# MÚSICA, ¿PARA QUÉ?

Los estudios musicales son una actividad que compagina su vertiente más lúdica con unos estudios paralelos a la tarea escolar, que generalmente se añaden a los deberes ordinarios, por lo que requiere de grandes dosis de motivación (de los niños que deben aplicarse a ello y de los padres y madres que han de apoyarles). Esta carga extra puede provocar reticencia y rechazo tanto de unos como de otros.

Pero las ventajas de emprender estudios musicales son muchas más que los inconvenientes. Aquí les dejamos una docena para aquellos que estéis indecisos o simplemente no se lo han planteado:

# Desarrollo de la psicomotricidad

Para tocar un instrumento lo primero es conseguir que suene ya sea soplando, frotando un arco, pulsando una tecla o rasgando una cuerda. Una vez conseguido esto, el siguiente paso es dar "forma" al sonido y tocar notas concretas accionando los mecanismos necesarios. Todo ello mientras se lee la partitura. Un ejercicio de psicomotricidad de lo más completo.

# Competencias en idiomas

Una partitura contiene instrucciones precisas sobre el ritmo, la altura, la duración, la velocidad, el carácter y la técnica precisa para tocar las notas; expresadas solamente con líneas, puntos, y algún que otro símbolo. Es como aprender a leer otro alfabeto, de la misma manera que si aprendemos ruso, griego o mandarín. Pero vamos más allá: la música tiene frases, sintagmas (semifrases) y palabras (motivos) que dan sentido al discurso musical, un auténtico sistema sintáctico que da coherencia a la música. Mientras aprenden música mejorarán su aprendizaje en conceptos propios de las lenguas y las competencias necesarias para aprehenderlas.

#### Pensamiento lógico

Especialmente en los primeros cursos -en los que se asimilan e interiorizan los conceptos básicos de la música-, las matemáticas y la lógica son fundamentales para comprender e interpretar el ritmo. Por eso, estudiar música desarrolla el razonamiento lógico-matemático y estructura los mapas mentales.

# Pensamiento múltiple

Además de la psicomotricidad que mencionábamos para tocar el instrumento, hay que tener en cuenta que las notas deben sonar con la duración, afinación, intensidad, ritmo e intención que se nos pide en la partitura. O que nos pide el director. O nuestro compañero de atril. O todos a la vez.

#### Sensibilidad artística

Por encima de cualquier requerimiento técnico la música es un arte. Siendo así, tocar un instrumento desarrolla la creatividad a través de la experimentación, canaliza la exteriorización de los sentimientos y fomenta el desarrollo del criterio artístico.

# Capacidad de auto-escucha y reflexión

Es evidente que para dominar un instrumento hay que escuchar lo que se está tocando, analizarlo y corregir lo que sea necesario. Con el tiempo, el hábito de escucharse a uno mismo va más allá del instrumento y con ello el análisis y la reflexión de lo que nos decimos a nosotros mismos.

# Empatía y habilidades sociales

Además de escucharse a sí mismo, para poder tocar en grupo es imprescindible escuchar a los demás, por lo que se desarrolla la empatía. Si el grupo es grande, como una banda o una orquesta, también se desarrollan las habilidades sociales necesarias para relacionarse con los demás miembros.

#### Educación en valores

Tocar con solvencia un instrumento no es fácil ni rápido. Requiere trabajo constante, esfuerzo y perseverancia; unos valores que la inmediatez de nuestro acelerado mundo parece haber olvidado. Al mismo tiempo, tocando en público deberán superar sus miedos.

#### **Autoestima**

Los pequeños avances que día a día experimentará serán una fuente de satisfacción que gratificarán todo el esfuerzo invertido. A medio plazo el control sobre el instrumento será mayor, con lo que también crecerá la motivación y el perfeccionismo; al cabo de los años podrá mirar atrás y ver que ha merecido la pena y todo ha sido posible gracias a sí mismo.

# Serán más responsables y cuidadosos

A excepción de los instrumentos más grandes (piano, órgano, clave, arpa, percusión, contrabajo...), cada estudiante utiliza su propio instrumento, tanto en el estudio personal como en clase. Los instrumentos musicales son delicados y por tanto requieren cierto cuidado en su manipulación y mantenimiento; en otras palabras: un instrumento necesita que seamos responsables y cuidadosos con él.

#### El ambiente será más alegre

Vale, un estudiante repitiendo hasta la saciedad la misma pieza (que encima suena desafinada) puede llegar a cansar, pero hay que reconocer que siempre da alegría a la casa (o al bloque de pisos, o a la calle entera...).

La escena de los más pequeños amenizando la velada con sus instrumentos es un clásico. Ellos contentos de demostrar lo que son capaces de hacer y los mayores babeando de verlo. Entrañable.

En definitiva, estudiar música es un ejercicio de los más completo, que ayuda a los más pequeños a desarrollar sus capacidades intelectuales, sociales y personales mientras se divierten. ¿Qué más se puede pedir?

Hay más:

#### Mejora el vocabulario.

De acuerdo con una revisión publicada en la revista Nature Reviews Neuroscience por Nina Kraus, de la Universidad Northwester (EE UU), durante el entrenamiento musical para tocar un instrumento se establecen conexiones neuronales que mejoran también otros aspectos de la comunicación humana. De ahí que los niños con formación musical tengan un mejor vocabulario y capacidad de lectura. También explica por qué los músicos son capaces de escuchar mejor una conversación cuando hay ruido de fondo que el común de los mortales.

#### La música, por la izquierda.

Según un estudio realizado hace unos años en las universidades de California y Arizona (EE UU) y publicado en Science, el oído derecho recoge mejor los sonidos del habla, mientras que el izquierdo, responde mejor a la música. "Incluso al nacer, el oído está estructurado para distinguir entre los diferentes tipos de sonidos y enviarlo al lugar correcto en el cerebro", concluía una de las autoras del estudio, Barbara Cone-Wesson.

# Música y alcohol.

La música alta en los bares incita a beber más alcohol en menos tiempo, según una investigación francesa difundida en 2008 por la revista Alcoholism: Clinical & Experimental Research. Además, cuanto más alto es el volumen de la música más rápido se consume la bebida.

#### Buena para el cuerpo.

Artículo

Científicos del Centro Médico de la Universidad de Maryland han demostrado que escuchar música puede beneficiar al sistema cardiovascular tanto como hacer ejercicio o tomar ciertos medicamentos. Concretamente, analizando la respuesta de los vasos sanguíneos con ultrasonidos mientras escuchamos música, Michael Miller y sus colegas comprobaron que el diámetro de los vasos, medido en la parte alta del brazo, aumenta un 26% con nuestra música favorita. En contraste, la música que calificamos como estresante hace que los vasos se contraigan un 6%. Los experimentos mostraron también que escuchando canciones que invitan a reír los vasos sanguíneos se dilatan un 19%, mientras que la música relajante produce una expansión del 11%.

#### Con los ojos cerrados.

Estudiando los cerebros de 15 sujetos con ayuda de resonancia magnética funcional, Yulia Lerner, de la Universidad de Tel Aviv, demostró el año pasado que cerrar los ojos aumenta el efecto emocional que nos produce la música. Concretamente la doctora Lerner utilizó música de miedo del estilo de la empleada por Alfred Hitchcock en sus películas. Y comprobó así que la actividad de la amígdala, una zona del cerebro vinculada a la sensación de miedo, aumentaba mucho más con los ojos cerrados que si se mantenían abiertos.

# ¿Qué pasa en el cerebro de un músico al improvisar?

La improvisación musical no es para cualquiera, pero da lugar a sorprendentes momentos de brillantez y si existe algo parecido a hacer magia, es improvisar... ¿o no? ¿Alguna vez te preguntaste qué es lo que está sucediendo durante la improvisación? Por ejemplo, ¿qué pasa en el cerebro de esos increíbles artistas mientras improvisan en un concierto de jazz? Bueno, parece que fuimos muchos los que nos preguntamos estas cosas, entre éstos, el Dr. Charles Limb, quien realizó una detallada investigación científica al respecto. Veamos algunos de los resultados...

Si eres de los que se quedan atónitos ante aquellos músicos que, improvisando una canción, parecieran sacar todas esas notas de sus instrumentos tan bien distribuidas y prácticamente de la nada, seguramente te has preguntado cómo lo hacen y qué estará pasando en sus cerebros. Pues como te mencionaba, el <u>Dr. Charles Limb</u>, de la <u>Johns Hopkins University</u> de EE.UU., se formuló los mismos cuestionamientos y para resolverlo, se tomó el trabajo de desarrollar un intenso estudio de 10 años de duración, observando la actividad cerebral de músicos de distintos estilos (desde el jazz al hip-hop) al improvisar.

Junto al científico e investigador <u>Allen Braun</u>, del NIH, Limb puso a pruebas de resonancia magnética a numerosos músicos durante la improvisación. Con las imágenes resultantes, los científicos observaron que durante la sesión de jam o improvisación, la actividad cerebral presentaba peculiares cambios, especialmente en las regiones superiores del cerebro y en los centros de inhibición del mismo. Éstos últimos muestran bajas significativas en sus actividades.

Según los científicos, estos estudios permitieron descubrir que la región de la corteza prefrontal dorsolateral del cerebro, una gran región de la parte frontal del mismo, mostró

desacelerar sus actividades durante la improvisación. Esta parte del cerebro está fuertemente relacionada con las acciones planificadas y las de autocensura, siendo las mismas que te ayudan a controlarte en numerosas situaciones de la vida, por ejemplo, en la elección de las palabras que vas a utilizar en una entrevista de trabajo.

Al bajar la actividad en esta parte del cerebro, sientes menos inhibición. De cierto modo, no estaríamos tan errados si consideramos que la improvisación significa para el músico algo muy parecido a la libertad.

# La conexión entre los sueños y la improvisación

Otro detalle no menor es que, sorprendentemente, las mismas partes del cerebro que las resonancias magnéticas registraron como las más activas <u>durante la improvisación</u>, eran muy, pero muy similares a las que se activan mientras uno está soñando. Además de mostrar que las áreas de percepción sensorial del cerebro y las áreas vinculadas a la expresión se activaban con gran intensidad durante la improvisación, las resonancias revelaron que el cerebro de un músico improvisando presenta patrones sumamente similares a los que presenta <u>en estado REM</u>, planteando la posibilidad de establecer justificadas conexiones entre los sueños y la improvisación musical.

#### El lenguaje de la música

Por otra parte, los investigadores también registraron una mayor actividad en la corteza prefrontal medial del cerebro, que se encuentra en el centro del lóbulo frontal. Curiosamente, esta zona del cerebro siempre se ha relacionado con las actividades que refieren a la personalidad, la subjetividad y la consciencia del ser como individuo. Esta parte del cerebro se activa generalmente cuando estamos transmitiendo nuestra individualidad, como por ejemplo cuando estamos contando una historia muy personal o una anécdota acerca de nosotros. Es la parte del cerebro que trabaja cuando se trata de la autoexpresión.

Cualquier amante del jazz sabrá perfectamente que cada improvisación es única y corresponde a una persona. Es decir que una improvisación sólo suena como cada individuo puede sonar y precisamente ésto es lo que nos deja <u>el estudio del señor Limb</u>. Por todo esto, es muy acertado comparar la música con algo especial que simplemente hemos desarrollado de algún modo, como esa cosa tan peculiar que es, por ejemplo, el lenguaje humano. La música es un tipo de lenguaje.

Aportación de Jéssica Martínez. T.