

Unidad 1 El sonido

FICHA DE

CONSOLIDACIÓN



El proceso de producción, transmisión y audición del sonido

1. Relaciona los conceptos de la columna izquierda con una de las etapas de la columna derecha y únelos mediante flechas:

- | | | |
|----------------------|-----------------------|--|
| Aire | <input type="radio"/> | |
| Ondas esféricas | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Producción del sonido |
| Emisor | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Transmisión del sonido |
| Nervio auditivo | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Audición del sonido |
| Vibración | <input type="radio"/> | |
| Membrana del tímpano | <input type="radio"/> | |

2. Indica si los siguientes enunciados son verdaderos o falsos:

- a) Llamamos frecuencia al número de veces que un cuerpo vibra por segundo V F
- b) Cuanto más alta es la frecuencia, más grave es el sonido V F
- c) La unidad de medida de la frecuencia es el hercio (Hz) V F
- d) La nota **la** tiene una frecuencia de 550 Hz V F
- e) El nervio auditivo transforma la onda sonora en una sensación auditiva V F
- f) El cerebro transforma la onda sonora en una sensación eléctrica V F

3. Define los conceptos de infrasonido y ultrasonido.

.....

.....

.....

.....

.....

4. ¿Dónde crees que se transmitirá más rápidamente un sonido: a través del aire o a través de un medio sólido? Razona tu respuesta.

.....

.....

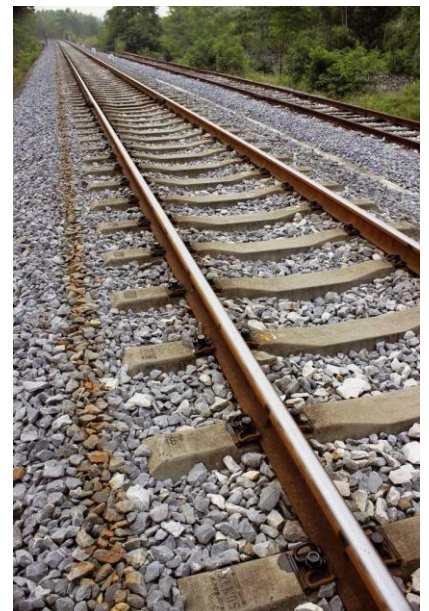
.....

.....

.....

.....

.....





1. **La altura del sonido está relacionada con la frecuencia de las ondas y depende del tamaño y grosor del objeto que vibra.** Así, el sonido producido por una cuerda será más grave cuando más gruesa y más larga sea la cuerda. El sonido producido por la vibración de una columna de aire será más agudo cuanto menor sea el tamaño de la columna. Relaciona los instrumentos con la altura del sonido que producen:

Sonido grave



Contrabajo



Oboe

Sonido agudo

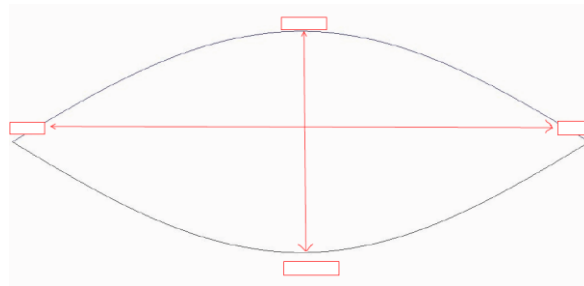


Fagot



Violín

2. Indica el nombre de estos elementos de una vibración.



3. **El timbre es la cualidad del sonido que depende del tipo de material que vibra. Un sonido está representado por dos tipos de ondas: la onda fundamental (sonido principal) y los armónicos (sonidos acompañantes, múltiplos exactos de la fundamental).**

Lo que caracteriza que un sonido tenga un timbre u otro es el número y la amplitud de sus armónicos. Cada instrumento (o cada persona) emite unos armónicos diferentes: esto es lo que nos permite diferenciar una voz de otra, un sonido de otro.

- ¿Has oído hablar del canto armónico? Busca información acerca de esta práctica y, también, dos ejemplos sonoros de este canto: uno en Asia y otro en Cerdeña (Italia).

- ¿Sabías que existe una terapia que utiliza los sonidos armónicos? ¿Sabes qué son los cuencos tibetanos? Busca información y escribe tus conclusiones.



FICHA DE **CONSOLIDACIÓN** La voz y el canto

1. Completa el siguiente esquema de las fases que se distinguen en la producción de la voz:



2. Las siguientes frases están equivocadas. Corrígelas y escríbelas correctamente:

- a) La respiración es la tercera fase en la producción de la voz

- b) Para una correcta respiración es fundamental la acción de un músculo: el bíceps.

- c) Cuando el diafragma se relaja hace que el aire entre.

3. Sitúa cada parte del aparato fonador en su sitio correspondiente:

Paladar		
Lengua		
Fosas nasales Cuerdas vocales		

4. Completa el siguiente párrafo:

Los resonadores son _____ de nuestro cuerpo que permiten que el _____ se _____. Se encuentran principalmente en el _____ y el _____.

5. Une con flechas cada tipo de voz con su grupo correspondiente:

Niños	Voces blancas	Hombres
Mujeres	Voces graves	Niñas

Unidad 2 Cantamos la música

FICHA DE

CONSOLIDACIÓN



Clases de coros y de voces

1. Escribe una característica de cada uno de los siguientes tipos de voces femeninas:

- a) Contralto: _____
- b) Mezzosoprano: _____
- c) Soprano: _____

2. Di a qué tipo de voz masculina pertenece cada una de las definiciones dadas:

- a) Es la voz masculina más aguda:

- b) Es la voz más grave de hombre:

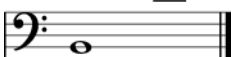
- c) Es la voz intermedia de los hombres. A veces se confunde con las otras dos: _____.



3. Relaciona cada una de las siguientes tesituras con su voz correspondiente:



Tenor



Contralto



Bajo



Soprano

4. Completa la siguiente tabla con los distintos tipos de coros que conoces:

Coros de voces iguales	Coros de voces mixtas



1. Completa las siguientes frases:

El es a la vez una del sonido y un de la música. Como característica del sonido, hace posible la existencia de numerosos Como elemento de la música, forma parte del proceso del compositor y de la propia musical.

2. Completa la siguiente tabla según las características de cada instrumento. Puedes utilizar palabras como las que tienes a continuación:

cuerdas, aire, madera, frotar, pulsar, percutir, soplar, arco, yemas de los dedos, macillos de fieltro, lengüeta simple, boquilla, baquetas

	Material que se pone en vibración	Acción para producir la vibración	Objeto que produce la vibración
Piano			
Guitarra			
Clarinete			
Xilófono			
Violín			
Trompeta			

3. Escribe verdadero o falso, según corresponda:

- Nunca se producen sonidos parciales que acompañan a la frecuencia fundamental. V F
- Cada nota tiene una serie propia de sonidos que la acompañan, que se llama serie armónica. V F
- A los sonidos parciales que no pertenecen a la serie armónica se les llama sobretonos. V F
- El timbre de cada instrumento nunca depende de los sonidos parciales que acompañen a cada nota. V F

4. En el ejemplo encontrarás los primeros 5 armónicos de la nota do sobre la fundamental (1). ¿Podrías escribir la misma serie armónica a partir de la nota fa? Fíjate en las distancias que hay desde una nota hasta la siguiente para poder hacerlo.

1 2 3 4 5 6

do do sol do mi sol

1 2 3 4 5 6

fa

Unidad 3 Tocamos la música

FICHA DE

CONSOLIDACIÓN

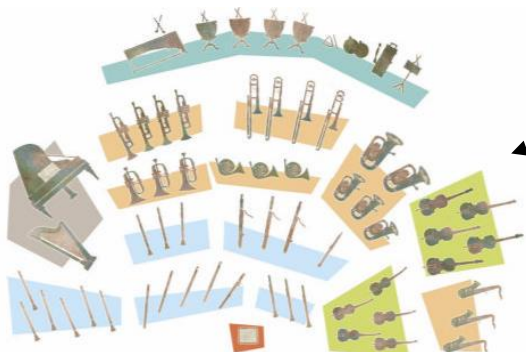


Los grupos instrumentales

1. Pon una "X" en las casillas que correspondan a cada grupo instrumental:

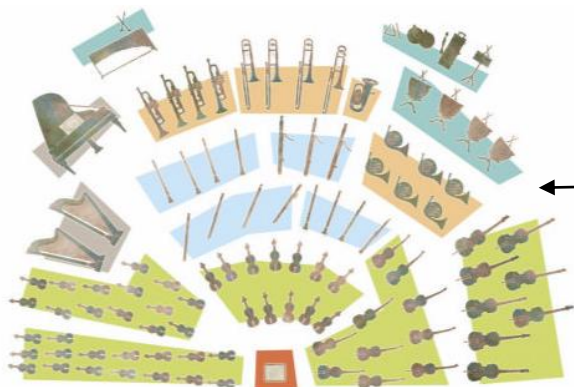
	Grupos de cámara	Orquesta sinfónica	Bandas de música
Suelen llevar la música a la calle.			
Están presentes las principales familias instrumentales.			
Se suele incluir a la familia de los saxofones			
Tienen su origen en la música que se hacía en las salas de los palacios medievales			
Es el conjunto instrumental más completo y variado			
Los principales son dúo, trío, cuarteto, quinteto...			

2. Escribe debajo de cada ilustración si se trata de una banda de música, una orquesta sinfónica o un grupo de cámara, y explica qué característica principal te ha hecho decidirte por uno de estos tipos de agrupaciones instrumentales.



Es una
 porque

Es un
 porque



Es una
 porque

INSTRUMENTOS DE CUERDA

Sopa de letras



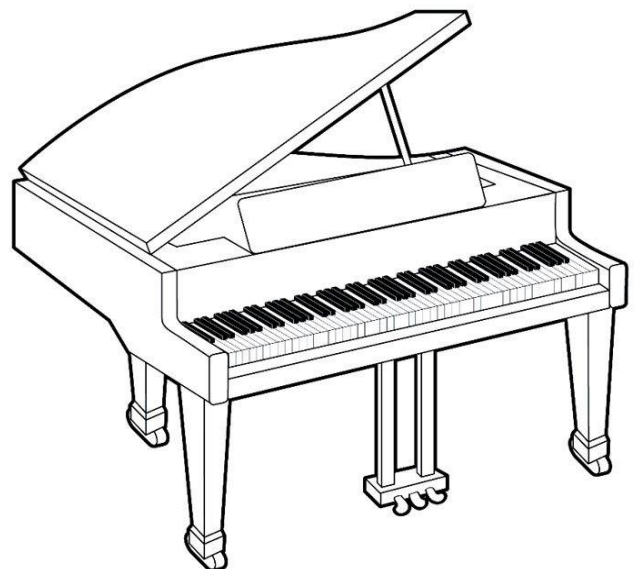
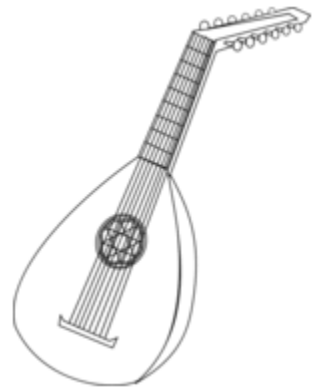
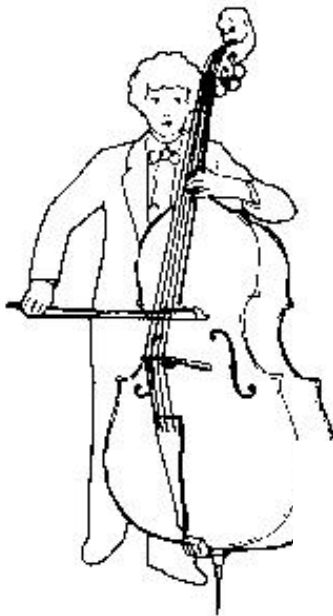
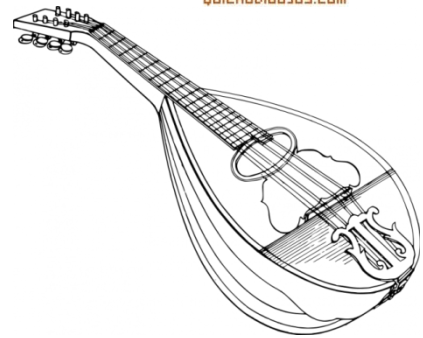
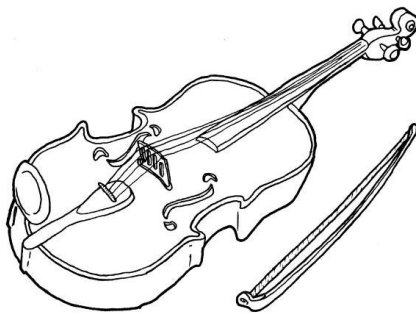
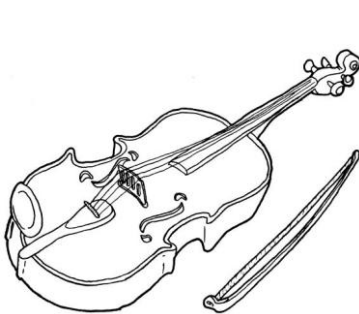
kokolikoko.com

Busca en la sopa de letras el nombre de DIEZ instrumentos de cuerda, escríbelos a continuación donde corresponda según la familia

CUERDA FROTADA	CUERDA PULSADA	CUERDA PERCUTIDA
V _____	B _____	P _____
V _____	A _____	
V _____	G _____	
C _____	L _____	
	M _____	

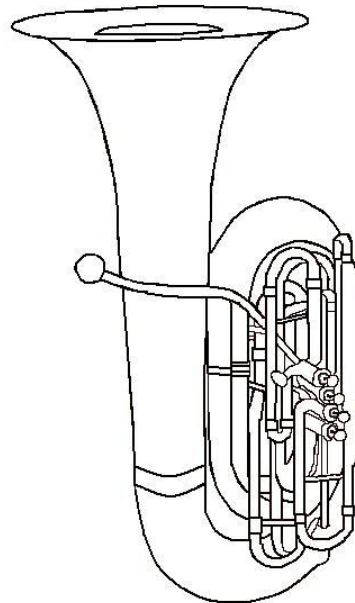
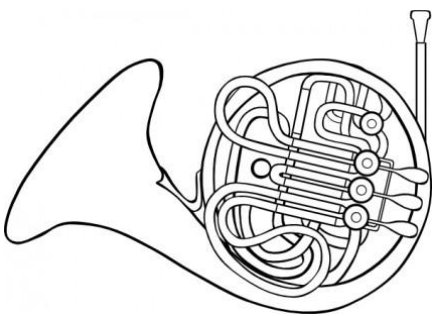
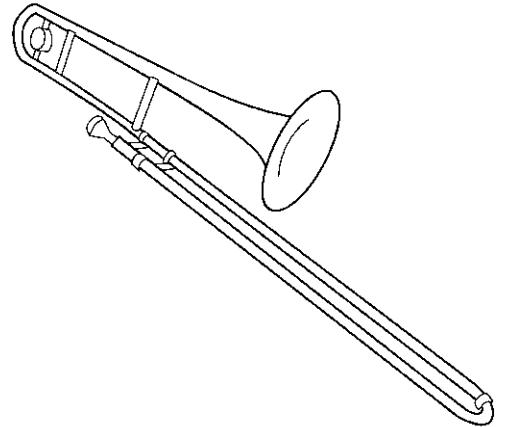
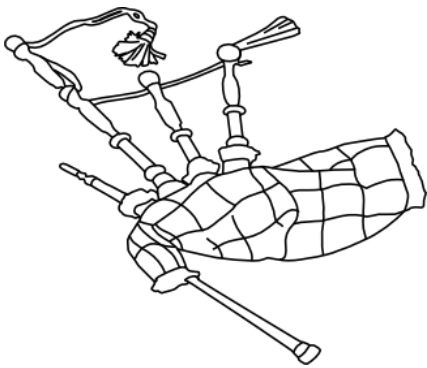
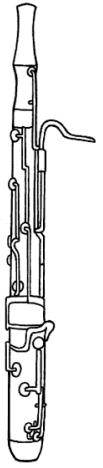


QUIERODIBUJOS.COM





QUIERODIBUJOS.COM



INSTRUMENTOS DE VIENTO

Sopa de letras



kokolikoko.com

VIENTO MADERA	VIENTO METAL
F _____	T _____
C _____	T _____
S _____	T _____
O _____	T _____
F _____	
C _____	