

## INTRODUCCIÓN

La musicología es una disciplina que cuenta con numerosas especialidades destinadas al estudio e investigación de la música, en cualquiera de sus campos. La nomenclatura de dicha ciencia procede del último tercio del siglo XIX, cuando en Alemania surgió el término *Musikwissenschaft* (ciencia de la música), utilizado por primera vez en el prefacio del *Jahrbücher für musikalische Wissenschaft* (1863) de F. Chrysander, pionero de la crítica textual. En esta obra se observa un espíritu cientificista en clara reacción contra el historicismo idealista que hasta entonces había caracterizado la investigación musical. Esta nueva orientación tomó cuerpo con las aportaciones de G. Adler (metodología), R. Eitner (sistematización y catalogación documental), H. Riemann (evolución de la teoría y lenguaje musicales), H. Helmholtz (acústica y sicoacústica) y posteriormente C. Sachs (organología). Los resultados de su investigación convergen en la musicología aplicada, cuyas especialidades más relevantes son la crítica y la edición musical, la teoría de la música y la construcción de instrumentos musicales.

Los instrumentos musicales son objetos destinados a la producción de sonidos musicales. Los primeros intentos de estudio y clasificación sistemática de los instrumentos musicales (la ciencia de los cuales se denomina organología) se remontan al siglo XVI, siendo S. Virdung (*Musica getutsch*, 1511), M. Agricola (*Musica instrumentalis*, 1528) y L. Zacconi (*Prattica di musica*, 1592–1596) los teóricos que destacaron en esta disciplina.

Durante la siguiente centuria fueron los tratados de M. Praetorius (*Syntagma musicum*, 1618–1621) y de M. Mersenne (*Harmonie universelle*, 1636) los que aportaron una sistematización de mayor rigor, sin olvidar la contribución de P. Cerone (*El melopeo y maestro*, 1613) y la miscelánea de A. Kircher (*Musurgia universalis*, 1650), uno de cuyos libros está dedicado a la organología.

El siglo XVIII ofreció textos de valor desigual, como los de F. Bonanni (*Gabinetto armonico*, 1722), P. Nasarre (*Escuela música*, 1723–1724) y J. Mattheson (*Das neu eröffnete Orchestre*, 1713), además del significativo apartado destinado a los instrumentos musicales en *L'Encyclopédie* de Diderot y D'Alembert. Tras varios intentos de clasificación y catalogación organológica a lo largo del siglo XIX, como el de V.Ch. Mahillon (*Catalogue du Musée instrumental de Bruxelles*, 1880–1912) o el menos amplio *Emporio científico* (1901) de F. Pedrell, fue a principios de la siguiente centuria cuando C. Sachs y E. von Hornbostel (*Systematik der Musikinstrumente*, en *Zeitschrift für Ethnologie*, 4–5, 1914) establecieron una división que consideraba cuatro grandes familias instrumentales: aerófonos (instrumentos de viento), cordófonos (instrumentos de cuerda), idiófonos (instrumentos de percusión que producen el sonido por su propia oscilación y no por vibración de una membrana) y membranófonos (instrumentos de percusión provistos de parche o membrana).

Los aerófonos emiten el sonido merced al aire que se insufla en ellos. Los hay del tipo flauta, con diferentes embocaduras, ya sean de bisel (flauta de pico), con embocadura lateral (flauta travesera) o de borde (flauta de Pan). Los de lengüeta están divididos en dos grandes grupos, que atienden a la constitución de la misma, ya sea sencilla o doble. En el primer caso los instrumentos suelen poseer una sección cilíndrica (clarinete), en tanto que los segundos cuentan con una sección cónica (oboe). Los aerófonos de metal, por ejemplo los del tipo trompa, están dotados de una boquilla semiesférica o en forma de copa. Otra subdivisión está representada por los aerófonos con depósito de aire (gaitas) y por los que cuentan con un sistema de tubos, un reservorio de aire y un teclado (órganos).

A su vez, los cordófonos producen el sonido a través de la frotación de un arco (violín) o mediante el punteo directo de los dedos o de un plectro o púa, sea en el caso de instrumentos con resonador o con caja acústica y mango (laúd, guitarra) sea en el de los que están únicamente conformados por una caja de resonancia (cítara, salterio). La evolución de estos últimos propició la incorporación de un teclado: los que tenían un mecanismo

que pulsaba la cuerda dieron pie a la genealogía del clave o clavicémbalo, con instrumentos análogos como la espineta o el virginal, mientras que los poseedores de un sistema percutor de la cuerda a través de unas piezas o varillas llamadas tangentes (clavicordio) o mediante unos martillos (piano) crearon otra familia instrumental.

Los llamados idiófonos, del griego ídios (propio), producen el sonido gracias a su choque u oscilación, irradiando directamente la sonoridad (campana, címbalo, castañuela, xilófono), mientras que los membráfonos precisan de una membrana para cumplir su emisión sonora, a sea golpeada (tambor, timbal) o frotada (zambomba). Con posterioridad se ha añadido un quinto grupo a la clasificación general de Sachs y Hornbostel, constituido por los instrumentos electrófonos o electrónicos.

## **AERÓFONOS**

Instrumentos musicales en los que el sonido es producido por la vibración de una columna de aire. En función de las características formales de los instrumentos, puede establecerse la siguiente clasificación: instrumentos con bisel (flauta), con lengüeta (oboe, clarinete, saxofón, fagot, hornpipe, musette), con embocadura (trombón, trompeta) y de teclado (órgano, armonio). He aquí algunos de los aerófonos más comunes:

### **acordeón**

Instrumento compuesto de un fuelle que alimenta de aire una serie de lengüetas, y de uno o dos teclados, utilizados para producir la melodía y los acordes.

### **armónica**

Instrumento compuesto por una serie de lengüetas metálicas fijadas alternativamente en ambas caras de una placa también metálica y coincidentes con unas ranuras; la placa va montada en un chasis de madera con conductos separados para cada lengüeta, a través de los cuales se aspira o se sopla.

### **aulós**

Instrumento griego formado por dos caños, en cuyo vértice se halla la lengüeta; está considerado el antecesor del caramillo y del oboe.

### **bandoneón**

Variedad de acordeón de forma hexagonal y escala cromática inventada por H. Ban en 1850 e introducida por T. Moore en Argentina.

### **caramillo**

Instrumento de caña, madera o hueso, de forma cilíndrica y con doble caña; produce un sonido muy agudo y ha dado lugar al clarinete.

### **clarín**

Instrumento parecido a la trompeta, pero más pequeño y de sonido más agudo.

### **clarinete**

Instrumento que consiste en un tubo cilíndrico de madera provisto de llaves y una lengüeta simple de caña; fue inventado por J.-C. Denner en 1690.

### **concertina**

Acordeón de perfil hexagonal u octogonal, con fuelle largo y dos teclados; fue inventado por Charles Wheatstone (1829).

### **contrafagot**

El más grave de los fagotes. Posee una extensión sonora una octava más grave que la del fagot. Entró a formar parte de la orquesta por iniciativa de Beethoven.

### **corneta**

Instrumento formado por un tubo de metal enrollado de sección cónica que termina con un pabellón en forma de campana.

### **corno**

Instrumento formado por un tubo de metal cónico y curvado. El corno inglés es, en realidad, un oboe afinado en fa.

### **fagot o fagote**

Instrumento de la familia de los oboes, de lengüeta doble y tubo cónico de madera.

### **fiscorno**

Instrumento perteneciente a la familia del bugle, que forma parte de la cobsa.

### **gaita**

Instrumento formado por un odre a modo de fuelle y tres tubos de boj, uno para soplar, otro para digitar y un tercero para formar el bajo continuo.

### **helicón**

Instrumento compuesto por un tubo de forma circular que rodea al intérprete y se apoya sobre su hombro.

### **loure**

Instrumento medieval parecido a la cornamusa.

### **musette**

Instrumento parecido a la gaita, en boga en Francia durante los siglos XVII y XVIII; está formado por un depósito de aire en forma de bolsa, alimentado mediante un fuelle accionado por el brazo, que da aire a dos caramillos de siete y cinco orificios y a un bordón replegado en una caja. También es un oboe popular.

### **ocarina**

Instrumento de barro cocido o de metal con ocho agujeros en dos líneas; fue inventado por G. Donati di Budrio hacia 1860.

### **regalía**

Instrumento con depósito de aire y lengüetas batientes. En sus orígenes fue un órgano portátil de pequeñas dimensiones en el que a cada nota le correspondía una lengüeta móvil sin tubos o con tubos muy cortos. Fue muy popular hasta el siglo XVIII. Por su sonido similar al de la voz humana, desde el siglo XV se llamó regalía al juego de voces humanas de los grandes órganos.

### **serpentón**

Instrumento de madera, en forma de S y con nueve agujeros.

### **trompa**

Instrumento musical de viento, de la familia del metal, con un y largo tubo de sección cónica enrollado sobre sí mismo y acabado en un amplio pabellón. Se construye afinada en fa o en si bemol.

### **tuba**

Instrumento musical de viento, el más grave de la familia del metal, cuyo tubo es de sección cónica y está provisto de pistones. Se construyen tubas tenor, bajo y contrabajo en varios tonos, siendo las más frecuentes las bajo en do y fa y la contrabajo en do. La tuba wagneriana es una modalidad de tuba inventada por Wagner para su Tetralogía y parecida a la trompa.

### **armonio**

Instrumento de teclado en el que el sonido es producido por un sistema de lengüetas a través del cual pasa el aire insuflado mediante fuelles accionados por pedales.

### **bombarda**

Antiguo instrumento de la familia de la chirimía, construido en madera y con doble lengüeta.

### **chirimía**

Instrumento de la familia del oboe, de madera, con diez agujeros y lengüeta de caña.

### **dulzaina**

Instrumento de la familia del oboe, pero de sonido agudo y penetrante.

### **figle**

Instrumento de sonoridad grave, formado por un tubo cónico de metal con orificios y llaves.

### **flautín**

Flauta pequeña afinada una octava más aguda que la flauta ordinaria.

### **Oboe**

Instrumento de madera, provisto de doble lengüeta y cuyo tubo, ligeramente cónico, termina en un pequeño pabellón. El oboe de amor es una variedad de oboe de pabellón piriforme y que suena una tercera más baja.