sea más fácil de cantar si se ajusta la tonalidad. Por ejemplo, si una canción está originalmente en la tonalidad de G mayor, pero un cantante tiene un rango más bajo, podría transponer la canción a una tonalidad más baja, como F mayor, para que se ajuste mejor a su voz.

Ciertamente, el tono original es importante por la autenticidad, ya que es la versión en la que la canción fue concebida y es la que los fans pueden reconocer más fácilmente. Cambiar la tonalidad puede alterar la sensación o el color de la música, por lo que el tono original es a menudo preferido para mantener la intención artística original. Las versiones escritas de la música, como partituras o tablaturas, suelen estar en el tono original para que otros músicos puedan interpretarla como fue concebida. La canción "Yesterday" de los Beatles fue originalmente compuesta y grabada en F(Fa) mayor, esa sería su tonalidad o tono original. Sin embargo, si un cantante con una voz más baja decide interpretarla, podría transponerla a D (Re) mayor para que sea más fácil de cantar, pero esto ya no estaría en el tono original.

Las distintas tonalidades tienen relación con emociones diferentes, como hemos dicho en otras ocasiones. Lo cual no es óbice, para que para la mayor parte de gente pase inadvertido, por no ser fácilmente perceptible el color de una composición musical. Una canción que ha sido interpretada en varias tonalidades por diferentes artistas es "Hallelujah" de Leonard Cohen. Esta canción es famosa por ser reinterpretada en diferentes estilos y tonalidades según las capacidades vocales y el enfoque artístico de cada intérprete. Algunos ejemplos notables son: 1) Leonard Cohen (1984): Tonalidad: C (Do) mayor. La versión original de Cohen tiene un tono más grave y profundo, característico de su estilo vocal; 2) Jeff Buckley (1994): Tonalidad: G (Sol) mayor. Buckley, conocido por su amplio rango vocal, interpreta "Hallelujah" en una tonalidad más alta, añadiendo un toque emocional y melódico a la canción; 3) Rufus Wainwright (2001): Tonalidad: F (Fa) mayor. Wainwright aporta su estilo único, con una interpretación más suave y nostálgica, en una tonalidad intermedia que resalta su timbre vocal; 4) K.D. Lang (2004): Tonalidad: E (Mi) mayor. K.D. Lang ofrece una interpretación poderosa y rica, en una tonalidad que complementa su voz contralto, llena de sentimiento; 5) Pentatonix (2016): Tonalidad: B (Si) mayor. Esta versión a cappella por el grupo Pentatonix es interpretada en una tonalidad más alta, con armonías vocales que añaden complejidad y profundidad.

"Hallelujah" es un excelente ejemplo de una canción cuya melodía y estructura permiten adaptaciones a diferentes

