

El fenómeno de la sinestesia musical

Isabel Paulo Selvi

Investigadora independiente. Doctora en Historia, Cultura y Territorio.

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4733-5900>

ia.pauloselvi@edu.gva.es

Resumen

El artículo indaga sobre las posibilidades del fenómeno de la sinestesia. Se inicia con el marco teórico en la literatura científica y los enfoques interdisciplinarios, así como las líneas de investigación propuestas para la sinestesia. Seguidamente, se analizan las características principales del fenómeno sinestésico y las posibilidades que este ofrece en el ámbito musical. Finalmente, se recaba cierta información sobre la invisibilidad de las mujeres sinestésicas en el campo musical.

PALABRAS CLAVE : Sinestesia, enfoques, características, mujeres sinestésicas.

Abstract

This article explores the possibilities of synesthesia. It begins with a theoretical framework based on scientific literature and interdisciplinary approaches, as well as proposed lines of research on synesthesia. Next, it examines the main characteristics of synesthesia and its potential in the musical field. Finally, it gathers some information on the invisibility of synesthetic women in music.

KEYWORDS: Synesthesia, approaches, characteristics, synesthetic women

1. INTRODUCCIÓN

La sinestesia es un fenómeno que se produce cuando se asocia una sensación con un sentido que no lo produce. El diccionario de la Real Academia de la lengua española aporta tres definiciones, dos en el campo científico (biología y psicología) y uno en el literario (como figura retórica). La palabra sinestesia (De *sin-* y el gr. αἴσθησις *aísthēsis* 'sensación'¹) se entiende como la mezcla de varios sentidos; así, la percepción de una melodía va ligada a la experimentación de sabores, una letra puede ir combinada con un color (por ejemplo, una letra “A” con una percepción de un color determinado), o la sensación visual se relaciona con lo táctil. En la literatura científica se denomina al estímulo evocador “inductor” y a la sensación experimentada “concurrente” (Grossenbacher y Lovelace).

La sinestesia no se estudia únicamente desde la neurociencia, sino que aparece desde distintos enfoques interdisciplinarios: psicológico-cognitivo, lingüístico, artístico-estético, educativo, tecnológico y computacional. El enfoque neurocientífico analiza lo que ocurre en el cerebro cuando se activan dos sentidos a la vez (por ejemplo, la activación cruzada donde letras y colores se activan simultáneamente), el psicológico-cognitivo se centra en el proceso mental de las sensaciones sensoriales (la memoria, percepción, atención, aprendizaje), porque las ideas activan la experiencia sensorial. La sinestesia como figura retórica, además de la mezcla de sensaciones visuales, táctiles, gustativas, olfativas y auditivas, asocia otros sentidos físicos con sensaciones internas. Es lo que se denomina “metáfora sinestésica”, muy importante en los escritores de la Generación del 27² que recogieron los movimientos de

¹1.f. Biol. Sensación secundaria o asociada que se produce en una parte del cuerpo a consecuencia de un estímulo aplicado en otra parte de él. 2.f. Psicol. Imagen o sensación subjetiva, propia de un sentido, determinada por otra sensación que afecta a un sentido diferente. 3.f. Ret. Unión de dos imágenes o sensaciones procedentes de diferentes dominios sensoriales, como en soledad sonora o en verde chillón. Disponible en: <https://dle.rae.es/sinestesia?m=form>.

² El poema se crea a partir de metáforas sorprendentes y modernísimas, que al unir dos realidades muy diferentes entre sí crean una realidad exclusivamente poética que no puede existir en la naturaleza y que en nada se parece a la realidad. Importa más la mirada subjetiva del poeta que la realidad objetiva. Se impone el irracionalismo verbal como vehículo de la subjetividad. Su recurso principal es la metáfora visionaria o vanguardista.

vanguardia³, aunando así la tradición con las nuevas técnicas. El enfoque artístico explora la sinestesia como fuente de creatividad y experiencia estética (la música con el color, el sonido con la forma, la imagen con el sonido, como por ejemplo con los artistas Wassily Kandinsky y Alexander Scriabin). Dentro de la neuroeducación, la sinestesia se estudia para mejorar el aprendizaje (de esta manera se usan colores para aprender números y letras, se relacionan sonidos y movimientos para memorizar conceptos), mientras que el enfoque tecnológico y computacional usa la sinestesia para crear interfaces multisensoriales, es decir, convertir movimiento en sonido o transformar imágenes en música (De Córdoba Serrano, Montoro Aguilar y Vertedor-Romero, 2022).

Respecto a las principales teorías, cabe señalar *la teoría de la activación cruzada* con investigadores destacados como Ramachandran (1992, 2001, 2001a, 2002, 2003, 2003b) y Hubbard, y *la teoría del feedback desinhibido* donde la sinestesia permite que un estímulo se active en varios sistemas sensoriales. *La teoría de la sinestesia neonatal* plantea que todos nacemos con un cerebro multisensorial conectado, pero las personas sinestésicas mantienen las conexiones. *La teoría de la ideaestesia* propone que la sinestesia no depende del estímulo físico sino del significado, por ejemplo, un número provoca un color por el concepto no por su forma visual, y esto repercute en la importancia de la relación entre el lenguaje y la cognición (denominada lingüística cognitiva). *La teoría genética* sugiere que hay un componente hereditario (probablemente varios genes implicados en el desarrollo neuronal). Finalmente, *la teoría de la percepción multisensorial* considera la sinestesia como una integración de sentidos.

El fenómeno de la sinestesia fue diagnosticado en 1812 por el Dr. Georg Tobias Ludwig Sachs. La primera vez que este tema fue motivo de un simposio aconteció en París en 1889, cuando la filósofa norteamericana Mary Calkins identificó las características de la personificación entre letras y números y desarrolló una técnica basada en “test de pares

³ Por ejemplo, Gerardo Diego en su poema “Guitarra”, *Imagen* (“Habrá un silencio verde/ todo hecho de guitarras destrenzadas”), Vicente Aleixandre, “Unidad en ella”, *La destrucción o el amor* (“Un repasar de tu crujiente pelo”), Carmen Conde, “Hallazgo”, *Ansia de la Gracia* (“Tus ojos, aves de mi árbol, en la yerba de mi cabeza”). Federico García Lorca “Preciosa y el aire”, *Romancero gitano* (“El gemido de las violetas”), “Llagas de amor”, *Sonetos del amor oscuro* (“Caliente voz de hielo”), “Romance sonámbulo”, *Romancero gitano* (“Ojos de fría luz”), “Canción de jinete”, *Canciones* (“Voz de nardo”), “Amparo”, *Poema del cante jondo* (“Oyes los maravillosos/surtidores de tu patio/ y el débil trino amarillo del canario”). Estos son ejemplos de metáforas sinestésicas, pero no estamos diciendo que sus autores fuesen personas sinestésicas.

asociados” para asociar números con colores (Salas Vilar, 2016)⁴. El interés por la sinestesia se reavivó desde la psicología y la neurología y se relacionó con el estudio de la percepción y la cognición. En las últimas décadas, investigadores como Ramachandran, Sean Day, Julia Simner, Juan Lupiáñez, Hubbard, María José de Córdoba, Markus Zedler, entre otros, han hecho que el fenómeno de la sinestesia se pueda estudiar científicamente (Hochel, 2008). El Dr. Cytowic localizó el punto sinestésico en el hemisferio izquierdo del cerebro, en el sistema límbico (Córdoba, 2002).

En el 2003 se celebró en Hannover, Alemania, la *1. Internationale Fachkonferenz für Synästhesieforschung*, el primer Congreso Europeo de sinestesia, arte, ciencia y filosofía. Organizado por el Dr. Markus Zedler con su grupo de trabajo y en la Escuela de Medicina de Hannover, un grupo de sinestésicos venidos de toda Alemania, se reúnen dos veces al año para intercambiar opiniones y experiencias, presentando los resultados de sus diversas investigaciones (Salas, 2026:85). En España, el *I Congreso Internacional Sinestesia, Ciencia y Arte* (2005) se celebró gracias a la labor de la doctora María José de Córdoba Serrano⁵ y en él se formó un equipo de trabajo que continúa en la Universidad de Granada.

La línea de investigación norteamericana suele centrarse en los mecanismos cerebrales de la sinestesia para explicar la base biológica, mientras que el enfoque europeo es más interdisciplinar (incluye la psicología cognitiva, la lingüística, la estética, etc.), e intenta entender la sinestesia en su relación con el lenguaje y la creatividad. En España, por ejemplo, desde la Universidad de Granada se está estudiando la sinestesia desde ambos enfoques, pero sobre todo focalizándola en el aspecto de la creatividad, de la percepción y de la experiencia multisensorial (María José de Córdoba Serrano, Nicolás Montoro Aguilar; José Antonio Vertedor-Romero). En este artículo nos centraremos justamente en esta sinestesia perceptiva.

2. CARACTERÍSTICAS DE LA SINESTESIA

El fenómeno de la sinestesia está estudiado desde diferentes disciplinas y abarca diversos tipos. Para González (2011), la sinestesia se amplía hacia las funciones superiores asociadas al lenguaje, a la memoria afectiva y a las asociaciones relacionadas con el tiempo y la ubicación geográfica:

⁴ Salas aborda la percepción de la sinestesia desde su propia realidad como persona sinestésica.

⁵ Congresos Internacionales celebrados en Andalucía, *Actas V Congreso Internacional de Sinestesia, ciencia y arte*. FIAC. Alcalá la Real, Jaén, 2015.

La sinestesia parece abarcar no únicamente las funciones cerebrales primarias, como lo sería: la vista, el oído, el tacto y el gusto, o lo que podemos considerar como las funciones de percepción aisladas; toda vez que encontramos que la sinestesia parece abarcar también fenómenos que pertenecen a funciones cerebrales superiores, como: las asociadas al lenguaje (en el caso de la sinestesia grafema-color, o número-color), así como las relacionadas con la memoria afectiva, (las respuestas a diferentes personalidades), y las asociaciones relacionadas con el tiempo y la ubicación geográfica (González, 2011:6).

Para Iborra (2011), la importancia de la sinestesia radica en poder entender otros fenómenos, como por ejemplo la metáfora, y también en obtener diferentes tipos de experiencias, más allá de las documentadas como la sinestesia grafema-color o cuando el inductor y el concurrente sean sensoriales. De ahí que el inductor pueda ser sensorial (un sonido), semántico (un concepto) o un motor (un baile), pero el concurrente es siempre sensorial. De acuerdo con Day (2005) existen dos grandes categorías generales de sinestesia:

a) Sinestesia cognitiva: inducida por estímulos asociados a significados simbólicos aprendidos a través de la cultura (grafemas, fonemas, nombres propios, días de la semana, etc.).

b) Sinestesia básica: los estímulos de una modalidad sensorial son percibidos simultánea e involuntariamente a través de otro canal sensorial (por ejemplo, ver la música).

Marks y Odgaard (2005) hablan de sinestesia intramodal (el inductor y la respuesta sinestésica pertenecen a la misma modalidad sensorial, por ejemplo, ver grafemas en colores mentales) y de sinestesia intermodal (el estímulo de un sentido es experimentado simultáneamente por otro, por ejemplo, sensaciones táctiles asociadas a sabores).

Lo más importante, según Callejas (2006), es que este fenómeno neurocognitivo (la sinestesia) cumpla con unas características: 1. Que sea estable y consistente en el tiempo (para ello se comprueba con un test de autenticidad de la sinestesia, Asher y Cols, 2016); 2. Que sea idiosincrática y sistemática (cada persona sinestésica tiene su propio alfabeto sinestésico); 3. Que sea automática e involuntaria (los sinestésicos no pueden reprimir esas percepciones); 4. Que sea genérica (la percepción viene asociada con una sensación); 5. Que sea memorable (se recuerda en el tiempo). Pero, además, se puede localizar en el espacio y parece ser que la experiencia sinestésica puede ser unidireccional, bidireccional o tridireccional (según la propia experiencia de Salas, 2016:93).

El concepto de Ideastesia (Nicolic, 2008)⁶ significa sentir conceptos o percibir el significado, es decir, la sinestesia no sería solamente una mezcla de sentidos. Además, existe una gran variedad de tipos de sinestesia con diferentes combinaciones y asociaciones entre diferentes modos de percepción. Para De Córdoba (2007, 2014, 2017), por ejemplo, introducir el concepto de sinestesia e ideastesia es importante en algunas materias del Grado en Bellas Artes para entender las traducciones de sensaciones visuales y sonoras a las imágenes en movimiento. De Córdoba et al. (2022)⁷ presentaron una experiencia práctica interactiva sobre el uso de tecnología de sensores de movimiento, para representar la traducción de las posibles sinestesias sonido/música/color y movimiento. Una interacción de luz y sonidos, mediante sensores y actuadores electrónicos.

3. LA IMPORTANCIA DE LA SINESTESIA EN EL ÁMBITO MUSICAL

La pintura, la música, la danza y la literatura, atravesadas por el prisma de la subjetividad humana y las vibraciones espirituales, se relacionan mediante la manera de reflejar la realidad, transformándose en imágenes cargadas de significados metafóricos y simbólicos. La traducción de la música-sonido a color-luz ha motivado múltiples estudios desde tiempos remotos, por ejemplo, la labor de filósofos como Aristóteles, matemáticos como Pitágoras o científicos como Newton dan relevancia a este fenómeno. También hay constancia de la creación de instrumentos en el siglo XVIII que tenían interés desde el punto de vista perceptivo⁸ en un intento de evidenciar el fenómeno de la sinestesia⁹. En el siglo XIX, las teorías de Wagner acerca de la *Gesamtkunstwerk* (obra de arte total) propiciaron la creación de obras artísticas basadas en el mundo sinestésico.

En 1883, por ejemplo, se publicaron más de 25 artículos sobre la sinestesia, debido probablemente a la popularidad de “Voyelles”, el poema de Rimbaud publicado diez años antes (Baird Layden, 2004:9). En 1910, Alexandre Scriabin estrena *Prometheus: Poem of*

⁶ Citado por Gómez Milán, E., Iborra, O., De Córdoba, M.J. (2014). *El universo Kiki y Bouba. Ideastesia, empatía y neuromarketing*. Ediciones FIAC.

⁷ Los autores experimentan esas traducciones de sensaciones visuales y sonoras a otras etiquetas sensoriales unidas a la imagen en movimiento, con ejercicios de sonificación de la imagen. Esta experiencia, realizada con el alumnado del Grado de Bellas Artes de la Universidad de Granada, permite explorar de manera consciente las experiencias multisensoriales del sonido y buscar de manera creativa composiciones visuales de música.

⁸ En 1890 se publicó *Audición cromática* de Suárez de Mendoza F. y en 1927 *La audición cromática y el factor sinestésico de la experiencia* de Argelander.

⁹ Recordamos el piano visual o clavicémbalo ocular diseñado por el jesuita Louis Bertrand Castell en 1725.

Fire, Opus 60, una obra sinfónica que incluye un *Clavier à Lumières*, un órgano que proyectaba determinados colores mientras se realizaba la interpretación. Esta composición visual constituiría una experiencia sinestésica igual de interesante como la realizada por Mary Hallock-Greenewalt cuando interpretaba la pieza musical en un fonógrafo que emitía luces de colores inventado por ella misma, denominado “Sarabet”. A este nuevo arte, que combinaba sonido y luz, lo llamó “Nourathar” (Salas, 2016: 111).

El pintor ruso Wassily Kandinsky (1866-1944) trabajó con la idea principal de fusionar la pintura con la música, como una representación de colores, formas y ritmos, porque se podría escuchar música interna cuando se contemplaba una pintura. Kandinsky creó “Impresión III” después de asistir al estreno de dos piezas del compositor Schönberg (“Segundo cuarteto de cuerdas” y “Tres piezas para piano”, el 2 de enero de 1911). Esta experiencia no fue la única del pintor, porque la influencia de la música wagneriana, también fue similar para su posterior creación artística (Pérez Navarro, 2004):

El particular universo cromático wagneriano proporcionó a Kandinsky una de sus primeras y más intensas experiencias sinestésicas, durante una representación de Lohengrin en Moscú: “los violines, los contrabajos, y muy especialmente los instrumentos de viento personificaban entonces para mí toda la fuerza de las horas del crepúsculo. Mentalmente veía todos mis colores, los tenía ante mis ojos”. Al igual que Scriabin, el pintor se interesó más en la disonancia de color y música para evocar esas percepciones que producían emociones más intensas en la degustación del arte. Las sinestesias de Kandinsky poseían gran sensorialidad, presentándose tanto a nivel visual, como acústico y táctil. A sus más ambiciosas obras las llamó Composiciones, lo que probablemente conlleva una metáfora musical (Pérez Navarro, 2004:12).

En su libro *De lo espiritual en el arte* (1911), Kandinsky desarrolló una teoría sobre las correspondencias entre formas y colores, mientras sostenía que cualquier forma tiene su propio sonido y expresaba mediante los elementos geométricos (círculos, semicírculos, ángulos, líneas rectas y curvas) una equivalencia con los movimientos composicionales como los preludios, los andantes, los preludios, las fugas, etc. Es significativa también la idea compositiva de Olivier Messiaen (1908-1992) a partir de la transcripción lírico-musical de los trinos de los pájaros (Pérez Navarro, 2004).

La combinación de música con efectos visuales, especialmente luz y color proyectados durante el concierto, fue llevada a cabo por el músico polaco Alexander László (1895-1970) en *Eleven Preludes, Opus 10*, el compositor interpretaba la pieza pianística mientras se

proyectaba una luz de colores. Se trataba de once preludios breves donde cada uno de ellos estaba asociado a un color y la partitura incluía indicaciones para la proyección de las luces. Esta obra fue publicada hacia 1925-1926, cuando el interés por la sinestesia tuvo una gran predilección debido a los movimientos artísticos de vanguardia.

La música visual y el *sound art*¹⁰ iniciaron proyectos interdisciplinares, por ejemplo, a mediados de los años '70 se crearon instrumentos musicales lumínicos, como el arpa láser (sería el caso del músico electrónico Jean-Michel Jarre en sus conciertos). Actualmente, las formas artísticas interactivas digitales suponen una novedad, así, podemos traer a colación el instrumento construido por el Grupo de Tecnología Musical de la Universidad Pompeu Fabra, el denominado *Reac Table* (2003), compuesto por una mesa con una videocámara que analiza la superficie mientras un proyector dibuja una interfaz interactiva sobre ella¹¹. Iniciativas similares se pueden encontrar en el laboratorio online de André Michelle¹², donde se ha programado un sistema para poder interactuar a través de imágenes, creando directamente melodías y ritmos (*ToneMatrix*). En la Casa Encendida de Madrid¹³, por ejemplo, se celebraron varios conciertos bajo el tema *Sinestesia en la era digital* (2007), donde la música ya no es algo que se escucha sino algo que se vive de manera multisensorial. De hecho, la tecnología actual permite simular o aproximarse a la experiencia sinestésica a través de plataformas, realidad aumentada e inteligencia artificial.

4. LA MÚSICA SINESTÉSICA INVISIBLE EN FEMENINO

No hay un estudio científico de mujeres artistas que hayan declarado que tienen sinestesia musical diagnosticada, pero existen ciertos indicios en algunas que pueden suponer que en su composición musical haya influido una percepción musical sinestésica (Krashenko, 2026). En algunas entrevistas informales, la artista Billie Eilish ha explicado que crea música con colores y texturas. Maggie Rogers percibe la música en colores, o Alex Isley describe un

¹⁰ Disciplina artística que usa el sonido como medio principal y se enfoca en el espacio, la escucha y la relación con el entorno. Nace a principios del XX desde los movimientos de vanguardia como el Futurismo y el Dadaísmo.

¹¹ Sinestesia y música: ReacTable y otros inventos. Música para los ojos, imágenes para los oídos. Disponible en: <https://thisissynaesthesia.wordpress.com/category/sinestesia-y-musica-synaesthesia-and-music/>

¹² Laboratorio de André Michelle. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=xy4c_ScANcY

¹³ La Casa Encendida es un Centro Social y Cultural de Fundación Obra Social y Monte de Piedad de Madrid. La programación cultural ofrece artes escénicas, cine, exposiciones y otras manifestaciones de la creación contemporánea.

proceso creativo cambiante que adapta la tonalidad musical al color. Kelly Moran, pianista contemporánea, asocia tonos con colores específicos y Sarah Kraning traduce música en pintura y representa canciones como colores, texturas y movimiento.

En España no tenemos noticias de sinestesia confirmada y nos basamos más en perfiles donde podría darse el fenómeno de la sinestesia musical. Quizás, la artista Zahara Gordillo podría ser el caso más paradigmático por su forma de describir la música en términos visuales, o María Arnal por su enfoque sensorial en proyectos de electrónica musical. María Soledad Morente Carbonell (artísticamente: Soleá Morente) incluye experiencias sensoriales complejas cuando trata el género musical del flamenco, y Claudia Montero trabajaba una fusión de color sonoro en sus composiciones.

Nos movemos, por tanto, en el terreno de la conjetura con artistas que conectan el sonido con la luz y la narrativa visual. Por ejemplo, la música electrónica tiene una estética sensorial que la acerca a atmósferas visuales donde se puede dar el fenómeno sinestésico, o el caso de la artista Nara is Neus, que lleva proyectos de arte contemporáneo con una percepción expandida del sonido. Quizás, podríamos afirmar que el ámbito más experimental puede asociarse al mundo sinestésico, pero no necesariamente.

El estudio de Inmaculada Martínez Ayora y Andrea Lerma Casany (2025) examina a nueve compositoras (desde el siglo XVI hasta el XX) y cómo su música evoca respuestas sinestésicas. De ahí surge *el proyecto de la música (in)visible*. Como fundamentos teóricos se basan en las teorías de Kandinsky y de Olivier Messiaen sobre el color y la sinestesia. En cuanto al análisis de las obras, se establecieron una serie de parámetros para obtener la mayor cantidad de información posible (la estructura musical, el ritmo, la tonalidad o modalidad, la instrumentación, las dinámicas, los motivos temáticos, el tempo y los cambios rítmicos, los contrastes y transiciones, los tópicos retóricos y el contexto de la composición).

Las obras y compositoras elegidas fueron Maddalena Casulana (*Il Desiderio*: No. 3, *Morir non può il mio cuor*, 1566); Francesca Caccini (*Il primo libro delle musiche: Chi è costei*, 1618); Sor Juana Inés de la Cruz (*Madre, la de los Primores*, 1686); Maria Szymanowska (*Polonaise pour le pianoforte*, 1819); Pauline Viardot-García (2 Pieces for Piano: *Sérénade*); Amy Beach (4 sketches Op. 15, No. 3: *In Autumn*, 1892); Cécile Chaminade (3 *Romances sans paroles*, 1893); Mel Bonis (*Barcarolle*, Op. 71, 1906); Lili

Boulanger (*Nocturno*, 1911); Matilde Salvador (*Sonatina*, 1948) y Grazyna Bacewicz (*Cello Concerto* No. 1, 1951).

El estudio tuvo un carácter divulgativo y concluyó con una exposición donde el visitante pudo experimentar la inmersión musical, y previamente a la exposición se proyectó un vídeo explicativo sobre el proceso de creación y el planteamiento teórico que se llevó a cabo, en esa relación entre los colores y el sonido. Un proyecto interdisciplinar que exploró la relación entre la música y el arte visual a través de la sinestesia y la abstracción.

Hemos realizado un breve estudio a compositoras españolas que manifiestan que son personas sinestésicas. Se trata de un análisis no significativo (en cuanto a método cuantitativo), pero sí relevante para tomar conciencia del fenómeno y de sus características en el ámbito musical. Los resultados obtenidos a las preguntas formuladas han sido los siguientes:

1. ¿Asocias colores con sonidos (cromestesia)? El 50% de las encuestadas opinan que sí, un 25% manifiestan que ocurre en algunas progresiones armónicas y modos, por ejemplo, el modo dórico es dorado o el frigio es granate. A veces, se ven imágenes muy claras, por ejemplo, el sonido de una nota aislada no conecta con un color, pero el concepto “La” es azul, “Mi” es azul oscuro, “Fa” es verde, “Sol” y “Re” son amarillos, “Si” es violeta, etc. Se dan argumentos de experiencia personal en esta asociación color-nota que repercuten en la línea de investigación musical, por ejemplo, una de las encuestadas explica que el hecho de ser sinestésica le ha valido para su trabajo como compositora de bandas sonoras para obras de arte de museos a nivel internacional, donde en base al contexto y los colores presentes de la pintura da vida a través de la música.

2. ¿Esta asociación color-sonido se da en tu familia? Las encuestadas relacionan la sinestesia como hereditaria y más frecuente en mujeres. Algunas han realizado pruebas con su madre y han comprobado que coincidían en muchas relaciones, por ejemplo, para la madre la nota “La” es vista en tonos malvas mientras que para la hija el color malva representaba esa misma nota al piano.

3. ¿Tienen sabor las palabras, sinestesia léxico-gustativa? El 50% de las encuestadas opinan que no, a un 25% les pasa muy poco, y a otro 25% les ocurre de una forma peculiar;

por ejemplo, son capaces de imaginar un alimento y saborearlo en diferente grado (en el caso de dos hermanas, la pequeña tiene más activada esa capacidad).

4. ¿Asignas personalidades a las letras, notas musicales, números? Algunas notas musicales son felices, otras son tristes, introspectivas, pero no saben si lo asocian con los acordes mayores o menores que llevan a ese pensamiento. Respecto a las letras y números generalmente no aparece el fenómeno sintestésico, salvo en algunos casos, por ejemplo, el número 8 lo pueden representar como una persona fuerte mientras que el 7 es de alguien extrovertido, pero dudan en que puedan ser exclusivamente un fenómeno sinestésico o sea una asignación cultural.

5. ¿Visualizas el tiempo como un objeto? El 50% de las encuestadas dicen que sí y un 25% opinan que a veces lo pueden colocar de forma física-espacial en el pensamiento.

6. ¿Experimentas sonidos con sensaciones físicas? El 50% opina que sí, mientras que un 25% manifiesta que algunos sonidos agudos provocan escalofríos, mientras que otros son relajantes.

7. ¿Si ves algo que le ocurre a otra persona, puedes sentirlo físicamente? El 50% opina que sí y al 25% le ocurre algunas veces. De todas maneras, todas afirman que son muy empáticas a nivel emocional.

8. ¿Ves las notas musicales de otra manera? La mayoría opina que sí, porque les ayuda a sentir la música de forma más visual, asociando sonidos con colores, texturas o imágenes, por tanto, componen de manera más intuitiva y emocional. Algunas contestan que las notas musicales las imaginan como una escalera o una línea, pero quizás se deba a su formación académica.

9. ¿Hay sonidos que te hacen experimentar sensaciones a nivel físico? Algunas compositoras contestan que les puede generar dolor en los dientes algunas palabras, mientras que en la música es sentir “una obertura de las alas o visiones”. Otras opinan que hay sonidos que se sienten en el cuerpo a modo de presión o vibración física.

10. ¿Ves colores o formas abstractas escuchando música o durante otras actividades? Todas las compositoras opinan que sí; alguna compositora relata que durante una depresión se sentía como un triángulo azul oscuro que estaba dentro de otro y otro, hasta el infinito. O

en momentos de mucho estrés y miedo, invadían su cabeza cuadrados y formas cubistas en amarillo y negro. A veces ven el amor como una luz blanca encima de su piel. Otras personas opinan que ven formas en movimiento.

11. ¿Te ha ayudado la sinestesia en la composición? ¿En qué sentido? Extractamos aquí algunas opiniones relevantes que han contestado las compositoras:

(a) “Algunas situaciones o sentimientos se me traducen de manera automática a pequeñas melodías, texturas, progresiones armónicas. Por ejemplo, la muerte de algún ser querido, un arcoíris, un cielo estrellado, etc. Muchas de estas melodías me acompañan toda la vida. Y a veces muchos años después, son el inicio de una nueva composición. También otras veces me invade una visión en lo más profundo del alma, como si apareciera en otro lugar. Y a la vez, ese lugar se traduce en música. También ha sido el inicio de algunas composiciones. También he convertido algunas de estas visiones en pinturas”.

(b) “Imagino que la conectividad de sensaciones y emociones de distintas fuentes hace que tenga un repertorio de recursos sonoros y musicales más rico y detallado”.

(c) “Enormemente. Compongo desde que tenía uso de razón y saber que tenía sinestesia ha logrado que entendiera mi diferente forma de ver el mundo y entender por qué siempre la composición fue mi manera de expresarme. Siempre interpretaba obras al piano o a la viola y me imaginaba escenas o paisajes, al igual que siempre que componía. Gracias a saber que tengo sinestesia puedo dar vida a grandes obras de arte y hacer sentir al mundo lo mismo que siento yo, logrando que sean sinestésicos por un momento. Es algo extraordinario. Más allá, he descubierto que la sinestesia sana, es un agente de estimulación cognitiva por naturaleza. Hace varios años diagnosticaron a mi abuelo de Alzheimer y desarrollé una terapia contra la neurodegeneración basada en la sinestesia cromática y en mi trabajo como compositora. Esto me llevó a ser admitida en Harvard y a realizar mi primera investigación en Barcelona en 2025 con unos resultados extraordinarios, donde demostré la efectividad de la “Terapia Olmo” y cómo esta terapia sinestésica ralentiza el avance de enfermedades neurodegenerativas como el Alzheimer. Por lo que sí, la sinestesia y la composición me están ayudando a poder ayudar a otros”.

(d) “La sinestesia no solo influye en mi manera de escuchar música; forma parte de mi forma de percibir el mundo y, por tanto, de componer. Muchas veces siento que está integrada en mi propio código sonoro, en la manera en la que organizo intuitivamente las emociones, los colores, los recuerdos y las armonías. Creo que el ser humano necesita relacionar estímulos para comprender la realidad. Nuestra percepción funciona creando conexiones: asociamos sonidos con imágenes, colores con emociones, texturas con recuerdos. Esa interacción entre sentidos genera una energía muy concreta, una especie de lenguaje interno que no siempre puede explicarse racionalmente, pero que sí puede sentirse. Pero más allá de la percepción inmediata, la memoria ocupa un lugar fundamental en todo este proceso. A menudo siento que la sinestesia construye puentes entre recuerdos y sensaciones que aparentemente no tienen relación entre sí. Un acorde puede devolverme a un lugar concreto; un timbre puede tener la temperatura emocional de una etapa de mi vida; un color puede activar una sensación corporal asociada a una melodía que escuché hace años.”

Las experiencias sinestésicas de las encuestadas han sido variadas, pero en todas ellas se evidencia que el fenómeno sinestésico abre también líneas de investigación muy interesantes. Algunas de las compositoras han comentado sus experiencias sensoriales, por ejemplo, estar cantando “Confutatis maledictis” de Mozart y estar viendo en las primeras notas una rueda de fuego gigante invadiendo la orquesta, o haber tenido viajes místicos (“ver un ciervo de luz y ser atravesada por una luz blanca gigante, sentía su cuerpo como ondas de energía de distintos colores: violeta y verde por la cabeza, naranja en la espalda, rojo bajando a modo de raíces hacia el suelo”). Otra compositora afirma escuchar sonidos abstractos en el movimiento de las cosas o en imágenes concretas. A veces una melodía concreta provoca una imagen muy nítida de un color, una textura o incluso un lugar.

Constatamos en este pequeño análisis realizado que la sinestesia brinda la posibilidad de explorar nuevas líneas metodológicas en el ámbito musical, pedagógico, lingüístico y terapéutico.

CONCLUSIONES

Las posibilidades del fenómeno de la sinestesia son múltiples y variadas en cualquiera de los ámbitos artísticos. El marco teórico es un campo abierto al análisis, dado que posibilita diferentes enfoques multidireccionales y líneas de investigación interdisciplinarias.

Es difícil abarcar todas las líneas de investigación de la sinestesia, por ello, nos hemos focalizado en la sinestesia perceptiva, analizando sus características principales. Hemos constatado la invisibilidad de las mujeres en el ámbito musical sinestésico, donde falta un estudio pormenorizado de experiencias sinestésicas que avalen perfiles diagnosticados. Estamos, por tanto, ante trabajos que conectan el sonido con la luz, el color y la narrativa visual, vinculados a una atmósfera estética que puede ser sinestésica, pero aún son pasajes sonoros envolventes o asociaciones emocionales.

Hay numerosas artistas, sobre todo en música electrónica y experimental, que muestran formas de pensar el sonido muy cercanas a la sinestesia, pero lo expresan como un lenguaje artístico y no como una manifestación musical sinestésica. Quizás se deba a que no existen estudios de música contemporánea o perfiles femeninos concretos, y la sinestesia se estudia más en las disciplinas de psicología o neurociencia. También puede deberse a una falta de tradición divulgativa, donde los artistas expresan sus vivencias más como metáforas artísticas que como fenómenos sinestésicos. Finalmente, se evidencia una brecha de género donde los casos más estudiados han sido de músicos y no de mujeres creadoras. En este sentido, son necesarios estudios académicos que exploren de manera científica el tema de la invisibilidad sinestésica en las mujeres del ámbito musical, dado que nuestro pequeño análisis ha evidenciado el enorme potencial a nivel compositivo, terapéutico, pedagógico, lingüístico y cognitivo que ofrece el fenómeno de la sinestesia.

Referencias

- Baird Layden, T. (2004). *Aportaciones teóricas y prácticas sobre la sinestesia y las percepciones sonoras en la pintura contemporánea*. [Tesis doctoral]. Facultad de Bellas Artes. Barcelona.
- Callejas Sevilla, A. (2006). *Sinestesia y emociones. Reacciones afectivas ante la percepción de estímulos sinestésicamente incongruentes*. [Tesis doctoral]. Facultad de Psicología. Granada.
- Cyrowic, R. (2002). *Sinesthesia: A Union of the Senses*. Springer: London.
- Day, S. (2005). Some Demographic and Socio-cultural Aspects of Synesthesia, *Synesthesia: Perspectives from Cognitive Neuroscience*, 11-33. Oxford University Press: New York.
- De Córdoba, M.J. (2002). Estudio y análisis de las interrelaciones sinestésicas en los procesos sensoriales. (Aspectos antropológicos, sociológicos, artísticos, didáctico/psicológicos, neurocientíficos y tecnológicos), *VI Congreso de Antropología aplicada*. Universidad de Granada.
- De Córdoba Serrano, M.J. (2007). La investigación interdisciplinar sobre la sinestesia: desarrollo y objetivos, *Actas del II Congreso Internacional de Sinestesia, Ciencia y Arte*. Granada.
- De Córdoba Serrano, M. J. (2014). Sonificación de la imagen en movimiento y viceversa. Sinestesia e Ideaestesia en prácticas audiovisuales, *Synaesthesia: Theoretical, artistic and scientific foundations*, International Foundation Artecittà Publishing, Granada.
- De Córdoba Serrano, M.J. (2018). Didactic experiences and creativity II. Artistic Hybridization and Visual Music in Fine Art and in ArtTherapy, *MuVi5, Video and moving image on synesthesia and visual music*. Editorial: Fundación Internacional Artecittà.
- De Córdoba Serrano, María José; Nicolás Montoro Aguilar; José Antonio Vertedor-Romero (2022). *Proceedings VII International Congress "Synaesthesia: Science and Art" (I)*: 1-14. Granada.
- González Compeán, F. J. (2011). *Tonalidad sinestésica: Relaciones entre la tonalidad de la música y del color a través de una propuesta personal*. [Tesis doctoral]. Universitat Politècnica de València.
- Grossenbacher, P.G., y Lovelace, C.T. (2001). Mechanisms of synesthesia: cognitive and physiological constraints, *Trends In Cognitive Science*, (5):36–41.
- Hochel, M. (2008). *Sinestesia: Sentidos sin Fronteras*. [Tesis Doctoral]. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Experimental y Fisiología del Comportamiento, Universidad de Granada.

- Iborra Martínez, O. (2011). *Sinestesia: El ejecutivo central ante tareas de modalidad cruzada*. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada.
- Kandisky, V. ([1979]2004). *De lo espiritual en el arte*. Editorial Paidós: Barcelona.
- Krashenko, O. (2026). Synaesthesia in time: Notes and colours, *Foro de Investigaciones Musicales*, 2 (1):20-37.
- Marks, L.E. y Odgaard, E.C. (2005). Developmental Constraints on Theories of Synesthesia, *Synesthesia: Perspectives from Cognitive Neuroscience*, 214-236. Oxford University Press: New York.
- Martínez A. y Andrea Lerma Casany. (2025). La música in(visible): Música, sinestesia, abstracción y compositoras, *UMática. Revista sobre Creación y Análisis de la Imagen*. Disponible en: <https://revistas.uma.es/index.php/umatica/es/article/view/21143/22948>
- Pérez Navarro, D. (2004). Escucho los colores, veo la música: sinestesias. El compositor sinestésico: Olivier Messiaen, *Revista de Música culta*, 48.
- Disponible en: <http://www.filomusica.com/filo48/sinestesia.html>
- Ramachandran, V.S., Rogers-Ramachandran, D., y Stewart, M. (1992). Perceptual correlates of massive cortical reorganization, *Science*, 258:1159–1160.
- Ramachandran, V.S. y Hubbard, E.M. (2001a). Psychophysical investigations into the neural basis of synaesthesia, *Proceedings of the Royal Society of London, B*, 268:979–83.
- Ramachandran, V. S. y Edward M. Hubbard (2001b). Synaesthesia: A window into perception, thought and language, *Journal of Consciousness Studies*, 8 (12):3-14.
- Ramachandran, V.S. y Edward M. Hubbard (2002). Synesthetic colors support symmetry perception, apparent motion and ambiguous crowding, *Abstracts of the Psychonomic Society*, 7 (79).
- Ramachandran, V.S. y Hubbard, E.M. (2003a). The Phenomenology of Synaesthesia, *Journal of Consciousness Studies*, 10 (8):49-57.
- Ramachandran, V.S. y Hubbard, E.M. (2003b). Hearing Colors, Tasting Shapes, *Scientific American*, 288 (5):52-59.
- Sachs, G. (1812). *Historia naturalis duorum leucaethiopum auctoris ipsius et sororis eius*. Erlangen.
- Salas Vilar, J. (2016). *Sinestesia y arte. Hacia la autoinvestigación creativa*. [Tesis doctoral]. Universidad de Granada.