

6. El color del sonido

La instrumentación

BLOQUE 1 CONTEXTO MUSICAL

Timbres vocales

1. A continuación te presentamos diversas afirmaciones relativas a las voces humanas. Fíjate bien porque deberás indicar en el margen izquierdo si las afirmaciones realizadas son verdaderas (V) o falsas (F). Además, en el caso de que se traten de afirmaciones falsas, deberás indicar la respuesta correcta.



- V** 1. Un coro formado por mujeres y hombres se denomina *coro de voces mixtas*.
- F** 2. La voz humana más aguda es la de mezzosoprano.
Soprano
- F** 3. La música interpretada mediante voces solas, sin acompañamiento instrumental se denomina *solo vocce*. *A cappella*
- F** 4. Las llamadas *voces blancas* son de aplicación, única y exclusivamente, a aquellos coros en que intervienen mujeres. *Mujeres y niños*
- F** 5. La voz humana más grave es la de tenor.
Bajo
- V** 6. Dentro de la clasificación de la voz de mujer o niño, la voz intermedia es la de contralto.
- V** 7. La palabra *tesitura* hace referencia a si se trata de una voz grave o aguda.
- F** 8. Dentro de la clasificación de la voz de hombre, la voz intermedia es la de tenor.
Barítono



2. Completa el siguiente texto con las palabras que te facilitamos a continuación y comprobarás tus conocimientos acerca del aparato fonador.

laringe	presión	boca	nariz
pulmones	espiración	cráneo	inspiración
cuerdas vocales	caja de resonancia		

Durante la respiración cogemos aire inspiración para luego expulsarlo espiración.

El sonido se produce cuando la presión del aire que sale de los pulmones hace vibrar a dos tendones elásticos, las cuerdas vocales, que se encuentran en el interior de la laringe. De esta forma el sonido suena con mayor fuerza gracias a nuestro cuerpo que actúa como una caja de resonancia. Precisamente, algunos de los resonadores de los que nos valemos para ello son la boca, la nariz o el cráneo.

Timbres instrumentales

3. Entre esta multitud de letras se encuentran escondidos 6 instrumentos pertenecientes a la familia de cuerda. Encuéntralos e indica si se trata de instrumentos de cuerda frotada, punteada o percutida.

✓ Cuerda frotada viola, contrabajo

✓ Cuerda punteada

guitarra, arpa, clavecín

✓ Cuerda percutida piano



M	I	T	S	O	N	I	S	A	T
A	T	I	A	H	I	M	O	A	R
S	A	M	R	B	C	A	T	O	A
N	E	T	R	O	E	T	V	I	T
A	R	P	A	J	V	B	L	M	O
T	I	N	T	R	A	H	O	M	P
M	O	V	I	O	L	A	T	R	I
O	N	H	U	T	C	O	T	H	A
L	S	I	G	O	M	S	T	E	N
C	O	N	T	R	A	B	A	J	O

4. a) Responde con el nombre del instrumento de percusión que le corresponde y podrás completar el siguiente crucigrama.

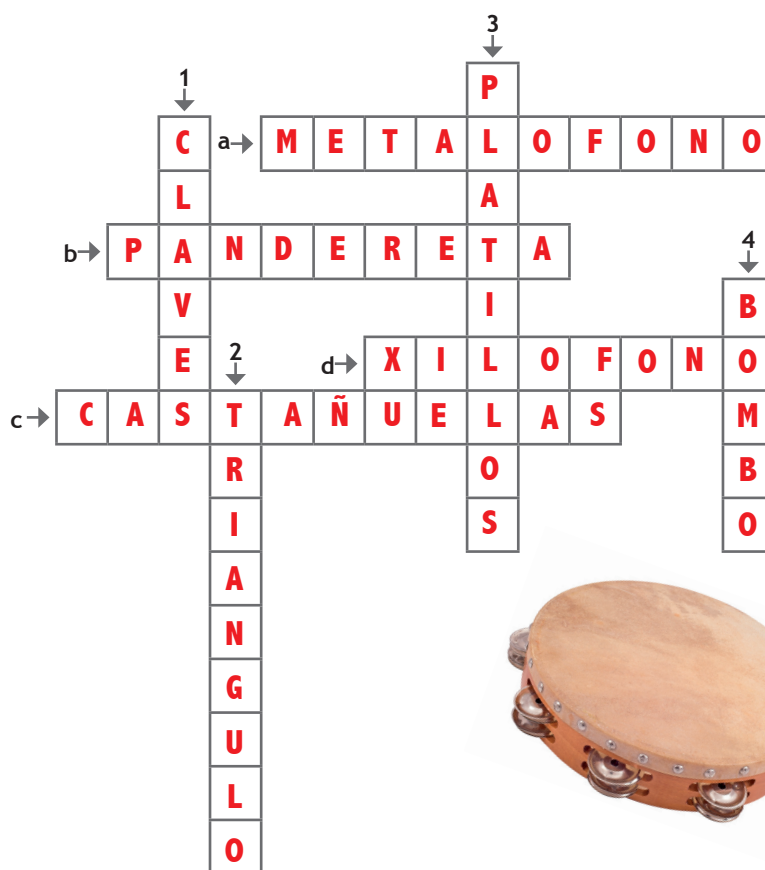
Horizontales

- Instrumento de percusión, de 10 letras, de placas de metal. **Metalófono**
- Instrumento de percusión con un solo parche y pequeños aros de metal, dispuestos alrededor de un aro de madera que, para producir sonido, se percute con los nudillos o con el pulgar. **Pandereta**
- Instrumento de percusión formado por 2 conchas huecas de madera dura, unidas por un cordón que se sujeta alrededor del pulgar. **Castañuelas**
- Instrumento de percusión de placas de madera. **Xilófono**

Verticales

1. Instrumento de percusión de 6 letras que consiste en 2 palos de madera que se chocan entre sí. Claves
2. Instrumento de percusión de 9 letras, cuyo nombre es igual al de una figura geométrica. Triángulo
3. Instrumento de percusión de 9 letras formado por 2 elementos de bronce o latón que se entrechocan. Platillos
4. Instrumento de percusión con caja de madera y con un parche que se percute con una maza. Bombo

- b)** Completa colocando cada uno de los instrumentos en el cuadro resumen de la página siguiente.



Cuadro-resumen de instrumentos

de percusión afinación determinada	de percusión afinación indeterminada
✓ <u>Metalófono, xilófono</u>	✓ <u>Claves, platillos, pandereta,</u>
	<u>triángulo, castañuelas, bombo</u>

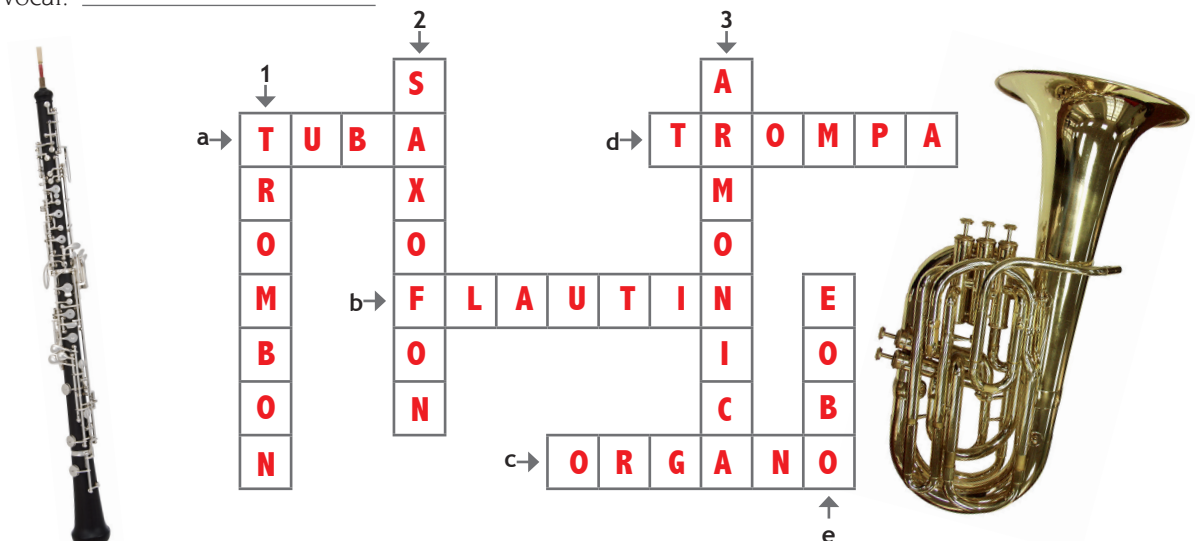
5. Responde con el nombre del instrumento de viento que le corresponde y podrás completar el siguiente crucigrama.

Horizontales

- a) Nombre del instrumento de mayor tamaño perteneciente a la familia de viento-metal. Tuba
- b) Nombre del instrumento de menor tamaño perteneciente a la familia de viento-madera, con embocadura de bisel. Flautín
- c) Instrumento de viento-mixto de teclado, de grandes dimensiones, y que habitualmente se encuentra en iglesias y catedrales. Órgano
- d) Instrumento de viento-metal, cuyos tubos están enrollados y que posee una campana de grandes dimensiones. Trompa
- e) Instrumento de viento-madera de lengüeta doble. Oboe

Verticales

1. Instrumento de viento-metal con una vara móvil. Trombón
2. Instrumento de lengüeta simple que, aunque parezca que tenga que pertenecer a la familia de viento-metal pertenece, en realidad, a la de viento-madera. Saxofón
3. Instrumento de viento-mixto, de 8 letras, que empieza y acaba con la misma vocal. Armónica



BLOQUE 2 ESCUCHA

TIMBRES VOCALES

1. EL COLOR DE LA VOZ. Califica las voces según su timbre. Puedes emplear los adjetivos que tienes en el cuadro, aunque también puedes utilizar otros diferentes.

delicada, intimista, apagada, agradable, suave, dulce, apasionada, impetuosa, vigorosa, graciosa, sugestiva, enérgica, desagradable, estridente, brillante, opaca, grave, aguda, nasal, ronca, chillona...

Audición 29 *Highway to Hell* ACDC

→ Estridente, aguda, chillona

Audición 30 *Sex Bomb* Tom Jones

→ Vigorosa, enérgica, grave

Audición 31 *Hello Dolly* Louis Armstrong

→ Ronca, grave, opaca

Audición 32 *I Wanna be Loved by You* Marilyn Monroe

→ Sugestiva, graciosa, delicada



2. AGRUPACIONES VOCALES. Indica cuál de ellos es interpretado *a cappella* y cuál con acompañamiento instrumental.

Audición 33

Popule meus Tomás Luis de Victoria

La interpretación es → a cappella

Audición 34

Zadok the Priest George Friedrich Haendel

La interpretación es → con acompañamiento instrumental



3. LAS VOCES EN LOS COROS. Escribe si las voces que intervienen son blancas, graves o mixtas.

Audición 35 *Amen* Tradicional afro-americana

→ Voces graves o masculinas

Audición 36 *Do-re-mi* R. Rotgers

→ Voces blancas (femeninas y de niños)

Audición 37 *9ª Sinfonía* L. van Beethoven

→ Voces mixtas (graves y blancas)



4. **CLASIFICACIÓN DE LAS VOCES.** Las voces humanas, además de dividirse en blancas y graves, también se clasifican según su tesitura (graves o agudas). Señala con una **X** las clasificaciones correctas.

Audición 38

Los bateleros del Volga Anónimo



TIPO DE VOZ

- ☐ Voz blanca
☒ Voz grave o masculina

CLASIFICACIÓN

- ☐ Soprano ☐ Tenor
☐ Contralto ☒ Bajo

Audición 39

Malinconia, ninfa gentile V. Bellini

TIPO DE VOZ

- ☐ Voz blanca
☒ Voz grave o masculina

CLASIFICACIÓN

- ☐ Soprano ☒ Tenor
☐ Contralto ☐ Bajo



Audición 40

Die Forelle F. Schubert

TIPO DE VOZ

- ☒ Voz blanca
☐ Voz grave o masculina

CLASIFICACIÓN

- ☒ Soprano ☐ Tenor
☐ Contralto ☐ Bajo

Audición 41

Blow the Wind Southerly Anónimo

TIPO DE VOZ

- ☒ Voz blanca
☐ Voz grave o masculina

CLASIFICACIÓN

- ☐ Soprano ☐ Tenor
☒ Contralto ☐ Bajo

Audición 42

Aleluya George Friederich Haendel

En este fragmento podrás escuchar juntos los cuatro tipos de voces más empleados en un coro mixto: sopranos, contraltos, tenores y bajos. Escucha atentamente y observarás que se van incorporando sucesivamente. Escribe el nombre de las voces en el orden que se incorporan.

1º Sopranos

2º Contraltos

3º Tenores

4º Bajos

TIMBRES INSTRUMENTALES



Audición 1

Crystallize 2012 Lindsey Stirling



Lindsey es una versátil interprete americana que ha tocado en los más diversos espacios: desde concursos de todo tipo, pasando por clubs en Las Vegas, hasta actuaciones en los descansos de los partidos de la NBA. En febrero de 2012 colgó en Youtube el video original de esta canción, que cuenta en la actualidad con un número de visitas que ronda los 90 millones.

En la audición, observa que se trata de un instrumento que para producir el sonido emplea una arco que roza o frota sus cuerdas, además, es el más pequeño de su familia y por tanto, produce los sonidos más agudos.

¿De qué instrumento se trata? Violín

Audición 2

El cisne del Carnaval de los animales 1886 Camille Saint-Saëns



El autor, temeroso de que la obra resultara demasiado frívola y pudiera perjudicar su reputación de compositor serio, prohibió que se editara mientras él viviera, aunque con excepción de una sola pieza: *El cisne*, que escucharás a continuación.

A pesar de que se trata de un instrumento de la misma familia que el anterior, sus dimensiones son mayores, y por tanto su sonido es más grave.

¿Cuál es el nombre del instrumento? Violonchelo



Audición 3

El elefante del Carnaval de los animales 1886 Camille Saint-Saëns



Esta pieza fue compuesta mientras Saint-Saëns veraneaba en un pequeño pueblo de Austria y planeó la obra como una broma para un día de carnaval, así que aparecen distintos animales: leones, gallinas, tortugas, canguros, burros o el elefante, que escucharás, dando unos toques de buen humor en distintos momentos de la pieza.

Este instrumento también pertenece a la familia de los anteriores, aunque sus dimensiones son tan grandes que mide 1,80 m aproximadamente.

Escribe el nombre del instrumento. Contrabajo

Audición 4

Romance Anónimo

La canción que escucharás interpretada por el gran Paco de Lucía es un éxito que seguro podrás reconocer.

Observa que el instrumento que lo interpreta pertenece a la familia de cuerda y que produce el sonido al ser punteado con los dedos.



¿De qué instrumento se trata? Guitarra

Audición 5

Fantasia Anónimo

Esta pieza es interpretada por un instrumento de la misma familia que el anterior, aunque su forma es totalmente diferente. Tiene un importante número de cuerdas, pudiendo llegar hasta las 47.

¿Sabes ya el nombre del instrumento? Arpa

Indica su familia Cuerda punteada o pulsada

Audición 6

Zarabanda (Suite en re menor) 1733 George Friederick Haendel

La pieza que escucharás pertenece al Barroco y se trata de la zarabanda, una danza que forma parte de la Suite (una colección de danzas, destinadas a la diversión de la nobleza). Como curiosidad te diremos que el director de cine Stanley Kubrick la empleó en la banda sonora de su película *Barry Lyndon*.

Fíjate en la interpretación porque se trata de un instrumento antiguo con un timbre muy particular. En gran parte fue el antecesor del piano.

Indica el nombre del instrumento Clave, clavecín o clavicémbalo

Audición 7

Para Elisa 1867 Ludwig van Beethoven

Es una obra famosa del compositor alemán que seguro conoces. Lo que quizás no sepas es que, según ciertas investigaciones, la pieza debe su nombre a la confusión de Ludwig Nohl a la hora de transcribir el manuscrito original. En este momento, y debido a la mala legibilidad de la dedicatoria, interpretó que aparecía escrito *Para Elise*, cuando en realidad debía leerse *Para Therese*, ya que Beethoven dedicó la obra a una joven alumna de la que se enamoró y a la que se declaró en 1810.

Escribe el nombre del instrumento y la familia a la que pertenece Piano. Familia de cuerda percutida

Audición 8

La casa del rey 1997 Nu



Grupo influido por la música de grandes grupos extranjeros como Deep Purple, Led Zepelin, Black Sabbath..., y caracterizado por la incorporación de instrumentos no tradicionales dentro de las bandas de rock, sus integrantes han pasado por grandes bandas como Barón Rojo, Leño, Coz... y constituyen un referente dentro del rock español.

Observa en la audición que, aunque se trata de un instrumento fácil de reconocer, los efectos de *frullato* (consiste en utilizar la lengua haciendo el sonido *Frrrrrr* mientras se sopla) y *glissando* (parece que los sonidos se deslizan o resbalan) que hace el instrumentista, a veces pueden confundir su sonido natural.

Nombre del instrumento Flauta travesera

Familia Viento madera con embocadura de bisel

Audición 9

Pedro y el lobo (el gato) Op. 67 1936 Sergei Prokófiev



La obra de Prokófiev se centra en Pedro, un joven ruso que vive con su abuelo, un leñador del bosque. En ella se relata una historia contada para niños, con música y texto donde un narrador es acompañado por la orquesta, y donde diversos animales y situaciones forman parte del cuento. Escucha y fíjate que se trata de un instrumento construido en madera de ébano, de ahí su color oscuro; además, emplea una boquilla de lengüeta simple para producir el sonido.

Nombre del instrumento Clarinete

Familia Viento madera de lengüeta doble

Audición 10

Pedro y el lobo (el pato) Op. 67 1936 Sergei Prokófiev



En 1936 se encargó a Sergei Prokofiev una sinfonía musical destinada a los niños y destinada a cultivar su gusto por la música desde los primeros años. Atraído por la invitación, Prokofiev completó la obra *Pedro y el lobo* en sólo cuatro días.

Observa que el sonido de este instrumento es algo nasal y generalmente está construido en madera de ébano, empleando una embocadura de lengüeta doble.

Nombre del instrumento Clarinete

Familia Viento madera de lengüeta doble



Audición 11

Pedro y el lobo (el abuelo) Op. 67 1936 Sergei Prokófiev

Aunque el interés del compositor por esta obra fue máximo, lo cierto es que durante su estreno, el día 2 de mayo de 1936, tuvo una acogida desfavorable, tal y como atestiguan las palabras del propio autor: "...[la asistencia] fue pobre y no consiguió atraer mucha atención..."

Este instrumento pertenece al mismo grupo que el anterior y también produce el sonido de la misma manera, la diferencia es su mayor tamaño, por tanto, produce un sonido más grave.

Nombre del instrumento Fagot Familia Viento madera de lengüeta doble

A continuación escucharás diversos timbres de instrumentos. Fíjate bien, porque deberás averiguar su nombre a través de la audición y de una pequeña pista que te facilitaremos.

Audición 12

La pantera rosa Henry Mancini

Este instrumento está clasificado en la familia de viento-madera aunque su material de construcción es el metal, excepto su boquilla. ¿Cuál es el nombre del instrumento? Saxofón

Ya sabes que pertenece a la familia de viento-madera, pero ¿qué tipo de embocadura tiene? De lengüeta simple

Audición 13

Concierto en Mi mayor Franz Joseph Haydn

Su familia es el viento-metal. Tiene un sonido agudo y brillante y no se trata de un instrumento de grandes dimensiones. Escribe el nombre del instrumento Trompeta

Audición 14

Lassus Larry Clark

Este instrumento es de la misma familia que el anterior, pero de mayores dimensiones y con un sonido más grave y potente. ¿De qué instrumento se trata? Trombón

Audición 15

Pedro y el lobo (el lobo) Sergei Prokófiev

Se trata de un instrumento perteneciente a la misma familia que los dos anteriores, aunque de un sonido más oscuro y profundo. ¿Qué nombre recibe este instrumento? Trompa

Audición 16

Bass

Se trata del instrumento de mayores dimensiones en la familia de viento. Su sonido es muy grave, profundo y pesado. ¿Cuál es el nombre del instrumento? Tuba

Audición 17

Toccata y fuga en Re menor Johann Sebastian Bach

El instrumento empleado es de tecla y está formado por una gran cantidad de tubos por los que pasa el aire para producir el sonido.

Nombre del instrumento Órgano Familia Viento mixto

Audición 18

La Valse d'Amelie Yann Tiersen

Este instrumento también es de tecla como el anterior, aunque a veces estas teclas son sustituidas por *botones*. El sonido es producido por unas lengüetas metálicas muy flexibles que se ponen en vibración al pasar el aire sobre ellas.

Nombre del instrumento Acordeón Familia Viento mixto

Audición 19

School Supertramp

Este instrumento también produce el sonido mediante la vibración de unas lengüetas metálicas al pasar el aire sobre ellas. No obstante, y aunque pertenezca a la misma familia que el anterior, carece de teclas y de fuelle, ya que hay que soplar para que suene.

¿Sabes ya el nombre del instrumento? Armónica

Audición 20

Percusión determinada

Se trata de instrumentos que producen sonidos que pueden ser escritos en el pentagrama. Agudiza el oído, ya que tendrás que reconocer entre los instrumentos de placa que sonarán a continuación, si el sonido es el de un xilófono (placas de madera) o de un metalófono (placas de metal).

El primer instrumento que suena es un Xilófono (placas de madera)

El segundo instrumento es un Metalófono (placas de metal)

Audición 21

Fósiles Camille Saint-Saëns

Ya sabes que los fósiles son animales petrificados, muertos hace muchos siglos. El compositor emplea este instrumento para recordarnos el sonido de los huesos de esqueletos y de las piedras, ya que realmente es en lo que se han convertido estos animales al ser fosilizados.

¿De qué instrumento se trata? Xilófono

Audición 22

Percusión indeterminada

A continuación escucharás una serie de instrumentos de afinación indeterminada. Recuerda que reciben este nombre porque a pesar de aportar ritmo y color a las canciones, no pueden hacer melodías y, por tanto, no pueden escribirse en el pentagrama. Escribe su nombre a medida que los escuchas.

1º Bombo 2º Platillos

3º Triángulo 4º Caja

BLOQUE 3 CONTEXTO CULTURAL



1. Completa estos enunciados y así conocerás aspectos relativos a la instrumentación durante los distintos períodos de la Historia.

- a) **Con la P:** Los cantos femeninos y el uso de instrumentos en la música religiosa estaban prohibidos
- b) **Con la L:** Instrumento de cuerda punteada preferido en el Renacimiento laúd
- c) **Con la J:** Primeros difusores de la música profana en la Edad Media juglares
- d) **Con la C:** Instrumento característico en la mayoría de las obras del Barroco clavecín
- e) **Con la B:** Instrumento de viento-metal que surge en el Romanticismo bombardino
- f) **Con la V:** Instrumento de cuerda-frotada más apreciado en el Barroco violín
- g) **Con la T:** Instrumento electrónico del siglo XX theremin
- h) **Con la C:** Instrumento de viento-madera que surge en el Clasicismo clarinete
- i) **Con la P:** En el Romanticismo el que es considerado instrumento rey piano
- j) **Con la V:** Instrumento de cuerda-frotada preferido en el Renacimiento viola
- k) **Con la P:** Instrumento antecesor del piano en el Clasicismo pianoforte



2. Coloca el nombre del período musical histórico al que corresponden las siguientes afirmaciones.

Edad Media, Renacimiento, Barroco, Clasicismo, Romanticismo, siglo XX

- ▶ Barroco La plantilla orquestal no está totalmente configurada y los grupos instrumentales son reducidos. Predomina el uso del violín y del clavecín.
- ▶ Edad Media Los trovadores y juglares son los primeros difusores de la música profana.
- ▶ Siglo XX La experimentación e innovación lleva a la aparición de instrumentos de nueva creación como el sintetizador, ondas martenot o theremin.
- ▶ Renacimiento Dentro de la música religiosa en los cantos intervienen únicamente voces masculinas *a cappella* o, como máximo, con acompañamiento de órgano.
- ▶ Romanticismo Aparecen las grandes orquestas de más de 100 músicos. Surgen nuevos instrumentos como el saxofón o el piano.
- ▶ Edad Media En la música religiosa están prohibidos tanto el canto femenino como el uso de instrumentos, ya que podían distraer a los fieles.
- ▶ Clasicismo Se consolida la formación de la orquesta, otorgando especial atención al colorido y sonoridad de cada instrumento. Surgen nuevos instrumentos como el clarinete y el pianoforte.

BLOQUE 4 CREACIÓN MUSICAL

LAS ALTERACIONES. TIPOS DE ALTERACIONES



1. Contesta verdadero (V) o falso (F)

- ☐ F El sostenido se representa mediante este signo \sharp y baja un tono la altura del sonido.
- ☐ F El sostenido se representa mediante este signo \flat y baja un semitono la altura del sonido.
- ☐ V El sostenido se representa mediante este signo \sharp y sube un semitono la altura del sonido.
- ☐ F El bemol se representa mediante este signo \flat y baja un tono la altura del sonido.
- ☐ F El bemol se representa mediante este signo \sharp y sube un semitono la altura del sonido.
- ☐ V El bemol se representa mediante este signo \flat y baja un semitono la altura del sonido.
- ☐ F El becuadro se representa mediante este signo \natural y anula el efecto del sostenido y del bemol, restaurando el sonido su altura natural.
- ☐ V El becuadro se representa mediante este signo \flat y anula el efecto del sostenido y del bemol, restaurando el sonido su altura natural.
- ☐ F El becuadro se representa mediante este signo \sharp y anula el efecto del sostenido pero no del bemol.

2. Practica la escritura del sostenido, bemol y becuadro.

\sharp	
\flat	
\natural	

COLOCACIÓN DE LAS ALTERACIONES



3. Rodea las alteraciones que estén mal colocadas.



4. Escribe correctamente las alteraciones anteriores.



5. Escribe con blancas las notas indicadas.



FA sostenido SI bemol MI bemol SOL sostenido RE sostenido LA bemol DO sostenido

ALTERACIONES ACCIDENTALES Y PROPIAS

6. Fijate en las alteraciones de la armadura (propias) y rodea las notas a las que afectan las alteraciones.

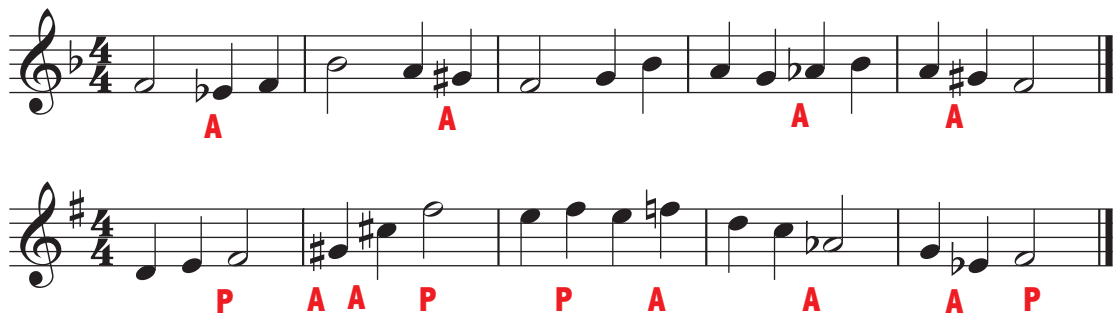
a)



b)



7. Señala en el siguiente pentagrama las alteraciones propias (P) y accidentales (A).



MÚSICA Y TECNOLOGÍAS

En el CD ROM te planteamos una serie de actividades en las que podrás poner en práctica lo aprendido en esta Unidad.