
El color de la música. Sobre las cualidades de sus voces y de sus instrumentos

Joaquín Arnau Amo

EL COLOR: ¿TIMBRE O ARMONÍA?

Es una metáfora usual: a los timbres sonoros se les atribuye cualidades propias del color. Háblase así de *colorido orquestal* y se da por sabido que una música ricamente orquestada (la de Berlioz, Rimsky o Ravel) rebosa color. Cuando un compositor traslada a la orquesta lo compuesto para un solo instrumento (el piano, por ejemplo), su operación se entiende como un tránsito del blanco y negro al juego de colores: la *paleta orquestal* es un lugar común en la literatura musical.

En esa misma literatura, sin embargo, se da otra metáfora similar que rivaliza con la susodicha cuando se habla del *color armónico*. Parece que la armonía se concibe asimismo como colorido. Y uno se pregunta (si es que cabe): ¿cuál de esas dos metáforas es la más apropiada? O dicho de otro modo: ¿cuál es la más reveladora? Pienso que ambas lo son: bien entendido que la metáfora nunca es unívoca. Si lo fuera, no sería lo que es: imprescindible territorio del equívoco y estrategia del error que conduce, o al menos posibilita, el acierto.

Lo que nos viene a revelar (y no es pequeña revelación) el doble sentido del color en la música es que armonía y timbre no son ajenos recíprocamente.

Al fin y al cabo, el timbre (color instrumental) se debe a los *armónicos*: lo que quiere decir que en el timbre hay acordes ocultos, armonías secretas. La diferencia de unas a otras armonías es que las que el timbre insinúa sin declararlas son inherentes al medio que vibra: nos vienen dadas. El “color” de un clarinete se debe al clarinete. El compositor puede tomarlo o dejarlo

y el intérprete matizarlo: pero aquél no lo compone (aunque componga para él), ni el que lo tañe lo crea (aunque sea su aliento el que lo hace sonar). Su “color” es un don del instrumento: su cualidad.

El color instrumental es “natural” en cierto sentido: pertenece a la naturaleza del instrumento. El color armónico, por el contrario, se debe al artificio del compositor. Es obvio que hay un “color-wagner”, inconfundible con un “color-vivaldi”, y que ambos son armónicos, más allá del instrumentario que pone a contribución cada autor. El compositor elige el color instrumental, como el arquitecto elige el material para su fábrica: pero fabrica su color armónico, como el arquitecto aparea las piezas de su edificio. Pues bien: del primero, y no del segundo, de esos colores trata este artículo.

Cuenta Viollet-le-Duc que un ciego, al ser interrogado a este respecto, dijo sin titubear: *el rojo es el sonido de la trompeta*. Es el instrumental un color del que con frecuencia el compositor echa mano en último lugar (así obraba Wagner, metódico como alemán, a la hora de componer), pero que al oyente se le aparece en primer lugar. El color instrumental afecta a la sensibilidad de la escucha por vía directa. Por poco que sepa al respecto, el filarmónico con un mínimo hábito reconoce de inmediato si lo que suena es un órgano, un piano o un clavecín. Cuando el fenómeno se complica en la gran orquesta, el reconocimiento es menos fácil, dada la complejidad del estímulo, pero aun así la percepción del timbre orquestal (la suma de colores) llega al oído en primera instancia (incluso cuando éste apenas presta atención).

El oyente discierne de buenas a primeras una banda de una orquesta o un coro. El color “figurado” de la música es lo primero que “salta a la escucha”, como el otro (literal) salta a la vista: de ahí que, en el acercamiento natural a ella, no sea descabellado hablar de él como primera providencia. El color abre las puertas a la filarmonía.

Sin entrar en el misterio de la música (que cada cual se las haya con él y con ella), sabemos que ella posee un cuerpo (y un color) que puede ser descrito o, al menos, advertido. *Que el no admirarse* (Gracián) *procede del saber en los menos, que en los más del no advertir*. Estoy convencido de que (en materia sinfónica por ejemplo) oímos materialmente hablando una pequeña porción de lo que oímos o, mejor dicho, de lo que hay que oír: por inad-

vertencia se nos escapan maravillas a raudales. La advertencia afina el oído y lo hace más capaz y, en ese sentido, la percepción del color sonoro, aislado y en sus mezclas y matices, es un primer paso para la buena escucha.

LA MÚSICA Y SUS ELEMENTOS

Mousiké es *arte de las musas*: “música y canto, danza y baile, pero también poesía y educación, ciencia y cultura”. Lo musical ronda el espíritu humano y es propio del arte: de todas las artes (Valery) y la música en su caso goza con privilegio del don de las musas cuyo étimo comparte no por casualidad. Por eso, un discurso metafórico, indeciso, nos la acerca más y mejor que un decidido lenguaje técnico: quizás el “color” (poético) connota, como diría un semiólogo, con más acierto el fenómeno que la física denota como *timbre*. Pero no podemos prescindir del sustrato físico para entender la naturaleza del timbre que llamamos color y es cualidad inherente al sonido: el color oído, como el visto, tiene una carta de naturaleza que la física describe con solvencia.

Sabemos que el timbre es un fenómeno natural (como el tono o la intensidad) inscrito en la esencia del sonido: todo sonido está “timbrado”, como toda luz se tiñe de color. Un sencillo análisis nos ayuda a comprender. El sonido sucede en el tiempo como la música cuya es materia: es la *causa material* (en sentido aristotélico) de la música. Presente o ausente: pues el silencio, que sucede asimismo en el tiempo y “dura” más o menos, también cuenta. El tiempo es (en el mismo sentido) *causa formal* de la música: algo así como su alma. Tiempo y sonido son alma y cuerpo de la música.

El timbre pertenece al cuerpo.

Pues bien: dispongamos ahora un juego de coordenadas *cartesianas* (nuestras *partituras* son una de sus aplicaciones) y anotemos en su eje de abscisas, horizontal, los tiempos, legibles de izquierda a derecha. Tiempos de sonido y tiempos de silencio. ¿Y el sonido? El sonido es movimiento (como la quietud silencio) y lo produce un estremecimiento, un temblor, un pulso, un latido, una onda que se propaga por impulsos de sístole y diástole, como el corazón. Acaso el de éste es el primer sonido, originario, que nos llega a los seres humanos, antes de venir a este mundo, en nuestra

primera estancia fetal: oímos antes que vemos. Por eso la madre “da a luz” y no a sonido: éste lo traemos puesto, antes del parto. La luz en cambio es novedad pos-parto. Tal vez es esa sensibilidad originaria la que algunos sordos (Beethoven, pongo por caso) conservan y de ella se valen en el encierro de su sordera social: oyen sin oír, de corazón a corazón.

La onda sonora se estrecha pues y ensancha y, contrayéndose y dilatándose, y se propaga... con el tiempo. La luz es instantánea: el sonido no. El relámpago se adelanta al trueno. Pero la onda es varia en función de las angosturas y holguras que conforman su período: si el periodo es corto, la percibimos como sonido agudo, si largo como grave.

Sabemos que los físicos llaman *frecuencias* a esas gravedades y agudezas de sonido: los músicos las llaman *tonos*. El tono de un sonido es su frecuencia, inversa de su periodo. En la vibración hay periodo y frecuencia, derivados del cuerpo que vibra (cuerda delgada, piel tersa o lengüeta elástica) y conmueve al aire cuando vibra, como un corazón que impele la sangre. Y el aire hace lo demás: pone alas a la vibración, como el pulso en las arterias, a borbotones.

Que el tono sea agudo o grave dependerá en principio de la longitud de la cuerda o del volumen del viento agitado: por eso, a grandes rasgos, los instrumentos graves son grandes (el contrafagot, la tuba baja, el contrabajo) y los agudos pequeños (el flautín, el saxo sopranino, el violín). Incluso es habitual (aunque no definitivo), y la historia lo registra, que las voces graves alojen en gigantes y que tallas diminutas (empezando por los niños) alberguen voces diamantinas.

LA ESCRITURA MUSICAL

Si volvemos ahora a nuestro diagrama cartesiano, dispondremos la “altura” (a menudo se la llama así) o tono en ordenadas verticales: en ellas registramos frecuencias que, por ser inversas del tiempo, estamos tentados de llamar *anti-tiempos*. Ése es el principio del pautado musical y el aeiou de su escritura: las horizontales del tetragrama (en el *canto llano*), o del pentagrama de uso común, son “isótonas” a lo largo del tiempo. Las notas escritas en ellas o entre ellas tienen todas (si la clave no cambia) el mismo tono. Las verticales en cambio son “isócronas”: marcan el tiempo y miden los

compases (*mésures*). De ahí que se diga para abreviar (aunque no es del todo cierto) que la melodía es *horizontal*: de hecho es ondulada.

La armonía, por el contrario, se compone de acordes *verticales*: la vertical establece la simultaneidad. A la sucesión de acordes (melodía de armonías) se la suele llamar *homofonía*.

Pero, volviendo a lo nuestro que es el timbre o color instrumental, me pregunto: ¿adonde, en las citadas coordenadas, ha lugar esa cualidad? La respuesta es: en ninguna parte. El timbre no se escribe: ¿cómo habría de escribirse, si no se compone (salvo en músicas de laboratorio, como el *Gesang der Jünglinge* de Stockhausen, por ejemplo) sino viene dado por el instrumento elegido y sus accesorios? En la partitura de orquesta bastará con que, en cabeza de cada pentagrama, el compositor anote el instrumento al cual el susodicho pentagrama va destinado: y santas pascuas.

Que el violín suene a violín depende sólo del violín. El instrumento (o la voz en su caso) sonará con sus cualidades propias, matizadas desde luego por el intérprete de talento, pero fiel a sí mismo: como el color, en la vidriera antigua, que la pieza de vidrio elegida trae puesto. El compositor se sirve de un instrumento que él no ha fabricado.

Y sin embargo el color característico de cada instrumento se debe a un acontecimiento armónico: *vertical* por tanto, aunque no se escriba (porque ni se sabe, ni es del caso). Por eso hablé más arriba del timbre como “armonía secreta”, oculta. Con independencia de las armonías que el compositor teje (y la del *tejido armónico* es otra metáfora feliz) y antes de que ellas entren en juego, cada instrumento nos regala su propia armonía interior bajo la especie del color. Y es la que, por cierto, ha servido de fundamento al sistema armónico occidental del lenguaje *tonal*. Hay una semejanza, primero intuitiva y luego averiguada y descrita, entre los *armónicos* que conforman un timbre dado y las armonías del sistema tonal. De modo que puede decirse que la invención de la armonía se hallaba pre-formada en los arcanos del timbre: sus minas escondidas guardaban el precioso oro armónico.

No es disparate por tanto (las metáforas aciertan con más frecuencia que los conceptos) que el color sea trasunto indistinto de armonías y timbres. Pues en uno y otro caso nos hallamos en presencia de sonidos que consueñan simultáneos: indiscernibles y *supuestos* en el caso del timbre y discernibles y *compuestos* en el caso de la armonía.

Recordemos ahora por qué a los sonidos, instrumentales y vocales, les acompañan los susodichos parásitos (?) *armónicos*, a la manera de fecunda flora microbiana, y cómo ellos son la causa de sus distintos “colores”.

EL SECRETO DEL TIMBRE

Tomamos una cuerda: la de un arpa, por ejemplo. Si la pulsamos cuan larga es, genera un sonido de un cierto tono, que percibimos puro e inconfundible y que tiene que ver con la tensión y longitud de la cuerda pulsada: dadas la cuerda y su tensión (el instrumento se afina “tensándolo”), la longitud determina el tono. Ahora bien: la vibración no es lo simple que cabría esperar de la cuerda pulsada: pues, a la vez que vibra a todo lo largo, vibra (con menos fuerza, pero vibra) en partes iguales (por equilibrio han de serlo) de ella: vibran así sus mitades, terceras, cuartas y enésimas minúsculas partes.

La vibración de una simple cuerda simplemente pulsada es un fenómeno plural, del todo y de las partes: y cada una de éstas emite el sonido que corresponde a su longitud parcial y llamamos *armónico*. Como la parte es necesariamente menor que el todo, las longitudes de las ondas emitidas son más cortas y los armónicos más agudos. El sonido principal, único que percibimos, es el más grave. Sus armónicos nos son imperceptibles en sí mismos y distintamente: pero apreciamos sus efectos.

En rigor no oímos los *armónicos*, pero lo que oímos (el sonido que los sustenta) nos suena de un modo peculiar: “matizan” el sonido y, sin afectar a su tono, lo colorean.

La causa es inaudible, pero el efecto nos es manifiesto.

Ahora bien: si a todo sonido le acompaña su correspondiente *nube armónica* (una metáfora usual de cómo flota en lo alto) ordenada según el mismo régimen de frecuencias (doble, triple, cuádruple, etc.) ¿a qué se deben las diferencias de color en los distintos instrumentos? ¿Acaso no producen todos, vibrando, los mismos armónicos? En efecto: sus armónicos son iguales en sus frecuencias, pero la intensidad de cada uno de ellos varía dependiendo de la materia vibrante (cuerda, parche, placa de madera o metal, columna de aire...). En función del material que suena, unos armónicos destacan sobre otros: son los mismos en dosis distintas. De ahí la variedad de “colores”.

UN EJEMPLO MÁGICO

Un caso puede ilustrar este fenómeno. En la octava entrada de su *Bolero*, cuando por cuarta vez oímos la parte principal del tema, Ravel confía la melodía a una trompa afinada en *fa*, a la que acompañan la celesta y dos flautines. Pero, en lugar de hacer sonar, como haría un orquestador menos sutil, el susodicho grupo de instrumentos al *unísono* o en *octavas*, para obtener una mezcla sin más de sus respectivos colores (el carnosos y oscuro de la trompa, el metálico pero aéreo de la celesta y el electrizante e incisivo de los flautines), el autor *traslada* el canto de la celesta y los flautines a alturas que guardan relaciones *armónicas* con los sonidos de la trompa: hace así audibles, de manera artificial y mediante otros instrumentos, supuestos armónicos del canto de base.

La sonoridad ideal del fragmento sería aquélla en la que sólo oyéramos a la trompa con voz que no es la suya, sino alterada por la incidencia armónica de la celesta y los flautines, siendo estos por su parte inaudibles.

Ravel produce un color instrumental, que no corresponde a ningún instrumento conocido, y lo hace presente en su ausencia. El instrumento que oímos no está, es imaginario, y a los reales, por el contrario, no los oímos en rigor: oímos a la trompa, pero no como trompa, y no oímos, salvo en sus efectos, a los demás. Una y otros crean la ilusión de un instrumento nuevo (como un registro desconocido de órgano) y desaparecen: los que están no suenan y suena el que no está. Pura magia.

Los científicos disciernen entre la *mezcla física* de ingredientes, cuyo resultado es aditivo, y la *combinación química*, adonde el producto final difiere absolutamente de sus componentes (la sal en nada se asemeja al cloro y al sodio que contiene). Pues bien: el orquestador común “mezcla” colores y obtiene gamas más matizadas: Ravel, en el episodio que he descrito, “combina” por el contrario sus recursos y crea un color absolutamente inédito.

Cabría objetar que los flautines y la celesta que Ravel pone en juego poseen timbres que el compositor no puede eludir: sus armónicos *propios* vendrían así a emborronar su función de meros armónicos *ajenos*. Pero la astucia del músico nos sale al paso y lo remedia: pues los armónicos de los flautines, siendo sobreagudos, escapan al umbral de lo audible y los de

la celesta, con sus sonidos percutidos como gotas diamantinas, se apagan de suerte que se nos escapan. De modo que el ardid funciona.

¿No se dice que el sonido del flautín, por lo agudo, es “incoloro”? El de la celesta no es incoloro, pero sí transparente. Con estas transparencias y aquellos toques incoloros apareja Ravel su magnífica invención: una lección que no cae en saco roto.

Ravel demuestra, sin proponérselo y con sólo mostrarlo, que timbre y armonía, los dos “colores” de la Música, proceden de un mismo principio.

APUNTE FINAL

El timbre es propio del instrumento que suena, sea el que fuere: musical o no. No ha menester afinación: la lluvia percutiendo la tierra o el viento rozando los árboles suenan con un timbre propio, aunque sus tonos sean inciertos, como lo son los de los tambores o el gong, el bombo o los platillos, todos ellos con timbre o color propio a su vez. Y ese color “desentonado”, previo al despertar de la música propiamente dicha, puede llegar a conmovernos, si nuestra disposición es receptiva.

Por eso, la música del siglo veinte, como ciertas músicas primitivas, cuando presiente envejecidos los recursos de la ciencia armónica e invoca en su defecto el juego de timbres, magnifica los poderes del ruido, de tono incierto pero equipado con una fabulosa diversidad de colores y apto para las más desenfrenadas dinámicas.

El timbre, pues, se halla al principio y al final del proceso: es lo primero que oímos y, por regla general, lo último que el compositor compone. Las trompas a cuyo son cabalgan las *walkyrias* wagnerianas se nos hacen presentes desde el primer momento, aun antes de que se alce el telón para dar curso a su *cabalgada*: su asignación, sin embargo, es lo último que el autor escribió en sus pentagramas, aunque lo tuviera en mente desde un principio. Y su color inconfundible, áspero afuera y adentro tierno, “imprime carácter” a las divinas amazonas del *Walhall*, cuyo galope presumimos sin haberlas conocido: porque el color “caracteriza” lo que colorea.

Pero ése es argumento que da para otra sentada. U otro paseo. 