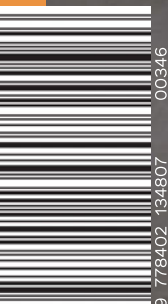


# Scherzo



# FORMA ANTIQUA 20 AÑOS

DOSIER  
MÚSICA Y MEDICINA  
ENTREVISTAS  
NÚRIA RIAL  
FABIÁN PANISELLO  
ACTUALIDAD  
KRISTIAN BEZUIDENHOUT  
DISCOS  
RENÉ JACOBS  
LAURA ESCALADA PIAZZOLLA



00346

9 778402 134807

# MÚSICA Y MEDICINA



Música en Vena

María Isabel Rodríguez Arráez, flauta. Hospital 12 de octubre.

**LAS** relaciones entre el arte de los sonidos y la salud humana —tanto física como mental— ha sido una inagotable fuente de debate y controversia desde los tiempos de Hipócrates. Arte sensorial por excelencia, es innegable que la música ejerce un efecto directo sobre el cuerpo y el cerebro del ser humano, y tales efectos no han dejado de explorarse e investigarse con objetivos tan dispares como puedan serlo la sanación de los enfermos o la derrota del enemigo en la guerra. En el presente dossier pretendemos, a través de los trabajos y las experiencias acumuladas de algunos músicos, profesionales y estudiosos en la materia, arrojar alguna luz sobre cuestiones tan candentes y actuales como la relación entre música y neurociencia, el estado actual de la musicoterapia o las influencias del hecho musical en los ámbitos médicos y hospitalarios. La experiencia directa de recuperación musical de un intérprete golpeado por un ictus isquémico o el estudio de las patologías que afectaron a la vida y a la trayectoria creativa de Mozart completan una propuesta mediante la cual esperamos contribuir a un debate tan apasionante como necesario.

# Música en Vena: afinando entre jeringuillas

MARTA ESPINÓS

**Música en Vena es una asociación sin ánimo de lucro que apuesta por la música como herramienta de acción social, con un triple impacto: transforma las estancias hospitalarias desde la excelencia artística, contribuye a la investigación clínica, y abre nuevos circuitos laborales para el gremio musical.**

UN día cualquiera, en un hospital de Madrid. En la semipenumbra de la Unidad de Neonatos, algunos padres ojerosos se inclinan ante la fila de cunitas transparentes. El ambiente es de calma, salpicada acústicamente sólo por los bips de los monitores de medición y los suspiros de la máquina de oxígeno. María, mamá de Aritz, pasa muchas horas cada día con el pequeño sobre su torso desnudo, piel con piel. Aritz fue prematuro y nació con malformaciones en su aparato digestivo, con lo que su alimentación es, como mínimo, delicada. Su madre le ofrece el pecho a cada momento, pero no hay manera: el bebé se tensa y llora, estirando con ansiedad sus extremidades de pajarillo. No ha conseguido ‘engancharse’ desde que nació, varias semanas antes de la fecha prevista de parto. María, con toda la paciencia del mundo, sigue intentándolo amorosamente. En ese momento entra en el box la cantaora de flamenco Sandra Carrasco, acompañada por el guitarrista “Melón” Jiménez. Los escolta una enfermera sonriente: “¡Hola, Aritz! Mira, hoy vienen a alegrarnos la mañana”, dice, mientras se pone a ordenar las gasas.

La cantaora sonríe, enternecida, y su mirada se cruza por un instante con la desesperación de María. Los músicos dan los buenos días a todos y se preparan para el público de excepción que los va a escuchar. Tras unos suaves arpeggios de la guitarra, Sandra empieza a susurrar un bolero: “Cómo fue / No sé decirte cómo fue / No sé explicarme qué pasó



Jaime González, guitarra. Hospital Severo Ochoa.

certeza qué. Ella sigue cantando mientras ve cómo resbalan las lágrimas de esa madre agotada. Por un momento —como a todos los músicos que ofrecen su arte en un hospital— le asalta la duda: “¿Estaré molestando? ¿Será mejor que pare?”. Mira interrogante al guitarrista. Está a punto de detenerse, cuando María le indica con un gesto que, por favor, siga cantando. Entonces, Sandra ve cómo las piernecitas del pequeño se destensan y se acurrucan, cómo los bracitos se han ablandado, relajados. Su cabecita busca el pezón. Empieza a succionar rítmicamente. Por primera vez, Aritz está alimentándose del pecho de su madre. A Sandra se le eriza el vello y casi se le quiebra la voz, pero logra continuar con un murmullo: “Fueron tus ojos o tu boca / Fueron tus manos o tu voz / Fue

a lo mejor la impaciencia / De tanto esperar tu llegada...”. Cuando acaba el bolero, un tropel de enfermeras acude a festejar en silencio el pequeño gran triunfo del bebé. La felicidad súbita de su madre no encuentra palabras de

/ Pero de ti me enamoré...”. Su voz flamenca, moldeada en ondas de arena finísima, va desgranando estrofas mientras pasea despacio entre las cunitas, asomándose con respeto a contemplar esas manitas casi translúcidas, esos cuerpecitos envueltos en cables y sondas. Los adultos —el personal médico y los familiares— escuchan agradecidos, disfrutando de ese momento de relax: un bendito paréntesis en la rutina hospitalaria, durísima para todos.

Pero, ¿y los recién nacidos? ¿Qué efecto tendrá la música en esos cerebritos minúsculos? Sandra se detiene delante de la butaca de María y Aritz, extremando la dulzura de su susurro. “Fue una luz / Que iluminó todo mi ser / Tu risa como un manantial / Regó mi vida de inquietud...”. La mirada verde de Sandra se posa en María. De pronto ve cómo empieza a llorar en silencio: algo está pasando, aunque no sabe con

agradecimiento para Sandra. Se miran: “Qué regalo me llevo hoy”, piensan las dos, cada una sumida en su emoción. Ese mismo día, Aritz recibe el alta. Es el día de la fecha probable de parto.

Lo que narra este relato sucedió en 2015 en el Hospital 12 de Octubre de Madrid, durante una sesión del programa “Nanas en Neonatos” de la asociación Música en Vena (MeV). Desde 2012, esta organización sin ánimo de lucro se empeña en mejorar las estancias hospitalarias de pacientes, familiares y personal sanitario a través de la música en directo. Transformando el sufrimiento en alivio, generando momentos de armonía en medio de la desesperanza. Y lo que empezó siendo una necesaria labor de humanización de la sanidad, sostenida gracias al gran pulmón del voluntariado, ha cristalizado en un proyecto de triple impacto social: no sólo ayuda a mejorar la salud de los pacientes, sino





Música en Vena

Elisa Ortiz, violonchelo y Paula García, viola. Proyecto MIR de MeV, UCI del Hospital 12 de Octubre.

que contribuye a la investigación clínica y a la generación de empleo entre jóvenes músicos.

Es estos seis años de travesía, MeV ha realizado 2.400 microconciertos, en los que han colaborado más de 6.000 músicos. Se calcula que unas 44.000 personas se han beneficiado de los efectos secundarios de la música, en diferentes áreas clínicas de trece hospitales madrileños y siete catalanes. Pero detrás de las cifras están siempre las personas que las empujan, y sus propias historias. La asociación fue fundada en memoria de Marianela, hermana del arquitecto Juan Alberto García de Cubas, a partir de una idea de Virginia Castelló y con Juan e Ignacio García Castelló como cofundadores. Una estructura puramente familiar que, en sus orígenes, se lanzó hacia el siempre inestable océano de las ONGs y que, con el enorme esfuerzo de los primeros años, ha remado a pulso sorteando turbulencias organizativas y tsunamis financieros. Hoy en día, con un estupendo equipo al timón —más profesionalizado pero aún muy pequeño—, se ha propuesto establecer un paradigma rompedor en el binomio música y salud.

### ¿MUSICOTERAPIA O TERAPIA CON MÚSICA?

No es ningún secreto que el arte sonoro es poseedor de un elevado poder sobre los estados anímicos. Es todo un bisturí emocional, tanto en sentido positivo como negativo, y utilizado con sabiduría, es una reconocida herramienta sanadora desde tiempos ancestrales. Desde sus inicios, MeV ha querido definir claramente la naturaleza de su labor, particularmente para diferenciarse de la musicoterapia, desde el respeto a una disciplina que felizmente ya ha encontrado su hueco en muchos centros hospitalarios. Mientras esta es un proceso sistematizado realizado por un terapeuta —con competencias musicales muy variables—, MeV expone al paciente a los efectos beneficiosos de una experiencia musical llevada a cabo por intérpretes profesionales. Aunque obviamente se comparten muchos de los objetivos de la musicoterapia, los procesos y recursos no son los mismos, a pesar de que tanto una como otra se nutren de los beneficios de la música como herramienta terapéutica, demostrada en infinidad de estudios.

### INYECCIÓN MUSICAL: MEDICINA SIN EFECTOS NOCIVOS

Un hospital no es un auditorio ni un club de jazz. Sus usuarios atraviesan todo tipo de situaciones y emociones: desde la ligera

impaciencia de una sala de espera de Oftalmología, hasta el sufrimiento extremo del enfermo oncológico terminal. No toda música vale, ni en todo momento. Por eso, las acciones de MeV se basan en la flexibilidad y, sobre todo, el respeto. La experiencia les ha ido enseñando qué, cómo y cuándo: el menú del día puede ser una inyección de jazz en Diálisis, una píldora de clásica en el Materno-Infantil, un chute de flamenco en Psiquiatría. Desde el principio tuvieron claro que había que abrazar casi todos los estilos musicales: más allá de las etiquetas, importa la calidad y la actitud del músico. Y han conseguido adaptar diferentes fórmulas a cada circunstancia clínica. Por ejemplo: la música itinerante de las giras intrahospitalarias puede convertir las tediosas sesiones de quimioterapia del hospital de día en un pequeño concierto, en el que el paciente escucha, charla y a veces, hasta baila con el músico. O la música a demanda, sesiones personalizadas a pie de cama para pacientes con movilidad reducida. O los microconciertos en planta, para ingresados de corta, media o larga duración. O verdaderos conciertos en los salones de actos de los hospitales, espacios normalmente infrautilizados y con un aforo considerable.

Un ejemplo de ello fue el proyecto “Mesías en Vena”, que hizo sonar el *Mesías* de Haendel en el Hospital 12 de Octubre: un milagro a 300 voces entre goteros, sillas de ruedas y público en pijama, ante 400 espectadores con los pelos de punta. Además, cuando MeV hace sonar música en el salón de actos de un hospital, se marca incluso otro gol social: la invitación se extiende también al vecindario y público en general que desee escuchar. Y es que en nuestro inconsciente, visitar un hospital se asocia con algo negativo. Pero, ¿qué pasaría si acudiésemos a nuestro centro de cabecera porque esa tarde actúa un cuarteto de cuerda?

### EPIDEMIA SONORA DE CONTAGIO MASIVO

Pero no sólo el paciente y su acompañante son los grandes beneficiados: toda la comunidad del hospital, desde el celador hasta el empleado de limpieza, recibe el influjo musical. El personal sanitario merece mención especial: es un colectivo sometido a un enorme estrés, que se enfrenta a situaciones extremas cada día; para ellos, el momento en que entra el músico en bata blanca es un bálsamo que aligera el trabajo y mejora el clima laboral. Pero, ¿y el donante? Aunque no lo parezca, el músico recibe una *masterclass* única. El contacto directo con este público es muy especial: su sensibilidad a flor de piel, su percepción

tan diferente del tiempo, la sinceridad desnuda que a veces conlleva la enfermedad... Es un tipo de escucha que no se encuentra en los grandes auditorios ni en las salas convencionales. El músico suele salir del hospital impactado emocionalmente, pero invadido por una satisfacción: una íntima sensación de propósito cumplido y de servicio social muy poco frecuente en su día a día profesional.

#### SE BUSCAN DONANTES DE... MÚSICA

Cuando un músico cambia el esmoquin por la bata blanca, no sólo alivia la vivencia hospitalaria del paciente: también transforma la responsabilidad social del sector musical. Con su programa "Donantes de Música", MeV ha conseguido movilizar a todo el gremio musical para promover su faceta más social. Porque no sólo son los músicos los que

*No toda música vale, ni en todo momento. Por eso, las acciones de MeV se basan en la flexibilidad y, sobre todo, el respeto*

donan, desde los estudiantes de conservatorio que tocan en Pediatría hasta las estrellas mediáticas que llenan el auditorio del hospital. También se trabaja para sensibilizar a las instituciones públicas y privadas, invitándolas a que un porcentaje de sus ciclos y festivales suene también en un hospital, para disfrute de un afortunado público en pijama. Una fórmula de Responsabilidad Social Corporativa perfectamente sostenible, con la que MeV se convierte en un catéter que inyecta en los centros sanitarios el pulso cultural de la ciudad.

#### EL PROYECTO MIR: LOS MÚSICOS INTERNOS RESIDENTES

Volviendo al relato inicial: ¿Influyó la voz de la cantaora en la relajación de Aritz? ¿O fue casualidad que empezase a succionar justo cuando sonaba un bolero? Este es sólo uno entre los muchos casos sorprendentes que han hecho levantar la ceja al sector médico. En MeV han visto cómo un corazón recién trasplantado se estabilizaba por

Después de observar durante cuatro años estos y otros efectos secundarios, decidieron demostrarlo científicamente: así nació el Proyecto MIR, los Músicos (que no Médicos) Internos Residentes. Ya sólo el concepto es rompedor: emplear un músico en el universo sanitario, como personal fijo de un hospital. Y claro, las preguntas explotan: ¿Pero no sería mejor contratar a un neurólogo en vez de un clarinetista? ¿Qué hay de las prioridades en nuestra querida pero necesitada Sanidad Pública, con camas en los pasillos, listas de espera desoladoras e instalaciones con goteras? ¿Es realmente tan necesaria una partita de Bach en la UCI?

En estos tiempos en que la transparencia es indispensable, hay que aclarar que, a pesar de actuar principalmente en centros de la Sanidad Pública, MeV no recibe ni un céntimo de dinero del estado español. Así que, financiado exclusivamente gracias a patronos privados, el

Proyecto MIR pretende investigar todos estos interrogantes, y demostrar que la música en directo puede ser una terapia más dentro de los protocolos de humanización sanitaria. Demostrar empíricamente que la dosificación de cierto repertorio, ejecutado por un intérprete específico, ante un paciente concreto con unas necesidades determinadas, puede reducir la necesidad de analgesia (por ejemplo).

Mostrar que la presencia de un músico en el contexto hospitalario tiene sentido y resulta, incluso, rentable (!). Porque, ¿y si se probase que un tanto por ciento de pacientes, a los que se les administra media hora diaria de música en directo frente al grupo de control, recibe el alta un día antes de media, con la reducción de costes que eso implica?

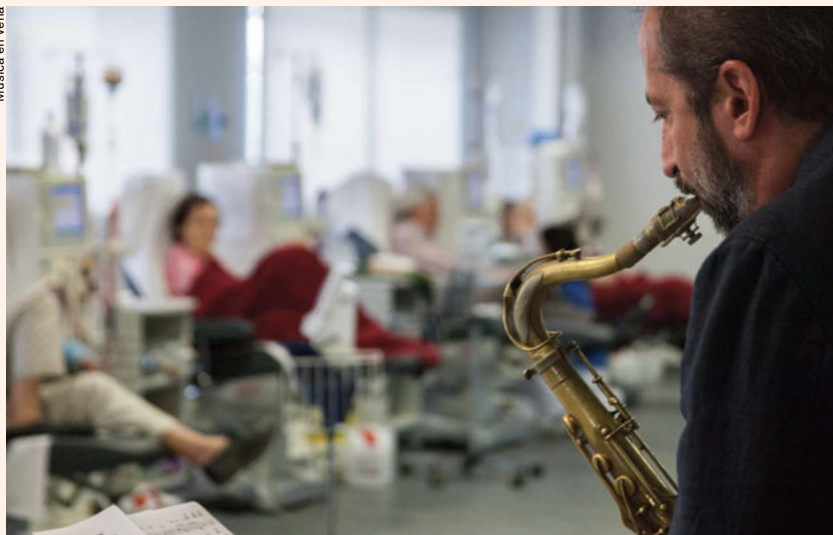
El estudio, con una duración de tres años, arrancó en 2016 tras ser aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital 12 de Octubre, gracias al entusiasmo de los Jefes de Servicio de la UVI, Neonatología, Cardiología, Rehabilitación, Neurología y Hematología, las especialidades donde se está realizando. Pero el Proyecto MIR tiene otra faceta de impacto social: abrir un nuevo circuito laboral a un sector muy afectado por la crisis, como es el de los músicos en situación de desempleo. Y aquí MeV, sin olvidar el voluntariado que alimenta su día a día desde sus inicios, rompe una lanza por la estabilidad económica del músico con un trato laboral y una remuneración dignos. Para ello se han contratado a jóvenes especialmente seleccionados por un comité asesor, constituido por concertistas, médicos, psicólogos y musicoterapeutas.

Todos ellos se encargan de seleccionar conjuntamente el repertorio, atendiendo a parámetros de tímbrica, volumen, tesitura, *tempo*, acústica y estilo musical más adecuados para cada área médica.

Tras dos años de andadura, los MIR ya poseen historias propias. Tocar cada día en el hospital transforma, también al músico: puede llegar a modificar la esencia misma de su vivencia artística. Así le ha sucedido al pianista de jazz David Sancho, que ha tocado diariamente en Hematología durante meses para recién trasplantados de médula: "La energía que se percibe es muy especial. Mi residencia ha sido una influencia capital a la hora de desarrollar mi concepto de piano solo: ha hecho que mis composiciones poco a poco sean más profundas, más extensas, y desprendidas de todo virtuosismo naíf. Lo que quiero ahora es llegar al centro: no sé si del corazón, del cerebro, del alma, o de los tres". Hasta tal punto, que la experiencia ha empujado a David a publicar su primer disco a piano solo, en el que incluirá un tema titulado MIR.

Mientras tanto, Música en Vena seguirá apostando por la música como herramienta de acción social para mejorar la salud de las personas. Porque si entre mascarillas y bisturíes suena una sonata de Mozart, una operación quirúrgica se pasa un poco más *allegro con spirito*. Y si al pie de la cama hay un violonchelista tocando Boccherini, una inyección sigue siendo una inyección... *ma non tanto*. ¶

*Marta Espinós es pianista y comisaria musical. Miembro del Comité Asesor de Música en Vena.*



Bob Sands, saxo tenor. Hospital Rey Juan Carlos.

primera vez con los acordes de una guitarra. Cómo una joven quinceañera, en estado catatónico durante tres meses, reaccionaba por primera vez al escuchar la vibración de un pandero. Cómo pacientes terminales se levantan a taconear unas bulerías con el gotero de la quimio como pareja de baile. O cómo una paciente de Hematología que acaba de salir de quirófano, sedada tras una inserción de catéter, se pone a cantar *Historia de un amor* mientras se la escucha al pianista que toca al lado de su habitación. Todos estos ejemplos son verídicos, tienen nombres y apellidos, y han empujado a la asociación a dar un paso más: de la humanización a la investigación clínica.



# Música, lenguaje y neurociencia de la percepción musical

YERKO IVÁNOVIC BARBEITO

LA música es un arte universal, a la vez que tremendamente diverso a través de las culturas y el tiempo, por lo que podemos identificarla como 'blanco en movimiento'. Por ello, es algo que dificulta su estudio por la neurociencia, que prefiere el estudio de fenómenos cultural e históricamente estables. La forma que tiene la neurociencia de avanzar y de estudiar una manifestación tan compleja, diversa y variable es la que podemos establecer entre lo que vendremos a llamar "música versus musicalidad".

Definamos entonces estos dos grandes conceptos: la música, como otras artes, es una construcción social y cultural que refleja fuertemente el contexto histórico en el que se creó. En cambio, la musicalidad es el conjunto de procesos mentales que subyacen al comportamiento y la percepción musical, y estos son mucho más estables en el lugar y el tiempo, algo que permite el estudio por parte de la neurociencia de manera más certera y científica. Luego lo más correcto, al tratar sobre lo que estudia la neurociencia, sería hablar de musicalidad, si bien, por motivos prácticos, casi siempre nos referimos a la música como objeto de estudio. Ahora bien, ¿qué foros tenemos en nuestro país para este debate?

Desde Música en Vena (MeV) nos parece que es clave establecer foros de debate en los que se traten de manera transdisciplinaria estos temas. Uno de los más recientes tuvo lugar en los Cursos de Verano de El Escorial de la Universidad Complutense de Madrid, en verano de 2018, en el cual se abordaron algunas de las conexiones entre la música y la neurociencia desde el punto de vista del científico, del músico y del paciente.

Las intervenciones que lleva a cabo MeV en el Sistema Nacional de Salud no son musicoterapia (una forma de terapia que requiere para su aplicación de un ciclo universitario), sino intervenciones musicales en las que un músico interpreta su repertorio en un medio sanitario. MeV saca al músico del escenario para llevarlo a un entorno radicalmente diferente, con el objeto de aportar el efecto terapéutico de la música en vivo con una calidad óptima, mediante la cuidadosa selección de los intérpretes.

Uno de los temas tratados en el Curso de Verano fue el de las propiedades más llamativas, básicas e innatas que tiene el ser humano para percibir la transposición de una melodía. Es decir, poder escuchar una canción en diferentes alturas según las voces (soprano, mezzosoprano, contralto en el caso de voces femeninas) que la interpretan es algo que ni nos planteamos porque, desde que tenemos seis meses, somos capaces de poder percibirlo sin que nos resulte extraño. Es una cualidad que algunas aves cantoras, como el estornino,



Maureen Choi, violín. Hospital Severo Ochoa.

no poseen, pese a su capacidad de imitar a decenas de aves en su canto e, incluso, la voz humana.

Respecto a la reducción a lateralidades del cerebro que todos conocemos bien por los famosos hemisferios cerebrales (el izquierdo racional y el derecho artístico), nada más alejado de la realidad en la cognición y procesamiento emocional. El cerebro funciona como un todo, y la música nos ocupa ambos hemisferios cerebrales, aunque podemos definir ciertas funciones según la lateralidad del cerebro.

---

*La música y el lenguaje comparten áreas cerebrales, y el estudio de música desde edades tempranas es beneficioso en la capacidad de expresión escrita y hablada*

---

Así, el hemisferio izquierdo sería el encargado de procesar los *tempi* rápidos de obras musicales (*allegro, presto...*) mientras que los *tempi* lentos serían más del hemisferio derecho. ¿Quiere decir esto que el cerebro derecho es más torpe porque percibe peor los ritmos rápidos? No, lo que sucede es que el cerebro derecho tiene una mayor resolución espectral (tono y timbre): es decir, es capaz de poder percibir con mayor detalle el espectro sonoro o huella propia de cada instrumento y cada voz. Además, el cerebro izquierdo tiene una mayor resolución temporal y nos permite diferenciar secuencias sonoras más rápidas. Enlazando con esto, es cierto que la música podría identificarse más en el lado derecho y el lenguaje hablado en el izquierdo, siendo el procesamiento cognitivo de un músico mucho más 'bilateral' que en el de una persona sin formación musical.

El conocimiento de esta activación de diferentes áreas cerebrales ha crecido exponencialmente en los últimos veinte años gracias a los avances científicos en procesamiento de imagen y señal del sistema nervioso. La percepción del fenómeno sonoro consiste en un complejo proceso que se inicia con la conversión de una onda mecánica en actividad eléctrica, algo que se produce en nuestro oído, lo que nos permite convertir estas ondas sonoras en un proceso cognitivo y emocional. Esto se produce gracias a que la señal que llega al cerebro se procesa de manera simultánea en varias partes: el lóbulo temporal donde se encuentra el área auditiva primaria (área básica de descodificación de esa señal eléctrica), además del lóbulo límbico (área de descodificación emocional de esa señal eléctrica).

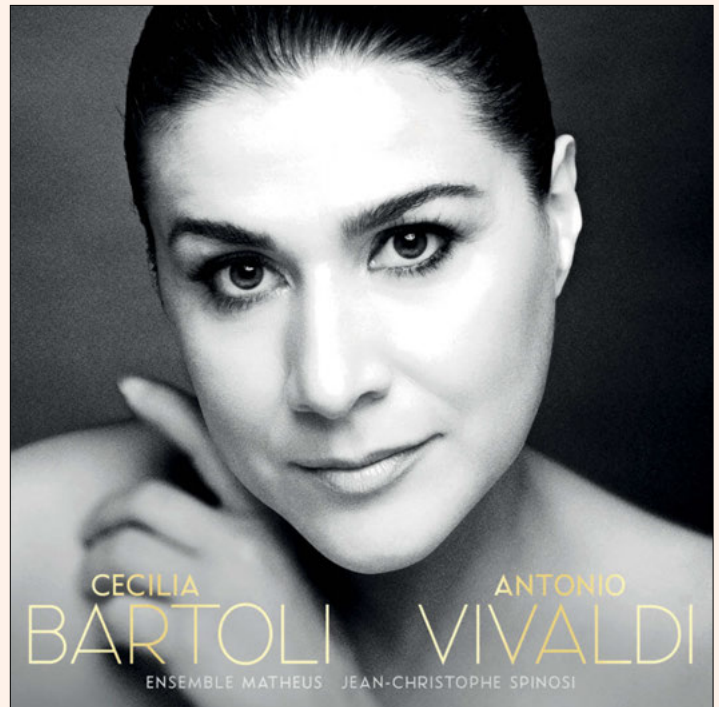
Este procesamiento simultáneo emocional auditivo es el responsable de erizar el vello con una melodía. Estos escalofríos que sufrimos nada más escuchar un acorde o una modulación inesperada de una melodía tienen mucho que ver con una confrontación de dos señales cerebrales contrapuestas: una de ellas es placentera y la otra es de alerta. Generalmente, con cambios abruptos o empleo de armonías extrañas, nuestro sistema nervioso a través de una parte que se denomina amígdala (una estructura del lóbulo temporal cerebral clave en el aprendizaje emocional, modulación de la memoria y sensación de miedo) nos alerta de que algo raro sucede. Pero ese algo raro es algo placentero y nos permite convertir esa reacción fisiológica de 'miedo' en algo placentero (asimilado por el núcleo accumbens, estructura cerebral clave en la percepción de recompensa placentera y adicción).

Otro de los grandes mitos es el de las capacidades neurológicas que puede facilitar la música, algo que nos obliga a identificar paralelismos con otras capacidades. Lo primero es desmitificar la relación de música con cerebro matemático y establecer un claro paralelismo con el cerebro lingüístico: la música y el lenguaje comparten áreas cerebrales, y el estudio de música desde edades tempranas es beneficioso en la capacidad de expresión escrita y hablada. Tal y como menciona Nina Kraus, neurocientífica de la música, "el lenguaje nos permite comunicar lo que está dentro de nosotros, mientras que la música fortalece lo que compartimos".

La comunicación por medio de música y lenguaje tiene mucho en común. Desarrollamos expectativas temporales ante un punto de estrés fonético en el lenguaje, de manera muy similar a las cadencias musicales en una obra. La integración del ritmo en la enseñanza del lenguaje ha sido demostrado ampliamente como facilitador, y en el trabajo de rehabilitación del lenguaje que realizan los logopedas es muy interesante observar cómo, desde el ritmo y la entonación de las palabras, pacientes con dificultades en el aprendizaje o con trastornos del lenguaje tras ictus o daño cerebral pueden mejorar de manera significativa su comunicación. El lenguaje plantea el problema de no seguir una métrica establecida como la que suele desarrollar la música. Esta virtud de la música —el respeto de las reglas temporales— le confiere uno de los poderes emocionales que reside en la violación de las reglas métricas, creando el efecto de alarma-sorpresa mencionado previamente por interacción de áreas cerebrales de placer y miedo, en un contexto placentero. Las cadencias de los conciertos con solista son un ejemplo de este punto, ampliamente desarrollado —desde el Clasicismo— de libertad y expectación, más allá del lucimiento del intérprete.

Para concluir, tanto el lenguaje como la música se basan en: percepción (solapada en sintaxis), precisión, emoción, repetición y atención, según la hipótesis del neurocientífico Aniruddh Patel. Por ello, el aprendizaje de la música beneficia una mayor capacidad de aprendizaje del lenguaje hablado, lo que tiene un efecto sinérgico en edades tempranas en las que el cerebro del niño es muy permeable a nuevos estímulos (antes de la adolescencia). El cerebro del niño aprende y fracciona de manera estadísticamente eficiente las sílabas y fonemas para atribuir significado a la complejidad gramatical del lenguaje humano, y el aprendizaje musical contribuye a facilitar este procesamiento.

*Yerko Ivánovic Barbeito es médico especialista en Medicina Física y Rehabilitación, neurólogo, pianista y compositor. Miembro del Comité Asesor de Música en Vena.*



## CECILIA BARTOLI ANTONIO VIVALDI

**Cecilia Bartoli vuelve a Vivaldi, 20 años después de la publicación de "The Vivaldi Album", su álbum más vendido, con el que rescató de la oscuridad las óperas olvidadas del compositor, hoy consideradas entre sus mejores obras.**

Para la ocasión Bartoli ha contado con el conjunto especialista Ensemble Matheus bajo la batuta de Jean-Christophe Spinosi.

Formatos: 1 CD, album digital

Vivaldi: arias de *Argippo*, *Orlando furioso*, *Il Giustino*, *La Silvia*, *Ottone*, *La verità in cimento*, *Andromeda liberata*, *Tito Manlio* y *Catone in Utica*

Cecilia Bartoli, mezzosoprano  
Ensemble Matheus  
Jean-Christophe Spinosi,  
director musical



deccaclassics.com



universalmusic.es