

5

Los instrumentos musicales

En unidades anteriores hemos estudiado algunos de los elementos básicos de la música. Pero no debemos olvidar que necesitamos de «objetos» que nos permitan interpretarla; al igual que un pintor necesita pinceles o un escultor un cincel, los músicos necesitan los instrumentos musicales para producir el sonido.

Los instrumentos musicales han existido desde edades muy remotas; los primeros eran muy rudimentarios, pero con el tiempo han ido evolucionando y perfeccionándose, hasta adquirir el aspecto con el que los conocemos hoy.

En esta unidad vas a aprender a identificar, visual y auditivamente, los instrumentos musicales más importantes, cómo producen el sonido, su clasificación y las agrupaciones instrumentales más comunes.



Contenidos

1. Los instrumentos musicales
 - 1.1. Los instrumentos musicales de cuerda
 - 1.2. Los instrumentos musicales de viento
 - 1.3. Los instrumentos musicales de percusión
 2. Las agrupaciones instrumentales
 - 2.1. La orquesta sinfónica
 - 2.2. Agrupaciones de música de cámara
 - 2.3. Otras agrupaciones
 3. Otros instrumentos
 - 3.1. Instrumentos escolares
 - 3.2. Instrumentos del mundo
 4. El rincón del compositor
 5. Auditorio: la música funk
 6. Con mucho ritmo
 7. Afinando
 8. Mueve los dedos
 9. Concierto: *Funkycida*
- Cuadro-resumen
- Actividades finales



Una web

<http://jonde.mcu.es/>

Web de la **Joven Orquesta Nacional de España (JONDE)**. Contiene imágenes, artículos de prensa y enlaces con páginas web de otras orquestas profesionales nacionales e internacionales.



Un libro

Artulugios e instrumentos para hacer música, de Fernando Palacios Jorge y Leonardo Riveiro Holgado. Ed. Ópera Tres, Ediciones Musicales

Indicaciones para la construcción de instrumentos a partir de materiales cotidianos y muy diversos.



Un espectáculo

Les luthiers

Grupo de humor musical que nació a principios de los años setenta y está compuesto actualmente por cinco músicos profesionales de nacionalidad argentina. Se caracterizan por hacer reír con la música, con un sentido del humor fresco, elegante y sutil. Emplean sorprendentes instrumentos fabricados por ellos mismos a base de materiales de la vida cotidiana.



Competencias básicas

4. Tratamiento de la información y competencia digital
5. Competencia social y ciudadana
6. Competencias artísticas y cultural
7. Competencia de aprender a aprender
8. Competencia de autonomía e iniciativa personal

1. Los instrumentos musicales

Cada instrumento musical tiene su *timbre* o *color* característico; así, un mismo fragmento musical puede sonar muy distinto según el instrumento que lo interprete. Por eso, para un compositor es muy importante conocer las *posibilidades tímbricas* y *expresivas* de estos.

Piensa, por ejemplo, en la música de las películas; muchas escenas románticas van acompañadas por música de cuerda; sin embargo, en las escenas de guerra es frecuente la utilización del viento-metal y la percusión.



Actividad



1. Escucha un mismo fragmento musical interpretado por un *violín*, un *saxofón* y un *xilófono* y observa cómo influye la utilización de uno u otro instrumento musical en el resultado final.

El timbre de un instrumento musical depende de muchos factores: la manera en que emite el sonido, el material con el que ha sido construido, su forma, su tamaño, etc. En función de *cómo producen el sonido*, los instrumentos musicales suelen clasificarse en diferentes familias instrumentales:

- **Cuerda:** cuando el sonido lo produce la vibración de una cuerda tensada. Ejemplo: el *violín*.
- **Viento:** el sonido se obtiene al soplar, por la vibración del aire en el interior de un tubo. Se dividen en *viento-madera* y *viento-metal*. Ejemplo: la *trompeta*.
- **Percusión:** si el sonido se obtiene golpeando o sacudiendo el instrumento. Ejemplo: el *timbal*.

Otro tipo de instrumentos son los **electrónicos**, aquellos en los que la electricidad participa en la sonoridad del instrumento. Necesitan un amplificador. Ejemplos: la *guitarra eléctrica*, el *bajo eléctrico*, el *sintetizador*, etc.

Actividad



2. Escribe en tu Cuaderno de Actividades una lista con el nombre de todos los instrumentos musicales que conozcas. Teniendo en cuenta cómo producen el sonido, clasifícalos en cuerda, viento o percusión.

Cuerda	Viento	Percusión

A continuación, vamos a profundizar un poco más en el estudio de cada una de las familias y conocer mejor todos estos instrumentos.

1.1. Los instrumentos musicales de cuerda

Producen el sonido mediante la vibración de cuerdas tensadas. Poseen, además, una caja de resonancia para amplificar el sonido. Según el modo en que se obtiene el sonido, podemos distinguir tres tipos: *frotada*, *pulsada* y *percutida*.

● Cuerda frotada

El sonido se obtiene frotando las cuerdas con un arco. De más agudo a más grave, son los siguientes: *violín*, *viola*, *violonchelo* y *contrabajo*.



Figura 5.1.
Violín.



Figura 5.2.
Viola.



Figura 5.3.
Violonchelo.



Figura 5.4.
Contrabajo.

Actividad



3. Vas a escuchar los instrumentos de cuerda frotada, ordenados de agudo a grave: violín (Fig. 5.1), viola (Fig. 5.2), violonchelo (Fig. 5.3) y contrabajo (Fig. 5.4).

● Cuerda pulsada

El sonido se obtiene tocando las cuerdas con los dedos o con púas. Entre los instrumentos de este tipo tenemos la *guitarra* (Fig. 5.5) y el *arpa* (Fig. 5.6).

● Cuerda percutida

El sonido se obtiene percutiendo, golpeando, las cuerdas. Un ejemplo de este tipo de instrumentos es el *piano* (Fig. 5.7). Al tocar sus teclas, se accionan unos maticos que golpean las cuerdas, las cuales se encuentran en el interior de la caja de resonancia.



Figura 5.5.
La **guitarra** es un instrumento que se adapta a estilos tan variados como la música clásica, la popular o el flamenco.



Figura 5.6.
El **arpa** tiene cuerdas en diferentes colores para que el instrumentista pueda localizar mejor las notas.



Figura 5.7.
El primer **piano** fue construido en 1709 por Cristofori. Su nombre original era pianoforte, ya que permitía tocar sonidos de diferentes intensidades.

? Sabías que...

En los instrumentos de viento la altura del sonido depende de la longitud del tubo; cuanto más largo es éste, más grave es el sonido.

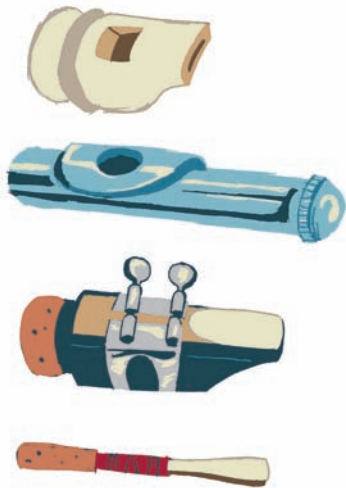


Figura 5.8.
Embocaduras de viento-madera.

1.2. Los instrumentos musicales de viento

Producen el sonido por la vibración del aire en el interior del tubo del instrumento. Se pueden clasificar en *viento-madera* y *viento-metal*. Esta clasificación puede resultar un poco confusa porque, actualmente, algunos de los instrumentos de la familia de viento-madera se construyen en metal (por ejemplo, la *flauta travesera* y el *saxofón*). En realidad, lo que va a determinar el tipo de sonido es la clase de *embocadura* o *boquilla* (Fig. 9) que posea el instrumento.

🔴 Viento-madera

Podemos diferenciar tres tipos de instrumentos, según su embocadura:

- **Bisel:** la vibración del aire se produce al chocar con un bisel (borde afilado), como ocurre en la *flauta dulce* (Fig. 5.9) y la *flauta travesera* (Fig. 5.10).
- **Lengüeta simple:** el sonido se produce por la vibración del aire al chocar con una caña o lámina de madera que hay en la embocadura del instrumento. Ejemplo: el *clarinete* (Fig. 5.11) y el *saxofón* (Fig. 5.12).
- **Lengüeta doble:** el sonido se produce por la vibración de dos cañas de madera que chocan entre sí. Tienen este tipo de embocadura el *oboe* (Fig. 5.13) y el *fagot* (Fig. 5.14).

Bisel

Lengüeta simple

Lengüeta doble



Figura 5.9.

La **flauta** que utilizas para tocar en clase es un modelo en plástico de la flauta dulce o de pico.

Figura 5.10.

Flauta travesera.

Figura 5.11.

Clarinete.

Figura 5.12.

Saxofón.

Figura 5.13.

Oboe.

Figura 5.14.

Fagot.

Actividad



4. Escucha cómo suenan los siguientes instrumentos de viento-madera: flauta travesera, oboe, clarinete, saxofón y fagot.



Viento-metal

Están fabricados con aleaciones de metal. El tubo del instrumento está plegado o enrollado sobre sí mismo para que sea más funcional (si pudiéramos «desenrollar» una *tuba*, su longitud total sería de 3,65 m).

La altura del sonido depende de la presión de aire que ejerza el instrumentista sobre la boquilla y de un sistema de válvulas y pistones (el *trombón*, en lugar de pistones, utiliza una vara móvil).



Figura 5.15.

Trompeta.



Figura 5.16.

Trompa.



Figura 5.17.

Trombón.



Figura 5.18.

Tuba.

Actividad



5. Escucha la siguiente audición de instrumentos de viento-metal: trompeta (Fig. 5.15), trompa (Fig. 5.16), trombón (Fig. 5.17) y tuba (Fig. 5.18).



El órgano

El **órgano** (Fig. 5.19) es un instrumento de viento, con teclado, que consta de un sistema de tubos de diferentes longitudes. Antiguamente, el aire se suministraba mediante fuelles movidos a mano, que han sido sustituidos por una bomba eléctrica. Posee una gran variedad tímbrica.



Curiosidades

La **sordina** es una pieza que se introduce en la campana del instrumento de viento-metal y modifica su sonido.



Web

En la web, puedes encontrar más información sobre los instrumentos de viento-madera y viento-metal.



Figura 5.19.

El órgano.

1.3. Los instrumentos musicales de percusión

Estos instrumentos producen el sonido al ser golpeados (como el *tambor*), entrecuchados (los *platillos*), sacudidos (por ejemplo, las *maracas*) o raspados (como el *güiro*). Podemos dividirlos en dos grupos:

- *Percusión de altura determinada* (PAD): pueden producir una altura de sonido concreta; es decir, notas. Pertenecen a este grupo: *timbales sinfónicos* (Fig. 5.20), *xilófono*, *carillón*, *campanas tubulares* (Fig. 5.21), *marimba* (Fig. 5.22), etc.



Figura 5.20.
Timbal sinfónico.



Figura 5.21.
Campanas tubulares.



Figura 5.22.
Marimba.



Web

En la web, puedes encontrar más información sobre los instrumentos de percusión.

- *Percusión de altura indeterminada* (PAI): no producen alturas concretas. Por ejemplo: *bombo* (Fig. 5.23), *caja* (Fig. 5.24), *platillos* (Fig. 5.25). En otros estilos son habituales instrumentos como los bongós, maracas, claves, etc.



Figura 5.23.
Bombo.



Figura 5.24.
Caja.



Figura 5.25.
Platillos.

Actividad



- Escucha la audición e intenta averiguar qué instrumentos de percusión suenan. Di también si son PAD o PAI. ¿Sabrías decir cuál de ellos no es característico de la orquesta sinfónica?

2. Las agrupaciones instrumentales

2.1. La orquesta sinfónica



Haz clic en el
icono de vídeo

Es la agrupación musical con un mayor número de instrumentistas. En sus orígenes estaba compuesta por instrumentos de cuerda y algunos de viento-madera y viento-metal. Con el tiempo, éstos fueron aumentando en cantidad y variedad, incorporándose también los instrumentos de percusión.

La colocación de los instrumentos en el escenario tiene como objetivo conseguir el equilibrio tímbrico y sonoro. Los instrumentos están agrupados por familias, situándose los de mayor potencia más alejados del público; además, se busca el contraste entre instrumentos agudos (a la izquierda) y graves (a la derecha).

? Sabías que...

El término **orquesta** tiene su origen en la palabra griega *orchestra*, que designaba el lugar del teatro donde se situaban los músicos.



Figura 5.26.

La orquesta sinfónica es la agrupación musical por excelencia de la música culta occidental.

Los instrumentos que forman parte de la orquesta, agrupados por secciones, son los siguientes:

- **Cuerda:** sección formada por *violines, violas, violonchelos y contrabajos*. En ocasiones aparecen, como solistas, otros instrumentos de cuerda, como el *piano*, el *arpa* o la *guitarra*.
- **Viento-madera:** formada por *flautas traveseras, oboes, clarinetes y fagotes*.
- **Viento-metal:** con *trompetas, trompas, trombones y tubas*.
- **Percusión:** sección formada por, entre otros, *timbales, xilófono, campanas tubulares, bombo, platillos*, etc.

Desde que la orquesta se consolidó a finales del siglo xvii y principios del siglo xviii, ésta ha ido adquiriendo dimensiones cada vez mayores.

? Sabías que...

En la actualidad, al primer violín se le denomina *concertino* y es la persona que sustituye al director cuando éste falta. Tiene entre sus funciones la de tocar la nota la con su instrumento, antes de empezar un concierto, para que toda la orquesta afine en dicha nota.



Figura 5.27.
Orquesta sinfónica.



Figura 5.28.
Leonard Bernstein, importante director de orquesta.

Es muy importante la figura del **director de orquesta**, que se encarga de coordinar y dirigir a todos los instrumentistas. Éste tiene en su cabeza cómo ha de sonar la partitura, y debe conseguir que su instrumento, la orquesta, la interprete así.

Por ello, un director de orquesta debe tener una amplia cultura musical y conocer las posibilidades técnicas y expresivas de cada instrumento. Su misión es, también, la de controlar la afinación del conjunto, dar la entrada a los instrumentos, marcar el tiempo, indicar el carácter de la música, etc. En su mano derecha suele llevar la *batuta* y con la mano izquierda indica los matices y la expresión de la obra.

Entre algunos de los grandes directores del siglo xx podemos destacar a Herbert von Karajan, Leonard Bernstein (Fig. 5.28), Claudio Abbado o Daniel Barenboim.

2.2. Agrupaciones de música de cámara

Se denomina así a diversos tipos de agrupaciones de instrumentos más pequeñas, con un número de instrumentistas más reducido. Reciben su nombre en función del número de instrumentos que las componen: *dúo*, *trío*, *cuarteto* (Fig. 5.29), *quinteto*, *orquesta de cámara*, etcétera.

Por su gran importancia en el desarrollo de la historia de la música, cabe destacar el *cuarteto de cuerda*, formado por dos violines, una viola y un violonchelo.



Figura 5.29.

Imagen de un cuarteto de cuerda.

2.3. Otras agrupaciones

- *Banda de música*: agrupación instrumental formada por instrumentos de viento y percusión.
- *Grupo de rock*: está compuesto por *guitarra eléctrica*, *bajo eléctrico* y *batería*. También pueden aparecer *teclados*.
- *Otras*: *banda de cornetas y tambores*, *rondallas*, *orquesta de pulso y púa*, *bandas militares* (Fig. 5.30), etc.



Figura 5.30.

Imagen de una banda militar de música.

3. Otros instrumentos

A lo largo de la unidad hemos estudiado los instrumentos musicales más habituales; conozcamos ahora otro tipo de instrumentos, como los que se utilizan en las aulas para la enseñanza de la música o instrumentos característicos de determinados países o culturas.

3.1. Instrumentos escolares

La mayor parte de los instrumentos que se encuentran en las aulas de música pertenecen al llamado *instrumental Orff* (Fig. 5.31). Se denominan así porque fueron ideados por el compositor y pedagogo **Carl Orff** (1895-1982) para la enseñanza musical. Principalmente son instrumentos de percusión, cuya técnica es más sencilla que la de los instrumentos profesionales.

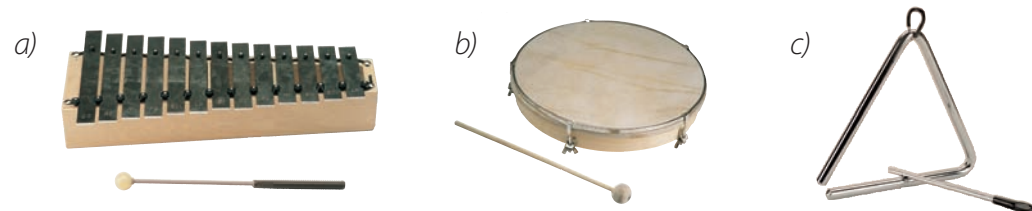


Figura 5.31.

Instrumentos habituales en el aula: a) carrillón, b) pandero, c) triángulo.

3.2. Instrumentos del mundo

Se denominan así los instrumentos que son característicos de una determinada cultura, país o región (Fig. 5.32). A lo largo del libro irás viendo información sobre algunos de ellos, porque se han utilizado en las bases musicales que acompañan las piezas de los apartados «*Mueve los dedos*» o «*Concierto*». Estos son solo algunos de los muchos que existen:



Figura 5.32.

Representación de algunos instrumentos populares del mundo: a) trompa alpina (Suiza), b) gamelán (Indonesia), c) steel drums (Caribe).

4. El rincón del compositor

Tan importante como la composición musical es disponer de buenos instrumentos para interpretar la música. Por eso, en esta unidad, te proponemos algo un poco distinto; queremos que te transformes en un constructor de instrumentos musicales.

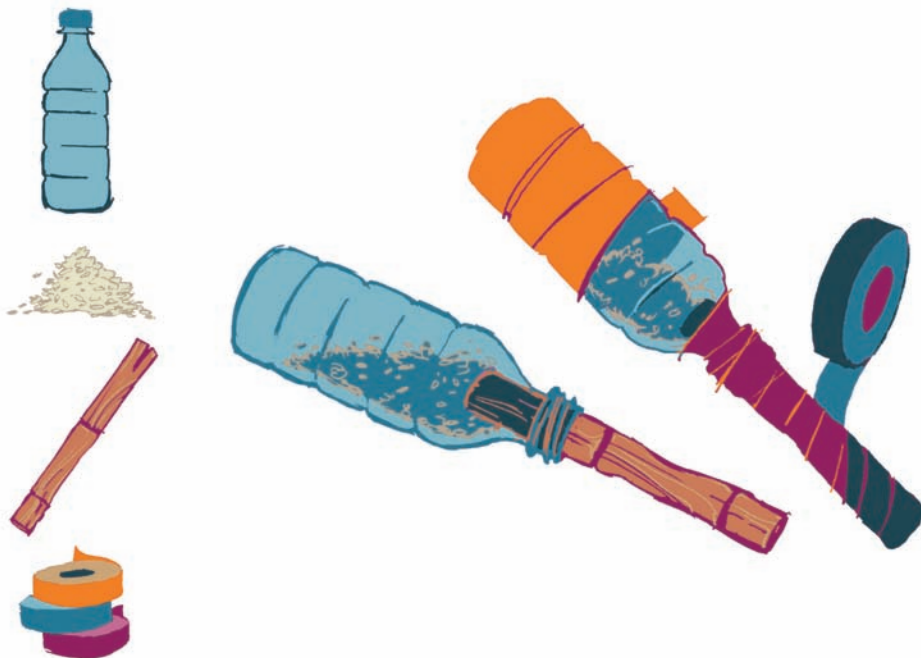
A continuación, tienes las instrucciones para realizar unas *maracas*. Algunos materiales puedes sustituirlos por otros similares que tengas a tu alcance. Recuerda que tan importante es la apariencia del instrumento, su acabado final, como el resultado sonoro.

Si te gusta la experiencia, con un poco de imaginación y la ayuda de tu profesor puedes construir otros instrumentos.

Construcción de unas maracas

Materiales necesarios: dos botellines de plástico, dos varillas de madera, pegamento, cinta adhesiva (de colores) y material de relleno (arroz, alubias, gravilla...).

Instrucciones para su construcción: introduce en la botella un puñado de arroz (agítala y comprueba el sonido para saber si debes añadir o quitar arroz). Después, mete la varilla de madera en la botella (debe quedar ajustada); fíjala con el pegamento y la cinta adhesiva al cuello de la misma. Por último, utiliza la cinta adhesiva de colores para decorarla, forrando todo el conjunto. Si te resulta difícil encontrar las varillas de madera, puedes prescindir de ellas, utilizando solo la botella con su tapón.



Variaciones: siguiendo un proceso parecido, pero utilizando como recipiente otros objetos. Por ejemplo: botes de yogur, latas de refresco o dos coladores de té, unidos por su parte cóncava.



Figura 5.33.

Luthier.



Sabías que...

Los violines Stradivarius

construidos por el famoso luthier del s. XVII A. Stradivarius son los instrumentos musicales más preciados del mundo, tanto por intérpretes como por coleccionistas. El precio más alto que se ha pagado por uno de estos instrumentos es de 3,54 millones de dólares (unos 2,75 millones de euros).

5. Auditorio: la música *funk*

Los datos

El **funk** es un estilo de música bailable que, a partir de mediados de la década de los años sesenta, comienza a surgir de entre la población negra de Estados Unidos. El *funk* es una fusión de elementos, que mezcla el *soul* de Motown con el *acid/jazz* y R&B, entre otros.

El sonido *funk* sirvió de telón de fondo para películas con protagonistas negros (*Shaft*, por ejemplo). También, en algunas series americanas de los años setenta, como *Starsky & Hutch* o *Los Ángeles de Charlie*; en ellas escuchamos, tanto en los títulos, como en la música incidental, esas rítmicas líneas de *bajo*, las *guitarras* con *wah-wah* y las secciones de viento propias del género, que vivió su auge justamente en esos años.

La música

Se considera a **James Brown** el pionero de la música *funk*. Escucha un fragmento de su archiconocido *I feel good*, uno de los símbolos de este estilo.

El efecto *wah-wah* de la guitarra ha dado a la música *funk* un sonido muy característico. Este sonido aparece claramente en la introducción al tema principal de la película *Shaft*, cuya música es de **Isaac Hayes**.

La década de los años noventa ha visto resurgir al *funk*, con grupos como **Red Hot Chili Peppers** (Fig. 5.32), que, con sus guitarras con distorsión, han creado lo que se ha llamado *rock-funk*. Muy concienciados con la justicia social, en sus canciones podemos encontrar temáticas como la brutalidad policial en EE.UU., el racismo... Un tema muy emblemático de este grupo es *Give it away*.

Haz clic en el
icono de vídeo



Por otra parte, el grupo inglés **Jamiroquai** (Fig. 5.33) vuelve a las raíces, incluyendo también al *soul* y la música disco. Este grupo se considera uno de los máximos exponentes del *funk internacional*.

Su líder, **Jay Kay**, estuvo a la cabeza del movimiento *acid-jazz*, que abandonó en 1994. Estos serán los encargados de cerrar este auditorio con el tema *Love foolosophy*.



Figura 5.34.
Imagen del grupo **Red Hot Chili Peppers**.



Figura 5.35.
El nombre de Jamiroquai surge de la unión del término *jam* (sesión de improvisación) e *iro-queses* (nombre de una tribu indígena).

6. Con mucho ritmo

En esta lección aparece una nueva fórmula rítmica: *negra con puntillo y corchea*.



Recuerda que el *puntillo* suma la mitad de su valor a la figura a la que acompaña. Por tanto:

Si $\text{♩} = 1 \text{ tiempo}$, $\text{♩.} = 1 \text{ tiempo y } 1/2$ y $\text{♩.} \text{ ♪} = 2 \text{ tiempos}$


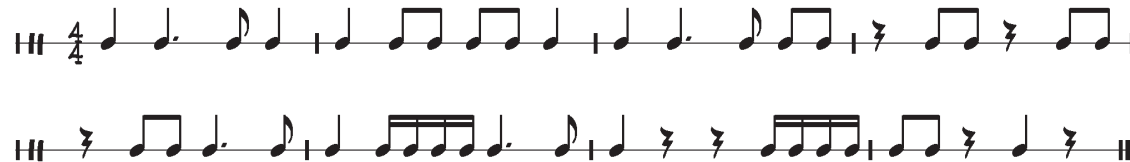
Realiza los siguientes ejercicios rítmicos con palmas o bien sobre tus rodillas, alternando manos. Puedes utilizar también las sílabas rítmicas. Después, interprétalos con la audición de fondo:

EJERCICIO 1

1  


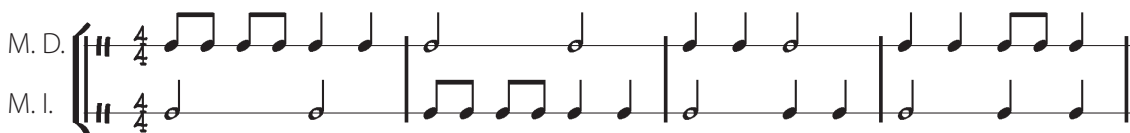
Haz clic en los iconos de audio 1 y 2

EJERCICIO 2

2  

Practica esta polirritmia a dos manos sobre tus rodillas. También puedes realizarla con unos *bongós*:

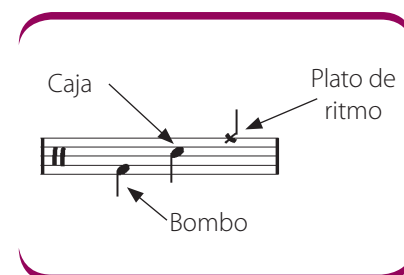
EJERCICIO 3

15  

Practica los siguientes *patrones de batería* con percusión corporal. Después, tócalos sobre la audición.

EJERCICIO 4

16  



? Sabías que...

Las personas que practican el canto no suelen quedarse afónicas aunque usen mucho su voz.

7. Afinando

• Educa tu voz

Tu voz debe ir ganando en tesitura, pero también en velocidad y flexibilidad. En este ejercicio trabajaremos la agilidad vocal. A pesar de que hay que cantarlo a bastante velocidad, cuida mucho la articulación y pronunciación de las sílabas, exagerando un poco las consonantes.



Haz clic en el

icono de vídeo



• Lectura musical

Añadiremos la nota *si grave* a las ya trabajadas. Marca un pulso y ve diciendo el nombre de las notas. Puedes hacerlo varias veces con un pulso más rápido en cada repetición para ir adquiriendo mayor soltura.



Entonad ahora este ejercicio a dos voces, que es similar en dificultad al de la Unidad anterior. Recordad que debéis practicar, en primer lugar, cada voz por separado y después intentar cantar ambas voces en dos grupos. Observa que el ejercicio está en *compás ternario*. Intenta respetar los lugares que se te indican para respirar.



Voz 1

Voz 2

V1

V2

8. Mueve los dedos

En esta unidad nos dedicaremos a repasar lo aprendido en unidades anteriores, complicando levemente algunos ejercicios.

Entre los acompañamientos que vamos a emplear para los ejercicios, podremos distinguir los siguientes timbres:

- Acompañamiento *ejercicios 1, 2 y 3*: batería, bajo eléctrico, sintetizador y ney.
- Acompañamiento *ejercicios 4, 5 y 6*: coros, piano y corno inglés (Fig. 5.35).

Interpreta los siguientes ejercicios siguiendo las instrucciones de tu profesor.

EJERCICIO 1

EJERCICIO 2



EJERCICIO 3



Haz clic en el
icono de audio 1

EJERCICIO 4

EJERCICIO 5



EJERCICIO 6





Figura 5.36.

Corno inglés. Este instrumento es de la familia del oboe, pero su sonido resulta más grave.

9. Concierto

En el apartado *Auditorio* de esta unidad tienes información detallada sobre el *funk*. No debes confundir esta música con el *punk*, aunque se escriban de forma casi idéntica.

Recuerda que esta música tiene un carácter muy rítmico; por lo tanto, debes intentar no tocar con un sonido muy pesado.

Haz clic en los
iconos de vídeo o audio

FUNKYCIDA

Música: José Palazón

FLAUTA

1  

2  

4 **A**

Puente

16 **B**

21 1. 2.

26 **C**

31 De **A** al **Coda** y coda

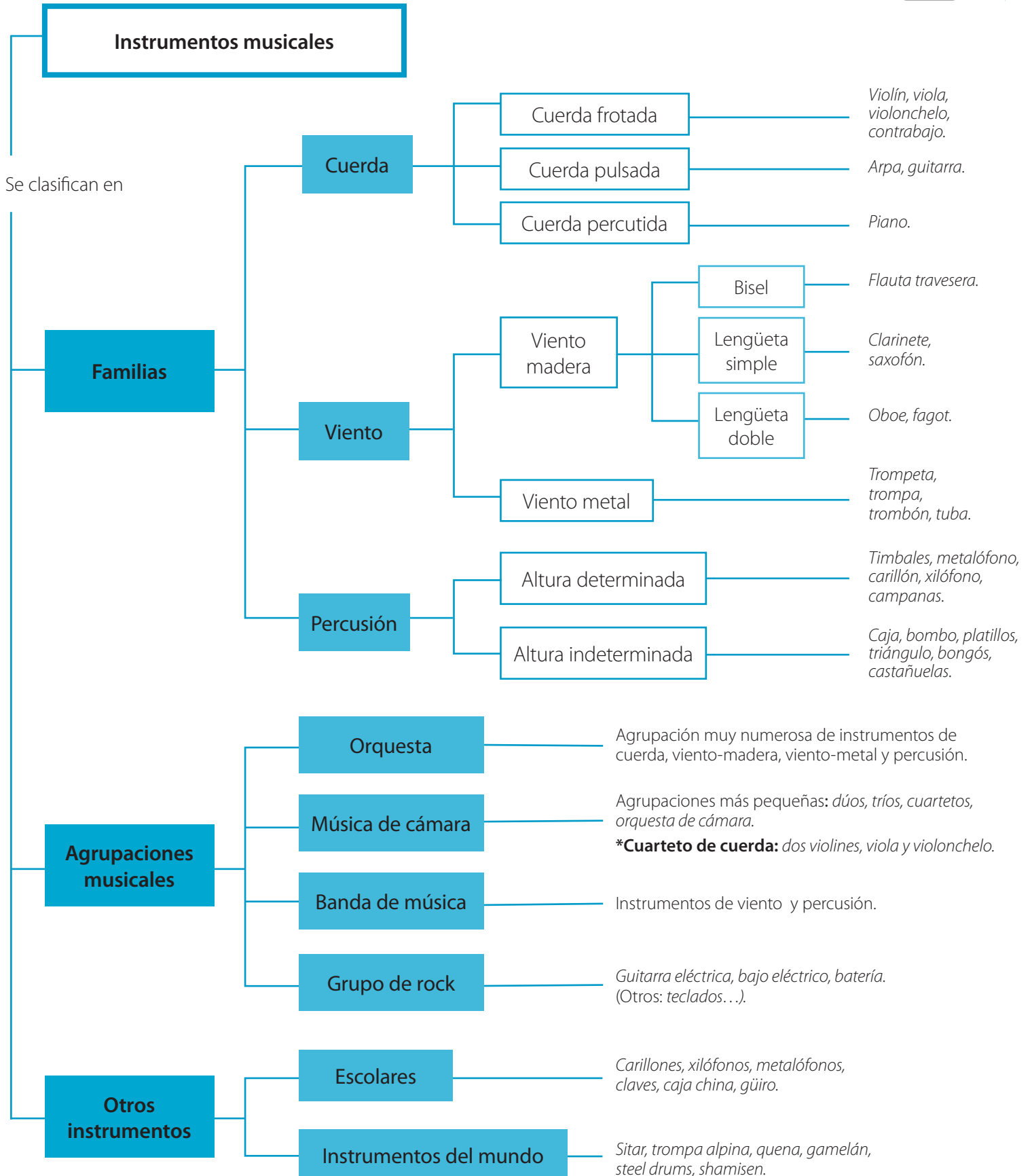
35 **Coda**

Figura 5.37.
James Brown, considerado el padre de la música *funk*.





Cuadro-resumen



Actividades finales



1. Clasifica los siguientes instrumentos según corresponda: *violín, piano, arpa, contrabajo, guitarra* y *violonchelo*.
 - Cuerda frotada:
 - Cuerda pulsada:
 - Cuerda percutida:
2. a) Clasifica los siguientes instrumentos, colocándolos en la columna que corresponda: *saxofón, trompa, oboe, tuba, flauta travesera, trompeta, fagot, trombón* y *clarinete*.

Viento-madera			Viento-metal
Bisel	Lengüeta simple	Lengüeta doble	



- b) Explica por qué la *trompeta* es más aguda que la *tuba*. Después, intenta razonar la causa por la que el *contrabajo* es más grave que el *violín*.
3. Coloca cada instrumento de percusión en la columna que corresponda: *timbales, claves, caja, triángulo, xilófono, bombo, carillón, maracas, bongós, metalófono* y *castañuelas*.

Percusión de altura determinada	Percusión de altura indeterminada

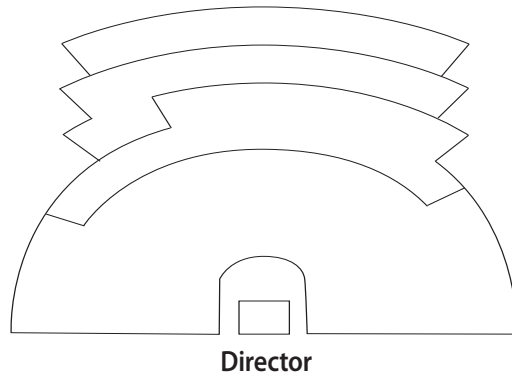
4. Ordena los siguientes instrumentos de agudo a grave:
 - a) *Viola, contrabajo, violonchelo* y *violín*.
 - b) *Tuba, trompeta, trombón* y *trompa*.
5. Responde las siguientes cuestiones:
 - a) ¿Por qué es necesaria la figura del director de orquesta?
 - b) Señala entre estos nombres los que pertenecen a directores de orquesta: **Cristofori, Herbert von Karajan, Leonard Bernstein** y **Carl Orff**.
6. Contesta las siguientes preguntas sobre agrupaciones instrumentales:
 - a) ¿Qué diferencia existe entre una *orquesta sinfónica* y una *banda de música*?
 - b) ¿Qué instrumentos componen un *cuarteto de cuerda*? ¿Y un *grupo de rock*?



Actividades finales



7. Copia en tu cuaderno el siguiente esquema de la colocación de los instrumentos en la orquesta, y coloréalo tal y como te indica la leyenda:



- Cuerda
- Viento-madera
- Viento-metal
- Percusión



8. Busca información y relaciona los nombres de estos grandes intérpretes con sus instrumentos.

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| Alicia de Larrocha | <i>Violín</i> |
| Pau Casals | <i>Piano</i> |
| Paganini | <i>Trompeta</i> |
| Louis Armstrong | <i>Violonchelo</i> |



9. Investiga en Internet sobre las orquestas sinfónicas profesionales y de jóvenes que existen en tu comunidad autónoma.

10. Escribe en tu cuaderno el nombre de estos instrumentos.

