

LOS ELEMENTOS DE LA EXPERIENCIA MUSICAL (I)

César de la Cerda.

Los elementos sensoriales sobre los que descansa la experiencia musical son los sonidos. Toda la compleja estructura de la música, en último análisis, es resultado de las infinitas posibilidades con que los sonidos se combinan entre sí. Estas combinaciones, que pueden ocurrir en forma sucesiva o simultánea, proporcionan el material con que la música construye su propia arquitectura. El enfoque psicológico de la estructura musical debe empezar por distinguir dos hechos esenciales: los atributos particulares de los sonidos solos y las cualidades que se derivan de sus múltiples combinaciones. Ambos constituyen los dos tipos de elementos básicos en que la estructura musical puede analizarse.

El estudio de estos elementos, sin embargo, no puede revelarnos por sí solo la naturaleza de la experiencia musical. Pero conviene empezar por hacer una descripción general de los principales aspectos psicológicos relacionados con los sonidos. Se puede estudiar a los sonidos de dos maneras: como fenómenos acústicos y como fenómenos de conciencia. La primera se relaciona con su estructura física (vibración) y la segunda, con la respuesta que producen en un organismo vivo (percepción mental). Ambos son los dos aspectos de un solo proceso, el cual inicia en las vibraciones de un cuerpo sonoro, continúa en las estimulaciones del órgano auditivo y concluye en el nivel de la conciencia donde es “interpretado”. La división de los sonidos como fenómenos físicos y como fenómenos de la vida mental, representa solo dos puntos de vista que no se contraponen en el estudio de un continuo cuya extensión abarca desde el fenómeno físico hasta su reflejo en la conciencia como fenómeno mental.

En términos físicos, el sonido es esencialmente una vibración, la cual posee propiedades bien definidas que pueden analizarse con métodos científicos y matemáticos. Estas propiedades son la *amplitud*, la *frecuencia*, la *forma* y la *duración*. La amplitud, resultado de la fuerza impartida al cuerpo sonoro, consiste en el desplazamiento que la vibración alcanza desde su posición de equilibrio; la frecuencia equivale al número de desplazamientos (ciclos completos) que realiza la vibración en un segundo; la forma, que se revela en el trazo irregular que las ondas describen al ser analizadas por un oscilógrafo, resulta de la combinación simultánea de vibraciones más pequeñas que acompañan a la vibración principal; y la duración, por último, es el período de tiempo comprendido entre el inicio y el cese de las vibraciones. En la audición, que transforma las vibraciones sonoras en realidades de conciencia, estas cuatro características del sonido se perciben distintamente con bastante claridad. La conciencia reconoce fácilmente en el sonido cualidades como la *intensidad*, el *tono*, el *timbre* y el *tiempo* que dependen directamente de los atributos físicos mencionados, es decir, de la amplitud, la

frecuencia, la forma y la duración, respectivamente. Veamos cada una de ellas en sus implicaciones psicológicas.

La intensidad es la cualidad de “fuerza” que nos permite distinguir a los sonidos como débiles o fuertes. Es una función de la amplitud de la onda sonora, o sea de la energía impartida al movimiento vibratorio. Como elemento estético, corresponde a la dinámica de la expresión musical. Su extensa gama de matices enriquece con acentos, momentos débiles, *crescendi* y *decrescendi*, el curso de las evoluciones sonoras, expresando la tensión y el clímax, la excitación y el reposo, en condiciones similares a las que producen la variación de las intensidades en los estados anímicos. En general, ha sido establecido que el empleo moderado de la intensidad produce una sensación más agradable que su exceso o deficiencia, es decir, que sus extremos fuerte o débil (Schoen M., *The Psychology of Music*).

El tono es la cualidad del sonido que depende directamente de la frecuencia de la vibración y se refiere al efecto particular por el que diferenciamos a los sonidos como graves o agudos (bajos o altos). El aumento en la frecuencia de la vibración se traduce en la percepción de una cualidad tonal más alta, y viceversa. Los adjetivos con los que se califica a la experiencia tonal como alta o baja, o como aguda o grave, implican una dimensión espacial que desde luego los sonidos en sí mismos no poseen. “Los términos grave y agudo” dice Aristóteles, “están tomados por metáfora de los objetos que son sensibles al tacto”. Se trata de un fenómeno psicológico que nos revela, en la percepción, la presencia de asociaciones que son ajenas a la naturaleza objetiva del estímulo. Los sonidos de baja frecuencia se experimentan como poseyendo un carácter denso y voluminoso, mientras que en las frecuencias altas la impresión es de pequeñez y angostura. El movimiento en los primeros es pesado y difícil y en los últimos ligero y brillante, características asociadas con la posición de los cuerpos en el espacio según su gravedad (Schoen M., *Ibid.*). Varios investigadores han estudiado las diferentes reacciones que los tonos producen en los oyentes según su altura. Las notas del registro agudo, por ejemplo, suelen tener un efecto irritante, acompañado de inquietud, mientras que en los tonos graves la característica dominante es un sentimiento de quietud y reposo. Lundin (*An Objective Psychology of Music*), resumiendo varias investigaciones, señala que las reacciones de los oyentes se ven afectadas en la dirección de un ánimo alegre por el empleo de tonos agudos, en tanto que estas reacciones toman un carácter sombrío y triste bajo la acción de las notas graves.

El timbre se relaciona con la mayor o menor complejidad de la forma descrita por la onda sonora y es, desde el punto de vista psicológico, la cualidad que nos permite reconocer la procedencia de un sonido, o con más precisión, la naturaleza del cuerpo que lo genera (el sonido de un violín, por ejemplo, como diferente del emitido por una flauta). A semejanza del tono, el timbre es también un elemento estético importante cuyas cualidades expresivas han sido establecidas por el uso

convencional de los instrumentos musicales en situaciones específicas. El órgano, por ejemplo, proporciona la música religiosa más efectiva; los instrumentos militares poseen un carácter decidido y brillante que contrasta con el carácter íntimo de los instrumentos de cuerda. Hasta qué punto son circunstanciales estas y otras atribuciones puede inferirse de la siguiente apreciación de Aristóteles: “la flauta... no es un instrumento moral; solo es buena para excitar las pasiones” (i).

El tiempo, finalmente, es la cualidad del sonido que depende de su duración. Implica el juicio estimativo que nos formamos de ella, la conciencia de su principio y fin y la valoración subjetiva que tenemos de cuán larga o corta es, usualmente después de oírlo. Mientras la duración es la afluencia pura de la sonoridad en una extensión cualquiera, el tiempo es la estimación inteligente de esa extensión y de sus límites. La duración expresa simplemente la presencia sostenida de una vibración (fenómeno físico); el tiempo supone un sentido discriminativo de esa presencia que opera en términos comparativos con otras experiencias análogas en el individuo (fenómeno mental). La percepción del movimiento musical tiene gran importancia en relación con las asociaciones que produce. Las acciones humanas son pautas de movimiento con velocidad y tiempo propios. Mientras el movimiento regular se identifica con el funcionamiento normal del organismo y es acompañado por sentimientos de agrado y de placer, la acción violenta y espasmódica significa un funcionamiento sin control, lo que suscita sentimientos de displacer y de ansiedad. Establecida una analogía entre el movimiento de la acción humana y el movimiento musical, es comprensible que este último pueda expresar fehacientemente la “emoción” que acompaña al primero. La excitación en el oyente puede ser inducida por los tiempos musicales rápidos que sugieren una actividad enérgica, en contraste con los tiempos lentos que inspiran calma y dignidad (Lundin, *Ibid.*).

Las cuatro cualidades de intensidad, tono, timbre y tiempo, que se han revisado sumariamente, son los principales factores que intervienen en la percepción de un sonido solo. Representan los componentes esenciales de la estructura del sonido, que sería inconcebible con la ausencia de uno solo de ellos. Pero los elementos de la estructura musical no se agotan con el análisis del sonido aislado: es en la relación de unos sonidos con otros en donde se encuentra, con propiedad, su armazón verdadera. El valor musical de un sonido reside en su poder de relación, en que funciona como el miembro de un cuerpo total del que deriva su significado. La combinación de los sonidos se puede estudiar de tres maneras: combinación sucesiva, combinación simultánea y combinación en función del tiempo. Cada una de ellas da lugar, respectivamente, a tres elementos musicales específicos: la *melodía*, la *armonía* y el *rítmico*, verdaderos componentes del lenguaje musical.