

# Habilidades musicales

Los estudios han demostrado que todas las personas nacemos con algún tipo de aptitud musical. Se estima que alrededor del 68% tienen una inteligencia musical media, un 14% por encima y otro 14 % por debajo. Tan sólo el 2% entraría dentro de la denominación de “talento musical” y el otro 2% estaría muy poco dotado (Colwell, 2006). Con los resultados de estos estudios podemos concluir que todas las personas podemos obtener alguno de los beneficios de la educación musical.



La educación musical temprana ayuda a que se desarrolle el lado izquierdo del cerebro, que es el encargado del procesamiento del lenguaje y del razonamiento, aumenta la concentración y la creatividad, todos estos beneficios derivan en personas que son más eficientes en la resolución de problemas.



Para medir la musicalidad o competencia musical que tenemos, se aplican diferentes exámenes o pruebas, todos miden la percepción auditiva y solo hay uno que mide la interpretación musical. Las pruebas más conocidas son:



### 1. MET (Musical Ear Test)

Prueba de oído musical. Dura alrededor de 20 minutos, consta de 104 ensayos en donde se debe identificar si dos frases son iguales o distintas. De esos ensayos, 52 miden la melodía con timbre de piano y los otros 52 miden el ritmo con timbre de caja china. Su finalidad es medir objetivamente las habilidades musicales tanto de los músicos, como de los no músicos. En los resultados obtenidos se ha puesto de manifiesto quiénes son músicos y quiénes no lo son y la correlación directa entre la puntuación y el tiempo que se le dedica al estudio de la música.



## 2. Test de Alistar.

Se realiza en línea por internet. Su finalidad es medir las habilidades musicales de músicos con experiencia y las de las personas con habilidades musicales naturales. Evalúa altura, ritmo duración, ritmo compás, armonía consciencia de acordes, estructura rítmica, altura y ritmo, dinámica. Elementos, que consideran que no es necesario comprenderlos, pero que sí reflejan habilidades auditivas. Está compuesto por unos 200 exámenes que tienen diferentes grados de complejidad. De acuerdo con un estudio que se hizo, las puntuaciones más altas las obtienen las personas con formación musical, dentro de este grupo, solo hubo dos personas que no tenían ningún tipo de formación.



## 3. Seashore's Measure of Musical Talents

Medida de talentos musicales de Seashore. Fue diseñado por el profesor Charles Seashore con el objeto de medir el talento musical. Él fue el primero en hacer este tipo de mediciones, en donde trata de medir la altura, la melodía, la textura, el ritmo y la intensidad o duración.



#### 4. Montreal Battery of Evaluation of Amusia

Batería Montreal de evaluación de amusia. El término “amusia” se refiere a la incapacidad para reconocer y reproducir tonos o ritmos musicales, o sea, la carencia de habilidades musicales. Está diseñado para personas con poca o ninguna habilidad musical. Dura una hora y media. Consta de 6 pruebas, 5 en las que el participante debe identificar si existe diferencia entre dos frases musicales y 1 que mide la memoria musical.



#### 5. Imitation Test

Test de imitación. Dura solamente 10 minutos. Tal y como su nombre lo indica, consiste en imitar frases rítmicas y melódicas cortas, cantando y aplaudiendo.



## 6. Advanced Measure of Musical Audition

Medida avanzada de audición musical. Su creador fue Gordon, quien intenta evaluar la aptitud musical o habilidad natural, usando desviaciones y variaciones rítmicas o melódicas de un fragmento. Tiene la ventaja de que la persona que toma el test, no tiene que saber nada sobre notación musical, ni nada teórico relacionado con la música. Gordon opina que la aptitud es una medida del potencial que una persona tiene para aprender música y que los logros musicales académicos no reflejan lo aprendido.



## Relación de la música con otras disciplinas

La música es una de las artes que más se relaciona con las otras disciplinas. Definitivamente es la compañera inseparable de la danza, el teatro y el canto, allí no acaba todo, te parecerá increíble saber que la música está íntimamente relacionada con la matemática, la física e incluso con el deporte.

✚ Relación con la matemática.

Hasta antes del siglo XIX se usaban las series aritméticas y/o geométricas para la música tonal, dándole estructura y proporción al ritmo y a la altura, en el siglo XX se usa la serie de Fibonacci como elemento estructural de las obras musicales en donde se aprovechan sus propiedades simétricas.

De acuerdo con definicionabc.com “los fractales son figuras geométricas cuyas estructuras se repiten a diferentes escalas”, en música se usan para el análisis musical y para generar estructura y parámetros musicales a través de la repetición.



Los modelos matemáticos se usan para investigar sobre la evolución de los estilos musicales, las proporciones matemáticas son la base de las escalas, los acordes y los tonos. Incluso, las notas musicales son números: está establecido que la nota **LA** empieza a partir de la frecuencia 440 Hz y a partir de allí se hace la afinación del resto de las notas.



### ✚ Relación con las ciencias.

Partamos de que la música es un sonido, o sea, oscilaciones de aire y los sonidos son objeto de estudio de la física, así como otros conceptos relacionados con la música como la altura, el timbre y la intensidad.

La biología se relaciona con la música, ya que se ocupa del estudio del aparato fonador, que se utiliza para poder cantar y emitir sonidos. La química se relaciona con la música ya que aporta el conocimiento de diferentes materiales, compuestos por elementos, que sirven para construir instrumentos musicales.



### ✚ Relación con el deporte.

Para hacer deporte y tener buen rendimiento, las personas deben gozar de buena salud cardiovascular y es por eso por lo que los estudios que se han realizado para relacionar los efectos de la música con el deporte, se han centrado en medir estos aspectos.

En el 2008, la universidad de Maryland realizó un estudio y demostraron que los vasos sanguíneos se dilatan hasta un 28%, cuando las personas están escuchando su música favorita. Otro estudio conocido es el de la universidad de Brunel, que demostró una mejoría del 15% en el rendimiento de un grupo de 12,000 deportistas a los que sometieron a ejercicios intensos de trabajo cardiovascular.



En la gimnasia, escuchar música ayuda a mantener el ritmo, mejora la coordinación de los movimientos y motiva a las personas. Igual situación ocurre con los corredores y los nadadores.



#### ✚ Relación con el estado emocional.

Cuando se escucha música que resulta agradable, con intervalos armónicos consonantes, los tonos afinados actúan sobre las áreas del cerebro que se relacionan con el bienestar, lo contrario ocurre con los intervalos armónicos disonantes.



Hay música que actúa directamente sobre la amígdala y provocan una respuesta de alerta que nos da miedo. Esa es la clave de las películas de terror.



La capacidad de percibir el ritmo reside en el cerebelo, mientras más desarrollado esté, se tendrá más habilidad para tocar un instrumento y poderse adaptar a los compases de las canciones.



### Musicoterapia

La musicoterapia es una rama de la psicología que a través de la música activa las zonas del placer y la recompensa. Al escuchar música se puede prevenir la hipertensión, ya que el cuerpo segrega más óxido nítrico que contribuye a aumentar la dilatación de los vasos sanguíneos.

La musicoterapia ha demostrado ser muy eficaz para el aprendizaje cuando se usa con niños autistas.



### Bibliografía

Colwell, R. (1968-1970). Music Achievement Test (MAT). Chicago: Follett Educational Corp. Tests, A-F. Holdings.

Colwell, R. (1970). The development of the music achievement test series. Bulletin of the Council for Research in Music Education, 22, 57-73.

Colwell, R. (Ed.). (2006). MENC Handbook of musical cognition and development [version electrónica]. Cary, NC, USA: Oxford University Press, Incorporated.

### Referencias

[http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA38/Leticia\\_S%C3%A1nchez\\_de\\_Andr%C3%A9s.pdf](http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA38/Leticia_S%C3%A1nchez_de_Andr%C3%A9s.pdf)

<http://www.lacted.com/0511musicinteligencia.html>

<http://www.musicoguia.com/test-mide-nuestra-competencia-musical/>

<https://www.oei.es/historico/divulgacioncientifica/?Musica-y-ciencia-Armonias-y-teoremas>

<https://omicron.elespanol.com/2016/04/ciencia-y-musica/>

<https://omicron.elespanol.com/2016/08/musica-y-rendimiento-deportivo/>

[file:///C:/Users/chiqu\\_000/Downloads/Dialnet-SeisTestQueMidenLasHabilidadesMusicales-4925899.pdf](file:///C:/Users/chiqu_000/Downloads/Dialnet-SeisTestQueMidenLasHabilidadesMusicales-4925899.pdf)