

A.- INSTRUMENTOS DE CUERDA:



B.- INSTRUMENTOS DE VIENTO:



C.- INSTRUMENTOS DE PERCUSIÓN:



INSTRUMENTOS DE PERCUSIÓN

Al igual que existe una serie de símbolos para escribir letras y números, también hay **símbolos para escribir las notas musicales**. La **escala musical** posee siete notas, las cuales son **do, re, mi, fa, sol, la, si**. Los libros donde están escritas las obras musicales se llaman **partituras**. Cuando los músicos conocen de memoria la obra que interpretan, no necesitan tocar con la partitura correspondiente, en caso contrario, o si en la obra intervienen varios músicos, con distintos instrumentos, cada uno toca al mismo tiempo que va leyendo la partitura, situada en un **atril**, frente a él.

Los instrumentos de percusión son los que producen sonidos al ser **golpeados** con las **manos, baquetas, palos o mazos**. Se les llama así, porque percudir **significa golpear**. Pero algunos instrumentos de percusión no se golpean, sino que se **frotan o agitan**. Debido a ello, casi cualquier objeto puede ser utilizado como un instrumento de percusión.

En el anverso aparecen los siguientes instrumentos:

1 y 4) **Tambor**: Cilindro de diámetro superior a la altura, en cuya parte superior tiene una membrana de piel tensada, que se percute con baquetas.

2) **Bombo**: Tambor muy grande, que se toca con una maza y se emplea en las orquestas y bandas militares.

3) **Platillos**: Discos metálicos delgados, ligeramente abovedados en su parte central, y casi planos en los bordes. Se golpean entre sí dos platillos, sosteniendo uno en cada mano, o percutiéndolos con una baqueta.

Los tambores, el bombo y los platillos forman la batería.

5) **Tam-tam**: Parecido al tambor, de origen africano, que se toca con las manos.

6) **Timbal**: Se toca con mazas terminadas en una bola de madera, recubierta de esponja u otro material blando. El **redoble** se realiza con golpes rápidos y alternados.

7) **Pandero o pandereta**: Aro de madera sobre el que va tendida una piel. Tiene unos discos metálicos, llamados **sonajas**, que suenan cuando se agita el instrumento.

8) **Castañuelas**: Dos piezas cóncavas de madera o marfil, en forma de conchas. El cordón que atraviesa sus "orejas" se ata al dedo pulgar o al de en medio y se repica con los demás dedos. Se usa una en cada mano.

9 y 14) **Marimba o xilófono** (del griego *xylon*, **madera** y *phoné*, **sonido**): Antiquísimo instrumento, compuesto por una serie de listones de madera, que se golpean con paillitos. Los listones largos producen los sonidos graves o bajos, y los cortos, los agudos o altos.

10) **Maracas**: Se fabrican con el fruto vaciado del árbol llamado **güira** u otro material, que contiene semillas secas u otros objetos, que suenan, al agitar las maracas.

11) **Teponaztli**: Tambor azteca.

12) **Tambor militar**.

13) **Güiro**: Calabaza hueca y acanalada que se frota con un palito.

INSTRUMENTOS DE VIENTO

Desde las épocas más remotas de la historia de la humanidad, se han fabricado instrumentos musicales. Aunque, a lo largo del tiempo, éstos han sido transformados y perfeccionados, muchos instrumentos musicales modernos aún conservan la estructura básica de los antiguos, porque, desde las primeras civilizaciones, el ser humano poseía avanzados conocimientos de acústica, y sabía cómo obtener los sonidos más bellos y armónicos. El más notable logro actual, en el campo de la música, es la creación de instrumentos musicales eléctricos y electrónicos, algunos capaces de producir los sonidos de muchos instrumentos. La electrónica y la electricidad también ha sido aprovechada para fabricar aparatos con los que puede grabarse la música y reproducirse cuantas veces se desee.

Los instrumentos musicales se clasifican en tres grupos o familias: **de cuerda, de viento y de percusión**. Los de viento **producen sonidos por la vibración de una columna de aire en un tubo**. El aire procede de dos fuentes: **del medio ambiente o de la boca del músico**, cuando éste sopla por el tubo. Los instrumentos en los que el aire se pone en movimiento por la acción del intérprete, se dividen en dos grandes grupos:

A) Instrumentos de **madera** y B) Instrumentos de **metal**.

En la ilustración se muestran los siguientes instrumentos de viento:

1) **Acordeón**: Compuesto de un fuelle, lengüetas y teclas. El aire hace vibrar las lengüetas, que están dispuestas en sus extremidades.

2) **Trompa**: Es un tubo de casi 4 m, enrollado en forma compacta y circular, y terminado por un pabellón muy ancho. Produce un sonido cálido y dulce, pero puede alcanzar notas muy altas o agudas.

3) **Tuba**: Consta de un tubo enrollado y un pabellón muy largo y terminado en forma de campana.

4) **Armónica**: Compuesto por una serie de piezas sonoras, cada una de las cuales da una nota determinada.

5) **Órgano eléctrico**: Tiene forma parecida a un piano. Posee numerosos botones que se accionan para obtener distintos tipos de sonidos.

6 y 11) **Saxofón**: Fue inventado por el flautista belga, nacionalizado francés, **Adolphe Sax** (1814-1894). Es un tubo cónico curvado hacia adelante y arriba en su parte inferior, y una boquilla en su parte superior. Sus 20 orificios se cierran con unos botones, que se accionan con los tres primeros dedos de cada mano.

7) **Clarinete**: Tubo cilíndrico con agujeros que se tapan con los dedos. Su pabellón tiene forma de campana.

8) **Oboe**: También es un tubo cilíndrico con agujeros y pabellón.

9) **Flauta**: Es diferente a los anteriores por su pabellón pequeño.

10) **Fagot o fagote**: Instrumento de lengüeta doble, formado por un tubo de más de 1 m. de largo.

12) **Trompeta**: Produce el sonido más agudo y brillante de todos los instrumentos de metal y es uno de los más antiguos. Consiste en un tubo cilíndrico ligeramente enrollado, con un pabellón acampanado.

13) **Trombón**: Pertenece a la familia de las trompetas. Su característica principal es el mecanismo llamado **de varas**, que es la parte móvil del tubo, que, al alargarse o acortarse, hace bajar o subir el sonido.

14) **Órgano eléctrico**: Es el mismo tipo de instrumento que el del número 5, pero es más grande y posee dos teclados.

15) **Melódica**: Posee un pequeño tubo por el que el músico sopla, mientras toca el teclado con los dedos.

INSTRUMENTOS DE CUERDA

La **música es una Bella Arte**, que se crea con la voz y con una inmensa variedad de **instrumentos musicales**, con los que se puede producir una aun más grande variedad de sonidos. Mientras más talentoso y preparado es el músico que toca alguno de los instrumentos, más bella es la música que crea. Cuando, en la interpretación de una obra musical, intervienen varios músicos, todos tienen que coordinarse, para producir sonidos armónicos. Si son pocos, pueden tocar sin dirección, pero los integrantes de una orquesta deben ser guiados por un director.

Los instrumentos de cuerda **producen sonidos por medio de la vibración de cuerdas**, ya sea **frotándolas** con un **arco**; pulsándolas con los dedos, las uñas, una púa o un **plectro**, que es una pequeña pieza de madera, marfil, concha o plástico, o por medio de un mecanismo, en el que unos martillos las **percuten**, es decir, las **golpean**.

En la ilustración se presentan los siguientes:

1) **Lira**: Antiguo instrumento de origen oriental. Poseía una caja de resonancia y de 3 a 18 cuerdas pulsadas. Se tocaban con un plectro manejado con la mano derecha, mientras los dedos de la otra mano apagaban las vibraciones de las cuerdas que no debían sonar.

2) **Piano**: Instrumento de teclado de **cuerdas percutidas**. Al ser pulsada una tecla, ésta actúa a modo de palanca y mueve un mecanismo que lanza el martillo contra una cuerda, la pone en vibración y, así, se produce el sonido. A cada tecla corresponde una cuerda.

3) **Violín**: Es el **instrumento más importante de la Orquesta Sinfónica**. Posee un gran perfeccionamiento en la calidad sonora, agilidad de interpretación, brillantez y expresividad. Sus cuerdas se tocan con un arco.

4) **Viola**: Es más grande que el violín, y se sostiene y toca de la misma manera. También tiene cuatro cuerdas.

5) **Contrabajo**: El más grande instrumento y de sonidos más bajos o graves de la familia del violín. Tiene cuatro cuerdas.

6) **Mandolina**: Instrumento de cuerdas punteadas. Deriva su nombre de la palabra italiana **mandola**, que significa **almendra**, porque su forma es semejante a una almendra.

7) **Banjo**: Es también de cuerdas pulsadas, que se tocan con la mano derecha, mientras la izquierda marca las notas y forma los acordes, apretando las cuerdas contra los **trastes**. Posee nueve cuerdas como máximo.

8 y 11) **Guitarra**: Instrumento de seis cuerdas pulsadas, que se toca del mismo modo que los dos anteriores. Por su gran agujero circular pasan las vibraciones sonoras.

9) **Guitarra eléctrica**: Es igual que la anterior, pero se utiliza **electricidad**, para obtener sonoridades especiales.

10) **Arpa**: Instrumento de figura triangular, de 43 a 48 cuerdas, que se tocan con ambas manos.

12) **Salterio**: Instrumento de cuerdas pulsadas, pequeño y de forma triangular.