

## TEMA 1 TRIM. III

### 2º AÑO

...Y dice así

#### **Clasificación de los Instrumentos Musicales**

Al estudiar los instrumentos musicales, es frecuente encontrarse con la clásica división de los instrumentos en tres familias: *viento*, *cuerda* y *percusión*. Este sistema, aunque muy aceptado, es poco preciso, y así, por ejemplo se incluyen en percusión tanto los instrumentos propiamente percutidos como cualquier otro que simplemente no sea de cuerda ni de viento.

#### Clasificación Clásica o Tradicional

- **Viento:** Los instrumentos de viento generan un sonido cuando se hace vibrar una columna de aire dentro de ellos.
- **Cuerda:** Los instrumentos de cuerda generan un sonido cuando la cuerda es pulsada. La frecuencia de la onda generada y la calidad del tono varían en función de cómo ha sido construida la cavidad de resonancia.
- **Percusión:** Los instrumentos de percusión crean sonido con o sin afinación, cuando son golpeados, agitados o frotados. La forma y el material de la parte del instrumento que es golpeada y la forma de la cavidad de resonancia, si la hay, determinan el sonido del instrumento.

Obviamente, esta clasificación tiene bastantes defectos, y si bien es cierto que podría ser adecuada para una primera introducción al estudio de los instrumentos musicales, no sería apropiada para la realización de un estudio más profundo. Brevemente, cabe señalar que los defectos de dicha clasificación radican en que está orientada a los instrumentos de la orquesta sinfónica, y, además, clasifica los instrumentos de manera bastante ilógica: atendiendo al cuerpo sonoro en el caso de las cuerdas y a la acción que produce el sonido en el caso de la percusión.

#### PEQUEÑO TRATADO DE ORGANOLOGÍA INFORMAL.

Algunos musicólogos, para paliar las carencias de las que adolece, añaden a la clasificación tradicional las siguientes categorías.

Voz : La voz humana es un instrumento en sí mismo. Un cantante genera sonidos cuando el flujo de aire de sus pulmones hace vibrar las cuerdas vocales. La frecuencia es controlada por la tensión de las cuerdas vocales y la calidad del tono por la forma del tracto vocal. La voz permite generar un amplio rango de sonidos.

Teclados : Los instrumentos de teclado son instrumentos de viento (órgano), cuerda (clavicordio), percusión (piano) o electrónicos (sintetizador) que son tocados utilizando un teclado, de forma que cada tecla genera uno o más sonidos. Muchos instrumentos de teclado tienen otros medios (pedales en el caso del piano, paradas en el caso del órgano) para alterar esos sonidos.

Electrónicos : Los instrumentos electrónicos generan sonido por medios electrónicos. Generalmente imitan a otros instrumentos en su diseño, especialmente a los instrumentos de teclado.

En 1914, los musicólogos Erich M. Von Hornbostel y Curt Sachs idearon una clasificación mucho más lógica que pretendía englobar a todos los instrumentos existentes. Esta clasificación es mucho más precisa, ya que tiene en cuenta los principios acústicos que hacen sonar a los diferentes instrumentos. Así, se establecen cinco grandes clases de instrumentos musicales, que a su vez se dividen en grupos y subgrupos:



**Aerófonos** : utilizan el aire como fuente de sonido. Se subdividen en aerófonos de columna (constan de un tubo sonoro cuya columna aérea actúa como cuerpo sonoro y determina la frecuencia de los sonidos emitidos más que el dispositivo de excitación) y aerófonos libres (la frecuencia del sonido depende del dispositivo que excita la columna o masa de aire, que actúa sólo como resonador). El aire incluido en una cámara puede ser puesto en movimiento al ser empujado soplando hacia un bisel (flautas), por la vibración de una lengüeta batiente (oboes y clarinetes) o libre (armónicas), o bien de los labios del ejecutante. Algunos instrumentos actúan directamente en el aire circundante. Ver: <https://www.youtube.com/watch?v=PAhSDuEzBD4>



**Cordófonos** : el sonido es producido mediante una o varias cuerdas en tensión. Se suelen subdividir en cuatro categorías según el modo de excitación: punteados con los dedos o con ayuda de un plectro (arpas, guitarras, bandurrias, laúdes, vihuelas, salterios, clavecines), frotados con un arco (violines, etc.), o golpeados con macillos (pianos, clavicordios...)



**Idiófonos** : están formados por materiales naturalmente sonoros. Se los subdivide según el modo de excitación: percutidos, punteados, sacudidos, frotados, raspados... (marimba, campanas tubulares, xilófono...) Ver: <http://www.youtube.com/watch?v=YfAYqJVrvzg>



**Membranófonos** : producen sonido mediante una o más membranas tendidas sobre sus correspondientes aberturas (son, básicamente, los tambores, aunque también otros instrumentos, como el mirlitón o el kazoo).



**Electrófonos** : el sonido se produce y/o modifica mediante corrientes eléctricas. Se suelen subdividir en instrumentos mecánico-eléctricos (mezclan elementos mecánicos y elementos eléctricos) y radio-eléctricos (totalmente a partir de oscilaciones eléctricas).