



Música EESO N° 259

Nombre

Curso.....División.....

Nombre del profesor

Horario de clases

Día	Hora

Habilidades personales de aprendizaje

Investiga independientemente: el alumno busca información en diferentes fuentes, analizándola y evaluándola para, aplicando sus conocimientos, tomar la mejor decisión.

Participa de manera efectiva: el alumno se implica en las actividades de su clase, el instituto y la comunidad local, comprende y respeta la diversidad cultural y religiosa de su entorno, y aprende a ser consciente de la presencia creciente de la tecnología.

Piensa creativamente: el alumno utiliza recursos variados, aplicando la información que obtiene a la realización de nuevas tareas, es emprendedor en el sentido de buscar nuevas formas de acabar y sintetizar la actividad extrayendo información de diferentes fuentes para crear algo nuevo.

Trabaja en equipo: el alumno se relaciona bien con sus compañeros, interactúa con otros, sabe repartir y asumir roles dentro de un equipo, ayuda a otros a progresar y da ejemplo.

Reflexiona sobre qué aprende: el alumno es responsable de su propio aprendizaje, es capaz de superar situaciones adversas, sabe controlar sus emociones y es autosuficiente.

Muestra autocontrol: el alumno maneja los tiempos de los cuales dispone y organiza sus tareas de forma eficaz para cumplir los plazos, se adapta a los cambios y a nuevas situaciones positivamente, asume los riesgos siendo consciente de los problemas que pueden acarrear, no teme cometer errores y gestiona sus éxitos tanto como sus fracasos reflexionando sobre sus experiencias.

Autoevaluación

- No solo es importante la nota de clase sino también que seas capaz de autoevaluarse. - Para ello completará una tarea de autoevaluación al final de cada tema.

Este cuadernillo pretende ser una ayuda para la adquisición de los contenidos de la materia.

Durante el curso, deberás llevarlo todos los días a clase para completar los ejercicios propuestos y realizar las tareas. Debe estar a disposición del profesor.

Los temas que vamos a trabajar durante el curso serán:

1. El sonido y sus cualidades
2. Ritmo
3. La altura del sonido
4. Melodías
5. Textura, armonía y acordes
6. La forma musical
7. Un mundo de instrumentos

En cada unidad trabajaremos una serie de competencias.

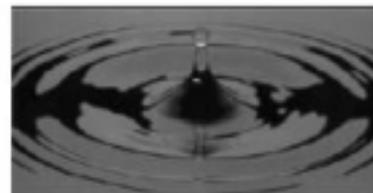
- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Creatividad.• Vas a componer tu propia melodía |
|---|

También encontrarás, al final de cada tema, un cuestionario de autoevaluación, en el que podrás valorar los objetivos que, a tu juicio, has logrado.

Mis objetivos

En cada tema, se plantean unos objetivos para mejorar tus destrezas en la materia. Utiliza esta página para usarlos de referencia a la hora de hacer tu autoevaluación.

Fecha:	T1. El sonido y sus cualidades	Nota:
Objetivos:		
Fecha:	T2. Ritmo	Nota:
Objetivos:		
Fecha:	T3. La altura del sonido	Nota:
Objetivos:		
Fecha:	T4. Melodías	Nota:
Objetivos:		
Fecha:	T5. Textura, armonía y acordes	Nota:
Objetivos:		
Fecha:	T6. La forma musical	Nota:
Objetivos:		
Fecha:	T7. Un mundo de instrumentos	Nota:
Objetivos:		



La música es un arte que necesita de un material con el que trabajar. Al igual que un pintor trabaja con los colores, el músico trabaja con los sonidos: los escoge, los manipula, les da una forma,... Nuestra actividad diaria está rodeada de sonidos.

En esta primera unidad trabajaremos con el material de la música: el sonido.

- La **acústica** es la ciencia que estudia el sonido.
- Todo sonido es una onda que se produce cuando un cuerpo entra en vibración, ya sean las cuerdas vocales, el aire del interior de la flauta, la cuerda de un violín,...

Para empezar. Vocabulario básico

Contaminación acústica/ Eco/ Duración (largo/corto)/ Dinámicas/

Frecuencia/ Intensidad (fuerte/suave)/ Ruido/ Altura o tono (grave/agudo)/

Propagación/ Reverberación/ Silencio/ Acústica/ Ondas sonoras/ Sonido/

Resonancia/ Timbre/ Vibración.-

Ejercicio 1:

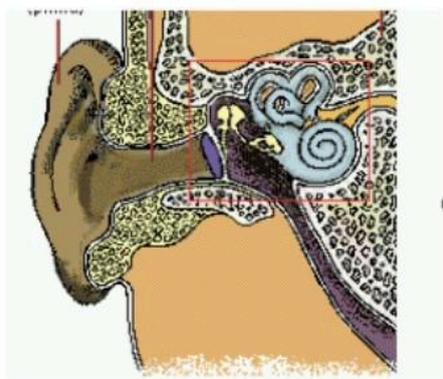
Completa las frases utilizando las palabras del cuadro anterior:

- Las personas que viven en el centro sufren la _____ de la ciudad.*
- _____, por favor. Estamos en un hospital*
- Por favor, cállense. Hay demasiado _____ en la habitación.*
- No repitas todo lo que digo como si fueras el _____.*

SONIDO. Podemos definirlo como la sensación que se produce cuando llega a nuestro oído la vibración de un cuerpo. Cuando hago vibrar un objeto, se producen unas ondas –similares a las que se producen cuando tiras una piedra a un estanque– que se transmiten por un medio y que llegan a una membrana muy sensible que

Tema 1 El sonido y sus cualidades

tenemos en el oído –el tímpano- que transmite esa vibración al oído interno y de ahí llegan al cerebro que es el que lo interpreta.

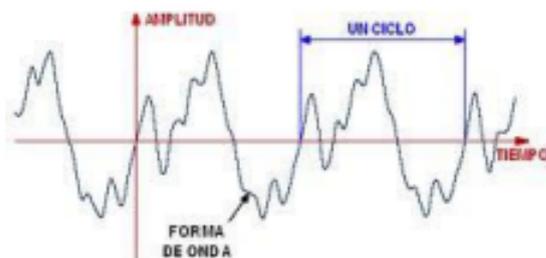


Completa las partes del oído

<u>Oreja</u>	<u>Conducto auditivo</u>
_____	_____
_____	_____
_____	_____
<u>Cilios</u>	<u>Nervio auditivo</u>

RUIDO. En principio, podríamos pensar una primera definición de ruido como “sonido que resulta desagradable al oído” pero sería una definición subjetiva, porque hay algunos ruidos que resultan agradables.

Desde el punto de vista de la ciencia que estudia el sonido, la **acústica** (en griego *akouo*, significa *oír*) el sonido musical produce una onda ordenada y regular, mientras que la del ruido es irregular y desordenada.



ONDA REGULAR QUE REPRESENTA UN SONIDO MUSICAL

Finalmente, **SILENCIO** es la ausencia de sonido o de ruido.

Recuerda que sin silencio no habría música, lo necesitamos antes de iniciar la obra musical, durante el transcurso de la misma en contraste con los sonidos y al finalizar la composición. El compositor norteamericano John Cage explotó al máximo las posibilidades musicales del silencio en su obra titulada “4,33”.

John Cage realizó un experimento para demostrar que el silencio total no existe: se introdujo en una cámara **anecoica**, en la que no debería poder escucharse ningún sonido y, sin embargo, escuchó un sonido grave y otro agudo. ¿Qué sonidos eran? Los técnicos dijeron que el primero se correspondía con la circulación de la sangre y el segundo, con el sistema nervioso funcionando.

Reflexiona ¿Crees que existe el silencio absoluto?

Tema 1 El sonido y sus cualidades

Todo sonido necesita de un medio de transmisión. Normalmente es el aire, pero pueden ser otros.
La velocidad de propagación del sonido depende del medio por el que lo haga.

Aire	343 m/s
Agua	1370 m/s
Hierro	5100 m/s
Vacío	0 m/s

Compara la velocidad del sonido con la de la luz.

Sonido = 343 m/s

Luz = 300,000 km/s = 300,000,000 m/s

Esto quiere decir que a la luz la percibimos prácticamente en el mismo momento en que se produce, mientras que el sonido nos llega más tarde: tarda aproximadamente tres segundos en recorrer un kilómetro. Esta diferencia de velocidades la apreciamos muy claramente cuando hay tormentas, pues siempre los truenos los escuchamos después de ver los rayos.



Las cualidades del sonido son cuatro:

ALTURA (Hz) diferencia entre sonidos graves y sonidos agudos.

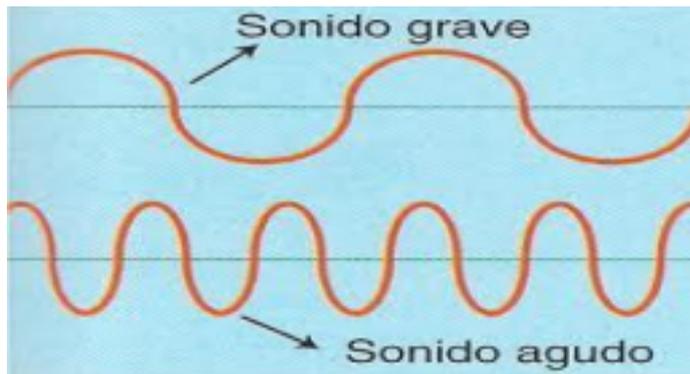
DURACIÓN (sg) diferencia entre sonidos cortos y largos.

INTENSIDAD (db) diferencia entre sonidos fuertes y suaves.

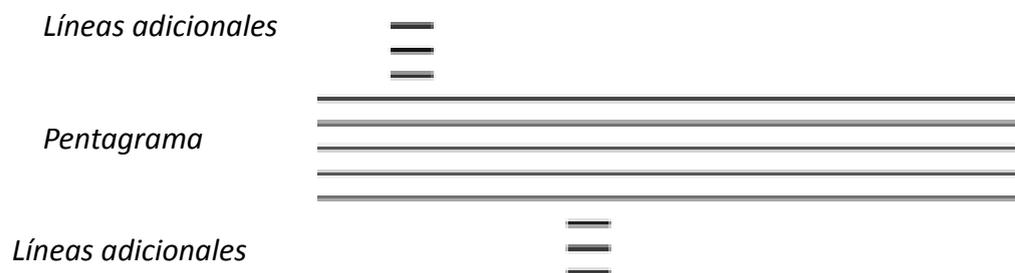
TIMBRE "color" del sonido. ¿Qué lo ha producido?. Fuente sonora.

ALTURA: Permite diferenciar si los sonidos son graves o agudos. Depende del número de vibraciones por segundo, **frecuencia**. Se mide en hertzios (Hz). Cuanto mayor es la frecuencia, más agudo es el sonido.

Tema 1 El sonido y sus cualidades

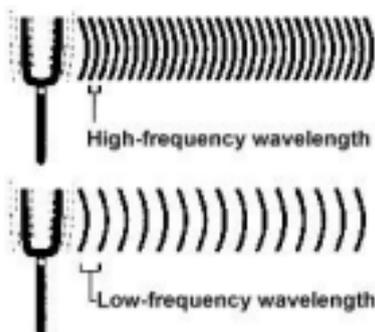


Para representar la altura de los sonidos utilizamos las notas musicales y el pentagrama. Si los sonidos son demasiado graves o agudos añadimos las líneas adicionales.



El

diapasón es el instrumento de acero en forma de U que se utiliza para afinar. Tiene una frecuencia de 440 vibraciones por segundo y proporciona la nota LA que se escribe en el segundo espacio del pentagrama en clave de sol.



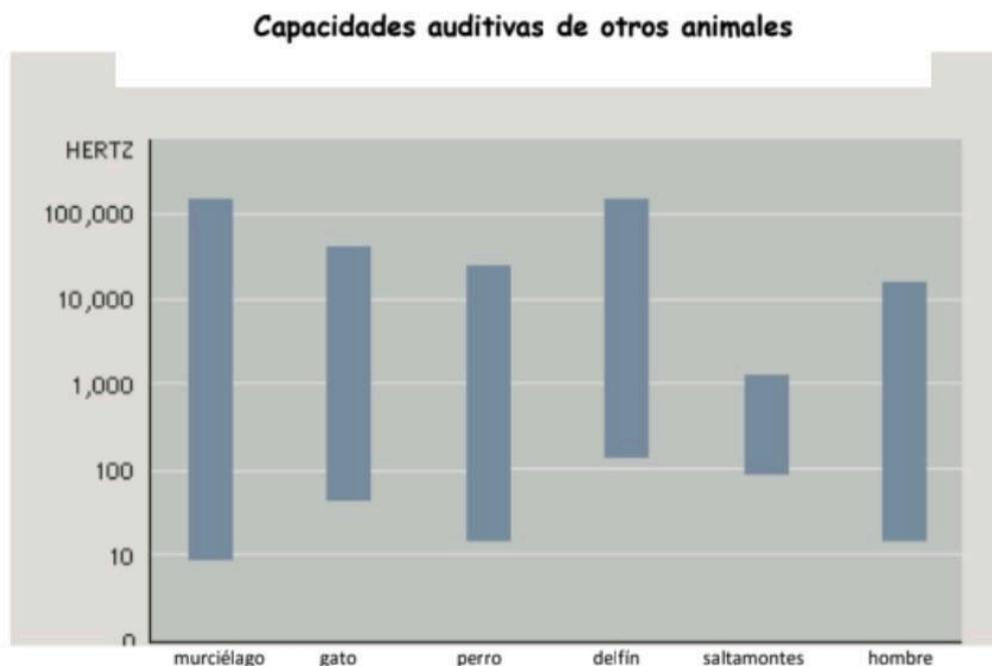
- Do grave: 256 Hz
 - Do agudo: 512 Hz
- Observa que la frecuencia se duplica en cada octava.

Límites de frecuencias

Recuerda que la frecuencia viene delimitada por el número de vibraciones por segundo de la onda (Herzios).

Tema 1 El sonido y sus cualidades

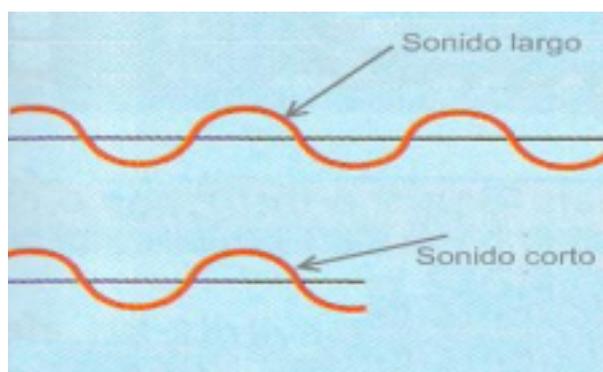
El oído humano percibe sonidos comprendidos entre los 20 y 20.000 Hz. Los situados por debajo de 20 Hz reciben el nombre de *infrasonidos* y no los escuchamos por ser demasiado graves. Por encima de 20.000 Hz tampoco los percibimos por ser demasiado agudos y se llaman *ultrasonidos*.



Como puedes observar en la imagen, no todos los animales tienen la misma capacidad auditiva. Los perros, por ejemplo, tienen un espectro más amplio que el de los seres humanos. En esta capacidad se basa la construcción de algunos silbatos de entrenamiento para perros.

DURACIÓN.

Permite diferenciar lo que duran los sonidos, si son largos o cortos. Depende de la **persistencia** en el tiempo de la onda sonora. Se mide en segundos.



Tema 1 El sonido y sus cualidades

En música, la duración se puede representar mediante muchos símbolos, pero en la escritura tradicional lo hacemos por medio de las **figuras musicales**.

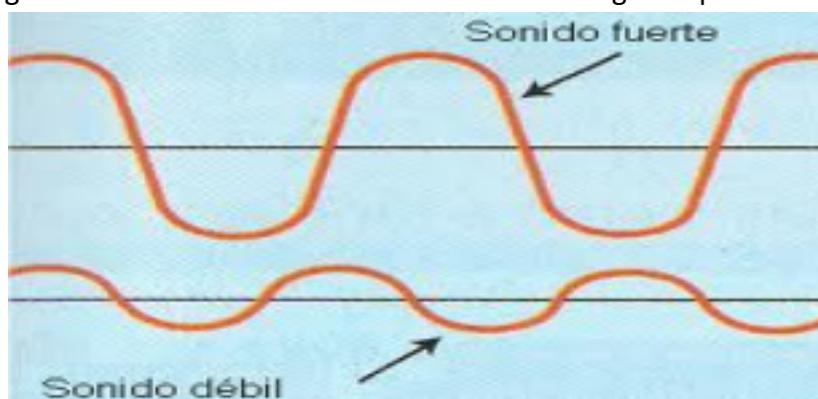


INTENSIDAD Y DINÁMICAS.

Permite diferenciar el volumen con el que se producen los sonidos, si son fuertes o suaves.

Depende de la **amplitud** de la onda sonora. Se mide en decibelios (dB).

La intensidad del sonido es proporcional a la energía que se emplea en generarlo. Para aumentar 10 decibelios la energía empleada se multiplica por diez.



Límites del oído humano en cuanto a la intensidad.

Las personas podemos percibir sonidos entre 0 y 120 db. Por encima de 120 se sitúa el umbral del dolor y la exposición a sonidos más fuertes causaría daños en el oído.

Para medir el nivel de intensidad sonora, en decibelios (dB), se utiliza un aparato llamado **sonómetro**.

La **contaminación acústica** se ha convertido en un problema para nuestra sociedad, del que no somos tan conscientes como debiéramos. Nuestra ciudad de Vera cuenta con una ordenanza donde se establece la regulación de ruidos molestos y otra donde se prohíben las pirotecnias de explosión.

Tema 1 El sonido y sus cualidades

Recuerda que la Organización Mundial de la Salud considera que el límite de nivel sonoro saludable se sitúa en **65 decibelios**.



La contaminación acústica. ¿te parece un problema real?
¿Qué soluciones sugieres?

Observa la Tabla

Ambiente	decibelios
Silencio	0
Susurro	20
Clase	40
Calle con mucho tráfico	80
Martillo neumático	100
Amplificador banda de rock	110
Umbral del dolor	120
Despegue de avión	150

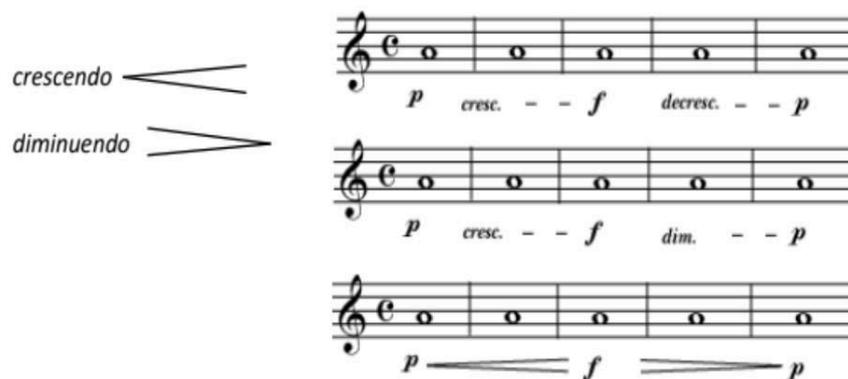
En el lenguaje musical la intensidad del sonido se representa por medio de los **MATICES O DINÁMICAS**. Son unas palabras italianas, o sus abreviaturas, que aparecen escritas debajo del pentagrama.



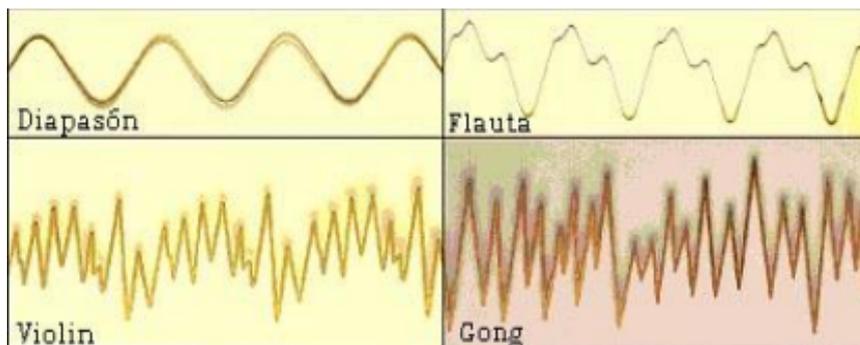
Tema 1 El sonido y sus cualidades

Palabra italiana	Abreviatura	Significado
<i>fortísimo</i>	<i>ff</i>	Muy fuerte
<i>forte</i>	<i>f</i>	Fuerte
<i>mezzoforte</i>	<i>mf</i>	Medio fuerte
<i>mezzopiano</i>	<i>mp</i>	Medio suave
<i>piano</i>	<i>p</i>	Suave
<i>pianísimo</i>	<i>pp</i>	Muy suave

En ocasiones se utiliza *fff* (lo más fuerte posible) y *ppp* (lo más suave posible). También encontramos unos matices de intensidad variable: *crescendo* (*cresc.*) que significa “cada vez más fuerte” y *diminuendo* (*dim.*) o *decrescendo* (*decresc.*) que significa “cada vez más suave”.



TIMBRE.



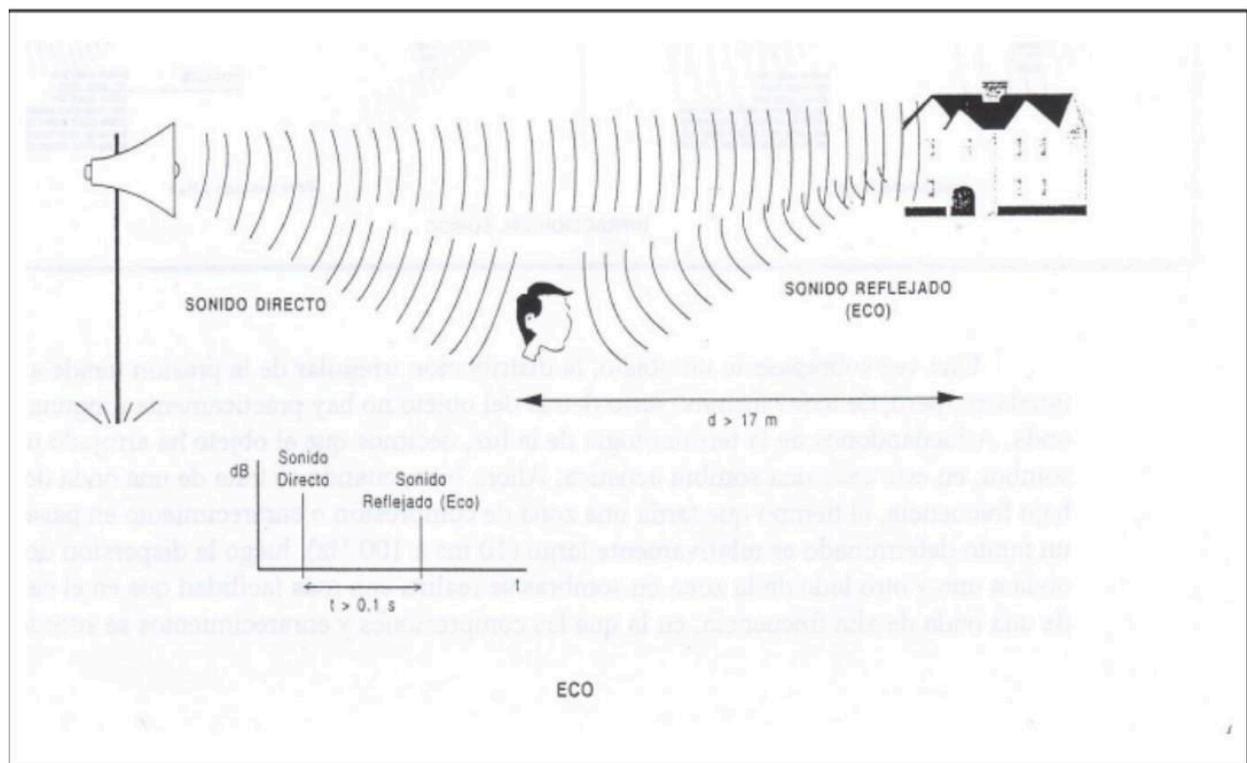
Uno de los elementos más importantes de la música es el “color”. Cuando una flauta y un piano tocan la misma nota musical, con la misma duración y la misma intensidad nuestro oído nota la diferencia: eso es el timbre. La flauta suena diferente al piano. Esto se debe a que cada nota que se produce es una onda compleja que comprende, además del sonido fundamental, otras ondas de distinta frecuencia, llamadas armónicos. El timbre de cada instrumento depende de esa combinación de ondas.

Hay tres fenómenos interesantes, relacionados con la propagación del sonido, que vamos a conocer ya que influyen en la calidad de la audición. Son el eco, la reverberación y la resonancia.

El **ECO** es el fenómeno que se produce cuando la onda sonora choca contra un objeto y rebota. Es necesario que el objeto esté a más de 17 metros de distancia del emisor del sonido, pues con esa distancia, se produce una diferencia de tiempo entre el primer sonido y el “rebotado” que hace que el cerebro los perciba independiente uno del otro.

Cuando el objeto contra el que choca la onda está a una distancia inferior a 17 metros del objeto sonoro, la onda al reflejarse, lo hace antes de que se extinga el primer sonido, de tal manera que el cerebro no percibe sonidos distintos, sino como una “maraña” de sonido que se van produciendo y reflejando. Es lo que sucede en una sala pequeña, en una habitación sin muebles, o en un tinglado. Este fenómeno recibe el nombre de **REVERBERACIÓN**.

La **RESONANCIA** consiste en que un objeto que está sonando pone en vibración a otro “por simpatía”. Es el fenómeno en el que se basa la construcción de instrumentos con caja de resonancia (un violín, por ejemplo).



ACTIVIDADES

1. Define sonido.

2. Describe cada parámetro.

3. Explica la diferencia entre ruido y sonido. Dibuja una onda que ilustre cada uno.

4. ¿Qué es un diapasón?

5. Explica para qué se utiliza un sonómetro y cuál es su unidad de medida.

6. Relaciona cada parámetro del sonido con lo que diferencia y con su unidad de medida.

Cualidad	Diferencia sonidos...	Unidad de medida

7. Sitúa los siguientes conceptos con la cualidad que le corresponde: matices, notas, figuras, redonda, sol, voces, frecuencia, combinación de ondas, volumen, semicorchea, grave, persistencia, amplitud, pentagrama.

Timbre	Intensidad	Duración	Altura

8. ¿Qué indican los matices? Ordena las siguientes abreviaturas de la más fuerte a la más suave: *ff, mp, pp, fff, mf, ppp, p, f*.

9. Explica la diferencia entre eco y reverberación.

10. Encuentra los decibelios producidos por otros objetos que los que aparecen en la tabla de la página 7. Escríbelos en una nueva tabla:

Ambiente sonoro	decibelios
Silencio	0
	20
	40
	80
	100
	110
Umbral del dolor	120
	150

Autoevaluación

Lo que más me ha gustado ha sido...

El aspecto que he encontrado más difícil ha sido...

De cara al próximo tema debo intentar...

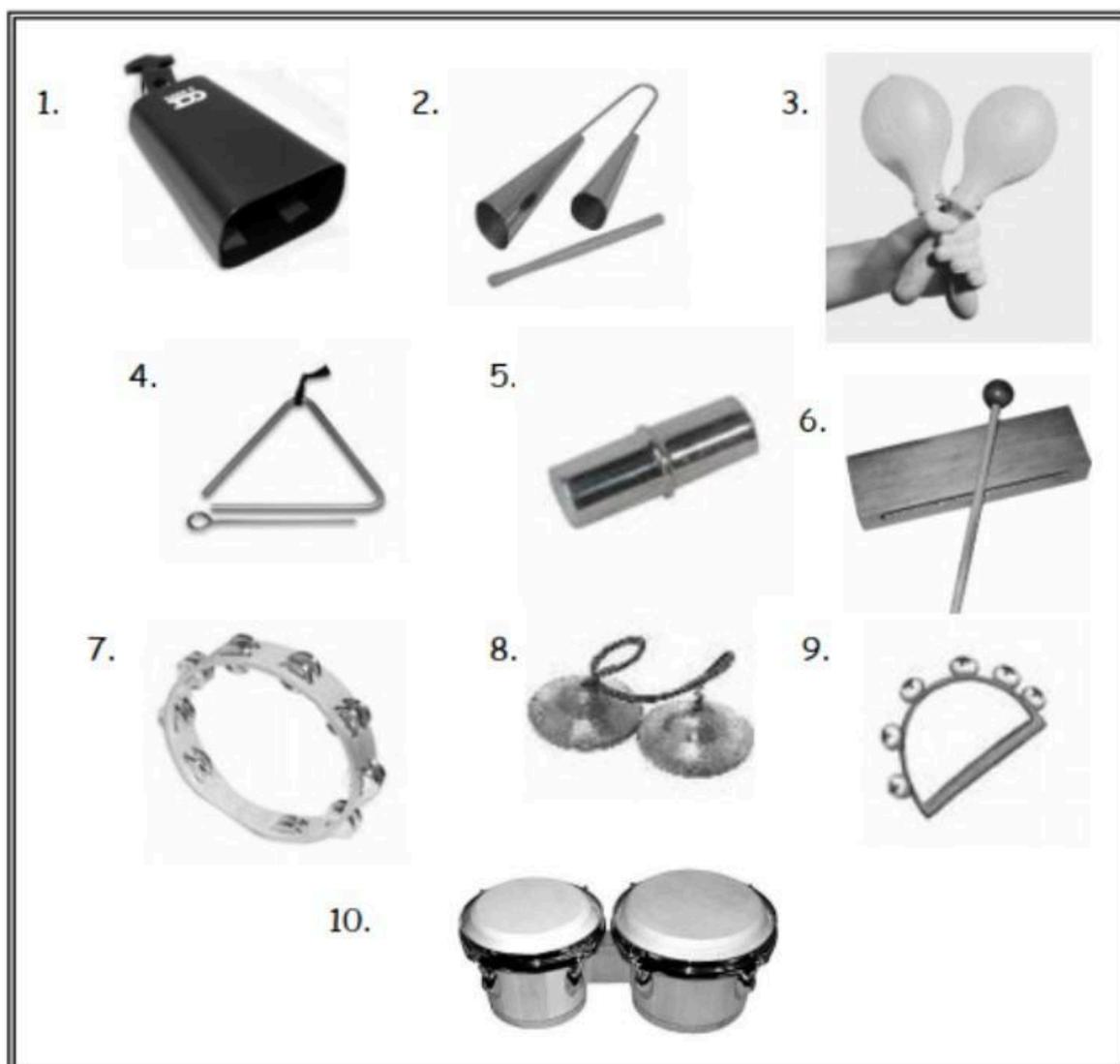
DEFINICIONES Y VOCABULARIO.



RITMO

Identifica y anota el nombre de los instrumentos.

Si quieres ampliar información sobre los orígenes de estos instrumentos puedes hacerlo buscando en Internet.



En el tema anterior vimos que la **duración** es la cualidad del sonido que permite diferenciar los sonidos largos de los cortos y que depende de la persistencia en el tiempo de la onda sonora. Con el reloj medimos el tiempo en segundos, minutos, pero en música... ¿Qué utilizamos para medir lo que dura un sonido?

La unidad con la que medimos en música el ritmo es la pulsación o **pulso**. Cuando los pulsos están acentuados de forma regular dan lugar a los **compases**. En los compases se colocan las **figuras rítmicas o figuras musicales**.

PULSO O PULSACIÓN

El **pulso** es el latido regular y constante que la música lleva dentro, la base sobre la que construimos el ritmo y la unidad de medida de la duración de los sonidos.

FIGURAS MUSICALES

Las **figuras musicales** son los signos que representan la duración de los sonidos y su unidad de medida es la pulsación.

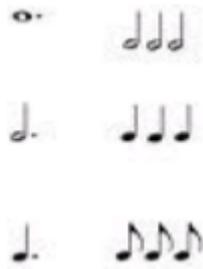
	<u>Figuras</u>	<u>Silencios</u>
REDONDA: Duración 4 pulsos		
BLANCA: Duración 2 pulsos		
NEGRA: Duración 1 pulso		
CORCHEA: Duración 1/2 pulso		
SEMI-CORCHEA: Duración 1/4 pulso		
FUSA: Duración 1/8 pulso		
SEMI-FUSA: Duración 1/16 pulso		

Una figura musical está formada generalmente por: cabeza, plica y corchete. La plica es el palito vertical y se coloca a la derecha si la plica va hacia arriba y a la izquierda si la plica va hacia abajo. Los corchetes siempre se escriben hacia la derecha.



Escribe el nombre de las partes de esta figura

EQUIVALENCIA DE PUNTILLOS Y LIGADURAS. ANOTA LAS DURACIONES Y DIBUJA LAS LIGADURAS (LAS FIGURAS SE LIGAN POR LA CABEZA)



- La **ligadura** es una línea curva que une la cabeza de dos notas consecutivas del mismo nombre y sonido, sumándole a la primera el valor de la segunda. (No se pueden “ligar” silencios; sí se puede ligar figuras atravesando las líneas divisorias).



4.COMPÁS

De la misma manera que en el lenguaje hablado unas sílabas se acentúan y otras no, en música no todos los pulsos tienen el mismo peso: hay algunos que se acentúan.

Dependiendo de la manera en la que se organizan los acentos obtenemos distintos tipos de compases. El **compás** organiza los acentos de una manera regular dentro de una serie de pulsos.

Así encontramos tres **tipos de compases**:

- **BINARIO**: se acentúa cada dos pulsaciones. En este tipo de compás, el primer tiempo es fuerte y el segundo, débil. Se marca con un movimiento hacia arriba y otro hacia abajo. Las marchas militares se escriben en este tipo de compás.
- **TERNARIO**: se acentúa cada tres pulsaciones. El primer tiempo es fuerte y el segundo y el tercero son débiles. La primera parte se marca hacia abajo, la segunda a la derecha y la tercera arriba. Los valeses se escriben en compás ternario.
- **CUATERNARIO**: se acentúa cada cuatro pulsaciones. La primera parte es fuerte, la segunda y cuarta son débiles y la tercera es semifuerte. Se marca con un giro hacia abajo, luego a la izquierda, el tercero a la derecha y el cuarto hacia arriba. La música pop y rock se escriben, normalmente, en compás cuaternario.

5. El indicativo del compás.

Los compases se representan mediante un número en forma de fracción que se escribe al principio de la obra, a continuación de la clave.

- El **numerador** indica el número de pulsos que tiene cada compás.
- El **denominador** es una cifra que representa la figura que llena cada pulso (2=blanca, 4=negra, 8= corchea).

La figura representada por el denominador viene determinada por el número de ellas que entran en una redonda.

Así, por ejemplo, en el compás de 2/4 el numerador nos indica que tiene dos pulsos y el denominador nos indica que en cada pulso entra una negra; por tanto, en cada compás entran dos negras o su equivalente.

Fíjate en la siguiente imagen y observa cómo se completan los compases dependiendo de la figura del denominador:

La **línea divisoria** es la línea vertical que sirve para separar los compases. Para indicar el final de la obra se utiliza **doble barra**.

Líneas divisorias o barras de compás

Creación

A continuación, vas a componer tu propio ejercicio rítmico con el juego de los dados

Los dados rítmicos



Lanza el dado dos veces; escribe los números que has obtenido en la columna de la izquierda. Súmalos y anota el resultado. Utilizando el reloj de la página siguiente, traduce el resultado obtenido a una fórmula rítmica de cuatro pulsos.

Números	Ritmos
+ =	intro reloj rítmico coda
+ =	intro reloj rítmico coda

Por turnos vamos a mostrar el trabajo realizado a los compañeros.

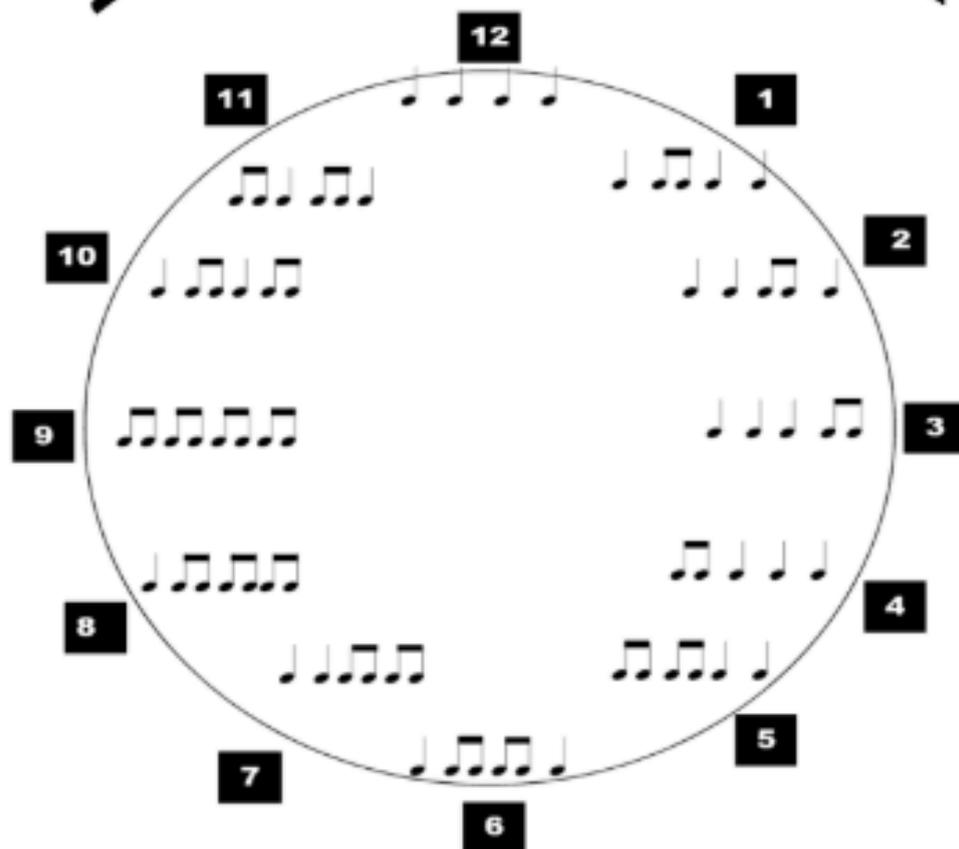
Para mejorar la composición ten en cuenta:

Primero, practica la fórmula rítmica que has obtenido.

Segundo, junto a un compañero intenta interpretar dos fórmulas rítmicas diferentes al mismo tiempo.

Tercero, dale forma a tu composición añadiendo una introducción y una coda.

Rhythm



Clock

6. El Ritmo

Todos sabemos ya lo que es el ritmo a nivel práctico; hemos sido capaces de interpretar algunos, pero es complicado definirlo. Por lo que hemos visto hasta ahora, éste viene determinado por:

1. la pulsación y los acentos de la música.
2. el compás que organiza esos pulsos y acentos.
3. la combinación de sonidos de diferente duración (figuras y silencios).

The diagram illustrates three rhythmic concepts in 4/4 time:

- Subdivisión:** A light blue shaded area containing a sequence of eighth notes grouped by beams, showing how a single beat is divided into smaller units.
- Pulso:** A 4/4 time signature followed by four quarter notes, one in each measure, representing the basic beat.
- Acento:** A light blue shaded area containing a half note in the first measure and a half note in the third measure, representing the placement of accents.

Ejercicios rítmicos

Three staves of rhythmic exercises in 4/4 time, each consisting of four measures separated by repeat signs:

- Staff 1: Four measures of quarter notes (Q, Q, Q, Q).
- Staff 2: Four measures of eighth notes (E, E, E, E).
- Staff 3: Four measures of eighth notes (E, E, E, E), followed by two measures of quarter notes (Q, Q).

Tema 2. El Ritmo.

The image shows six staves of musical notation, each containing four measures of rhythmic exercises. The exercises are as follows:

- Staff 1: Four measures of quarter notes, each measure repeated twice.
- Staff 2: Four measures of eighth notes, each measure repeated twice.
- Staff 3: Four measures of eighth notes, each measure repeated twice.
- Staff 4: Four measures of eighth notes with rests, each measure repeated twice.
- Staff 5: Four measures of eighth notes, each measure repeated twice.
- Staff 6: Four measures of eighth notes with rests, each measure repeated twice.

Ahora vamos a introducir una fórmula rítmica nueva: el "TRESILLO". Es un grupo de tres corcheas que ocupan el espacio de dos.

Escucha,

The notation shows a 4/4 time signature followed by a rhythmic pattern: a quarter note, an eighth note, an eighth note, an eighth note, an eighth note, and a quarter note. A bracket above the last three eighth notes is labeled with the number '3', indicating a triplet.

Escribe tu ejercicio rítmico de cuatro pulsos en el que aparezca un tresillo

The notation shows a 4/4 time signature followed by a blank staff line with a double bar line at the end, intended for the student to write their own rhythmic exercise.

¡Ahora a practicarlo!



Ejercicios rítmicos con tresillos

The image shows four staves of musical notation in 4/4 time, illustrating rhythmic exercises with triplets. The first staff shows a sequence of quarter notes followed by a triplet of eighth notes, then a triplet of quarter notes, and finally a triplet of eighth notes. The second staff starts with a triplet of eighth notes, followed by a quarter note, then a triplet of eighth notes, and ends with a quarter note. The third staff begins with a triplet of eighth notes, followed by a quarter note, then a triplet of eighth notes, and ends with a quarter note. The fourth staff starts with a triplet of eighth notes, followed by a quarter note, then a triplet of eighth notes, and ends with a quarter note.

Vídeos recomendados

Sinfonía de palmas: http://www.youtube.com/watch?v=B-nnnsEnr_s

Hambone: <http://www.youtube.com/watch?v=cnrlzc39edM>

Stomp: <http://www.youtube.com/watch?v=nI5vWlcFxxw>

BATUCADA (SAMBA BATUCADA)

La palabra Batucada (procedente de la danza africana “Batuque”) se refiere a los ritmos que se percuten en las calles en el carnaval de Río de Janeiro. Se compone de fórmulas rítmicas específicas interpretadas por diferentes instrumentos de percusión.

Busca las imágenes de los instrumentos en Internet

El tempo de la Batucada es rápido ♩ = 170

Intro

Bateria

Surdo

Caixa

Agogo

Hi Bell
Low Bell

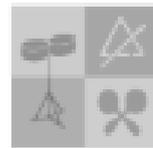
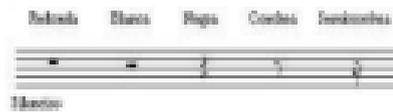
Tamborim

Chocalho

Trabajo en equipo
Aportar ideas y llegar a un resultado común.

Composición grupal.

Ahora vamos a componer un ejercicio rítmico en grupo. *Puedes basarte en las fórmulas rítmicas que hemos visto.* Escribe los ritmos en las líneas de abajo. No olvides utilizar silencios. ¡El silencio también es música!



Four horizontal lines for writing rhythmic notation, each with a double bar line at the beginning and end, and a single bar line in the middle.

Juicio crítico

Escucha activa.
Escucha atentamente las
impressions de mis compañeros y
aporta sugerencias.

Me ha gustado la del grupo de...

porque...

EVALUACIÓN

Podrían mejorarla si...

Si la comparo con la nuestra creo
que...

Autoevaluación

Lo que más me ha gustado ha sido....

El aspecto que he encontrado más difícil ha sido... De cara al

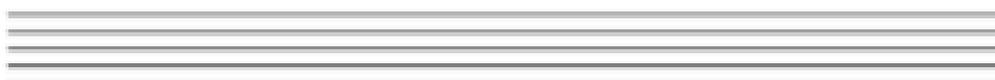
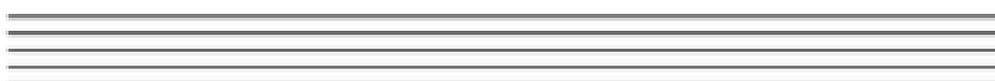
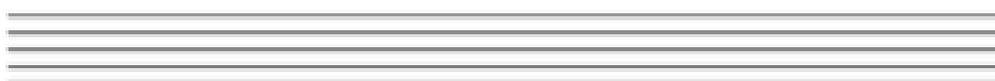
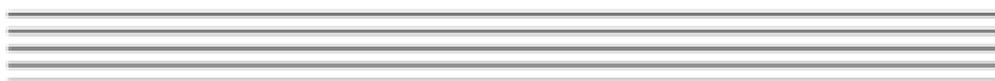
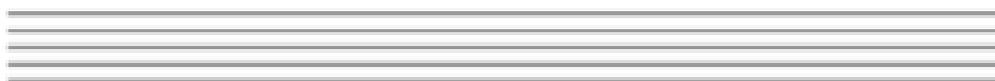
próximo tema debo intentar...

Comentarios del profesor:

Anota tus progresos y los
aspectos a mejorar ☺

Definiciones y vocabulario.

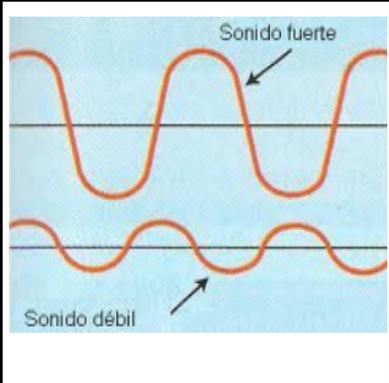
Tema 2 Ritmo



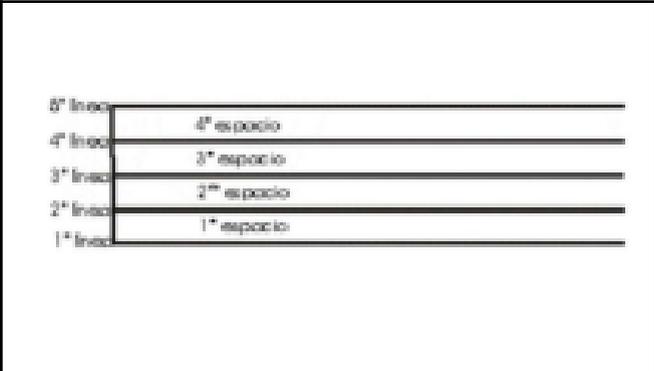
La altura del sonido.

La notación musical

Como recordarás, en el tema 1 estudiamos que la altura era la cualidad que diferenciaba los **sonidos graves de los agudos** y que dependía de la frecuencia (vibraciones por segundo) de la onda.

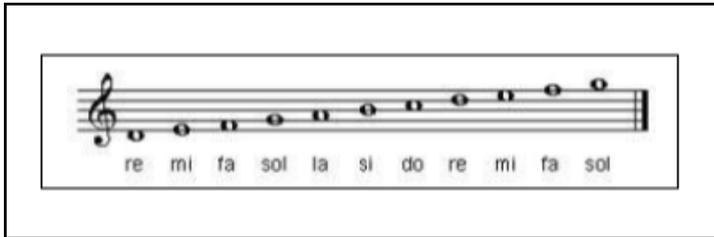
	<p>Cuanto mayor es la frecuencia, más agudo el sonido.</p> <p>De la misma manera, la altura del sonido está relacionada con el tamaño: cuanto más grande es el objeto, más grave es el sonido que produce; los objetos más pequeños producen sonidos agudos.</p>
---	---

Como con este sistema no podemos representar de manera exacta lo grave o agudo que es un sonido; los músicos sintieron la necesidad de inventar un código que describiera exactamente la altura de los mismos. Tras varios intentos y años de evolución se llegó al sistema que conocemos del **pentagrama**.

	<p>El pentagrama es el conjunto de 5 líneas y 4 espacios en el que se escribe la música.</p> <p>En él se sitúan los sonidos, de manera que cada nota recibe un nombre dependiendo de su colocación.</p>
---	--

Las notas musicales representan la altura de los sonidos (recuerda que las figuras representan la duración) y son siete: **DO RE MI FA SOL LA SI**. Observa en el siguiente cuadro el nombre que tienen las notas según el lugar que ocupan en el pentagrama:

Tema 3 La altura del sonido



Pero: ¿de dónde proceden las notas?

En el siglo XI, un monje llamado **Guido D'Arezzo**, inventó un sistema para que los monjes cantores tuvieran una referencia clara de la altura del sonido de la escala que tenían que interpretar y para ello escogió el "Himno a San Juan Bautista".



El nombre de nuestras notas proviene de la primera sílaba de cada verso, con la excepción de la primera UT, que, como era difícil de mantener y alargar en el canto, con el paso del tiempo se sustituyó por DO.

Las líneas adicionales.

Dentro del pentagrama escribimos los sonidos que con mayor frecuencia aparecen en las melodías, sin embargo, la voz humana y los demás instrumentos pueden interpretar sonidos más graves y más agudos. Para poder representar estos sonidos se utilizan las **líneas adicionales**.

Las líneas adicionales son unas líneas cortas que se colocan encima o debajo del pentagrama y que sirven para situar en ellas sonidos que, por ser demasiado agudos o demasiado graves, no caben en el pentagrama.

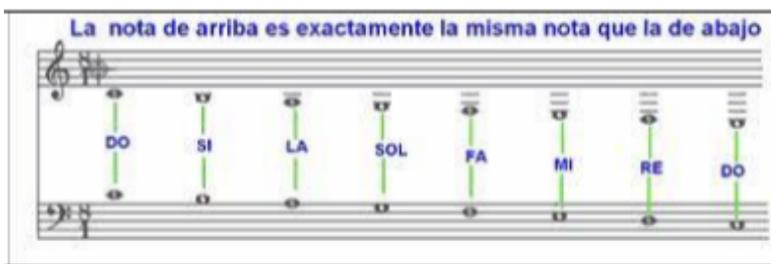


3. La clave de fa en 4ª línea

Como habrás observado, al principio de los pentagramas aparece un signo, la clave de sol. Una **clave es un signo que sirve para dar nombre a las notas**. La **clave de sol en 2ª línea** coloca a la nota sol en la línea 2 y, a partir de ella, se sitúan las demás.

La clave de sol es la más utilizada, porque sitúa dentro del pentagrama los sonidos más habituales de la voz humana y los instrumentos. Cuando los instrumentos son muy graves, la mayor parte de lo que interpretan tendría que escribirse utilizando líneas adicionales por debajo del pentagrama. Para evitar esta incomodidad se utiliza otra clave, **la clave de fa en cuarta línea**, que además de cambiar el nombre a las notas –ahora la nota que se escribe en la 4ª línea se llama FA, sitúa en el pentagrama sonidos que quedan por debajo del do grave.

Observa en la imagen la correspondencia entre la clave de sol y la de fa en cuarta.



La nota de arriba es exactamente la misma nota que la de abajo

Tema 3 La altura del sonido

Las partituras para piano se escriben en dos pentagramas. El superior, en clave de sol, es para la mano derecha y el inferior, en clave de fa en 4ª, para la mano izquierda.



	Clave de Sol	Además de la clave de Fa, existe otra clave, la clave de Do, aunque esta última se utiliza menos.
	Clave de Fa	
	Clave de Do	

4. El teclado

Observa el teclado: las teclas blancas van todas seguidas mientras que las negras siguen la serie

Dos teclas negras / Tres teclas negras / Dos teclas negras / Tres teclas negras



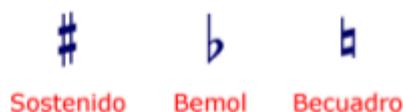
La tecla DO es la tecla blanca que se encuentra a la izquierda del grupo de dos teclas negras. A partir de ella situamos las demás. Completa las teclas que faltan en la imagen.

Las alteraciones.

Aunque tengamos siete nombres de notas, en realidad, en la música occidental tenemos doce sonidos diferentes.

MIRA LA IMAGEN DEL TECLADO

Si observas el teclado, comprobarás que por cada grupo de siete teclas blancas –que se corresponden con las **notas naturales**– hay cinco teclas negras – **sonidos alterados**. Estos sonidos no tienen nombre propio, se nombran en relación con las notas que ya conocemos y con unos signos llamados alteraciones.



Las **alteraciones son unos signos que modifican la altura de las notas**. Hay tres:

- **Sostenido:** sube medio tono (semitono).
- **Bemol:** baja medio tono (semitono).
- **Becuadro:** anula el efecto del sostenido y del bemol.

<p>Por tanto, las teclas negras se nombran utilizando sostenidos y bemoles.</p>	<p>Do# o Reb Re# o Mib Fa# o Solb Sol# o Lab La# o Sib</p> <p>Do Re Mi Fa Sol La Si</p>
---	---

Dependiendo de la situación de las alteraciones en la partitura, las clasificamos en dos tipos:

1. **Alteraciones accidentales:** cuando aparecen en el transcurso de la obra. Afectan a las notas de ese nombre hasta la línea divisoria.
2. **Alteraciones propias:** aparecen al principio de la obra, entre la clave y el compás. Afectan a las notas de ese nombre en toda la obra. El conjunto de alteraciones propias recibe el nombre de **armadura**.



Para terminar, una extraña partitura

The image shows two pages of a musical score. The top page is titled "FAERIE'S AIRE and DEATH WALTZ (from 'A Tribute to Zdenko G. Fibich')". It includes various musical notations, dynamics, and performance instructions. The bottom page is titled "CODA" and contains more musical notation and instructions, including a section labeled "D. S. al CODA" and a "Fine" ending. The score is highly detailed and includes numerous annotations, diagrams, and instructions for performance, such as "Avoid Lumping", "With pesto Credenza", and "USE THE CAT HANDLE". The annotations are often humorous and nonsensical, such as "ACTIVATE GERMAN HAND PEDAL" and "INFLATE THE GIGGOLING".

1. Escribe el nombre de las notas en la ficha de la página siguiente.
2. ¿A qué llamamos alteraciones? Escribe el nombre, el signo y la función de cada una.
3. Dibuja el teclado y escribe el nombre de las teclas blancas y negras.
4. Practica la escritura de las alteraciones. En la ficha adjunta, escribe sostenidos delante de las notas del primer pentagrama y bemoles delante de las notas del segundo pentagrama.

¿Podría escribir el nombre de estas notas?



Autoevaluación

Lo que más me ha gustado ha sido...

El aspecto que he encontrado más difícil ha sido... De cara al

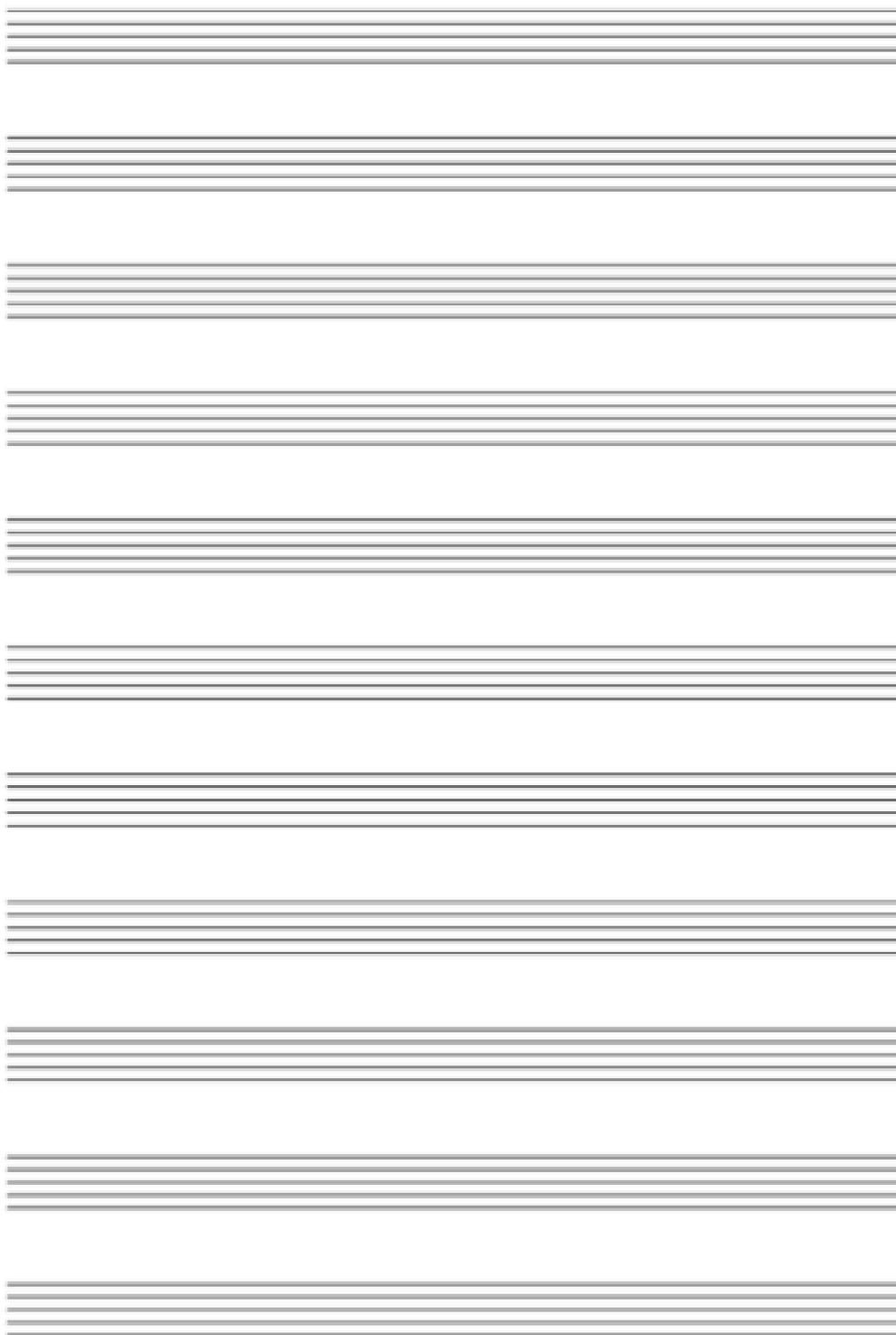
próximo tema debo intentar... Comentarios del profesor

Reflexiono

Valoro mis progresos y pienso en qué puedo mejorar.

Definiciones y vocabulario.

Tema 3 La altura del sonido



Melodías



Reflexiona

¿Qué hace que una melodía sea un éxito?

Anota dos cualidades que, para ti, debe tener una melodía para que guste al público.

1.

2.

Escribe las opiniones de tus compañeros que te parezcan más adecuadas.

Creatividad

- Presento mis propias ideas y escucho las de los demás.

Una buena melodía debe

.....

.....

Pero, ¿qué es exactamente una melodía?

Melodía.

En los temas anteriores has profundizado en dos de las cualidades del sonido: la duración y la altura; si combinamos estos dos parámetros obtenemos uno de los elementos más importantes del lenguaje musical: la melodía.

Podemos definir **melodía** como la sucesión de sonidos de distinta altura que, con un ritmo, expresan una idea musical, lo que tarareamos cuando queremos enseñarle a alguien una canción, lo que interpreta el cantante cuando escuchamos nuestra canción favorita.

Tipos de melodía.

Si trazamos una línea que vaya uniendo las cabezas de las notas, obtendremos un gráfico que recibe el nombre de **línea melódica**. Según el diseño obtenido podemos clasificar las melodías en:

1. ascendentes
2. descendentes
3. lineales
4. onduladas
5. quebradas

Clasifica estas melodías:



The image displays five musical staves, each containing a different melodic line. The first staff shows a sequence of notes with a small 's' above the final note. The second staff features a series of notes with a small 's' above the first note. The third staff shows a single note followed by a long horizontal line, indicating a sustained note. The fourth staff contains a series of notes with a small 's' above the first note. The fifth staff shows a series of notes with a small 's' above the first note.



Y ahora escucha atentamente estas melodías e intenta clasificarlas según su diseño.

Título de la obra	Ascendente	descendente	Lineal	Ondulada	quebrada

Frases musicales.

De la misma manera que el lenguaje hablado o escrito, la música está organizada en frases. Una **FRASE** es una unidad de música que expresa una idea completa.

Las frases más habituales son las **cuadradas**, formadas por ocho compases, divididas en dos semifrases de cuatro compases cada una.

En el lenguaje hablado, encontramos frases con una entonación ascendente (ej. preguntas) y otras con una entonación descendente (respuestas). En el lenguaje musical encontramos las dos mismas frases.

- **Suspensivas (preguntas)** cuando dan la sensación de que la idea está inacabada, creando un punto de tensión sonora. Suelen terminar en los grados II, IV, V ó VII de la escala.
- **Conclusivas (respuestas)** cuando dan sensación de idea terminada, relajando la tensión. Terminan en el grado I ó III.

El equivalente a los signos de puntuación del lenguaje escrito son las **CADENCIAS**, que aparecen al final de cada frase. Para conseguir el efecto de los puntos y las comas, en música se utilizan duraciones más largas y/o silencios.

A continuación vamos a escuchar y a interpretar el famoso **“Himno a la alegría”** de Beethoven, incluido en el movimiento final de su 9ª sinfonía.

Es una melodía que ejemplifica perfectamente lo que acabamos de ver. Tiene dos frases de ocho compases cada una, divididas en dos semifrases (de cuatro compases cada una, lógicamente).

Observa cómo se alternan pregunta y respuesta. Beethoven siguió claramente el modelo de la de melodía popular simétrica, cuyas partes se podrían describir con la estructura AA'BA'

Oda a la Alegría

Ludwig van Beethoven (1770-1827)

Chords: F, C, F, C, F, C, F/C, C, F, C, F/C, C, A/C# A, Dm G, C, F, F/Eb, Bb/D, Db+5, F/C, C, F

¿Qué podrías decir de esta otra conocida melodía?

Campanita del lugar

12 Variaciones - Ah, vous dirais-je, Maman K.265

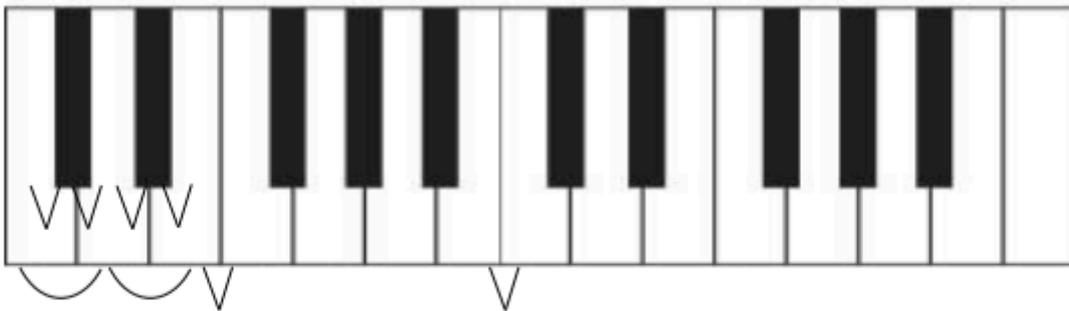
W. A. Mozart (1756 - 1791)

Escalas.

Una **ESCALA** es un conjunto de diferentes sonidos ordenados de forma ascendente o descendente. La mayoría de los compositores, desde el siglo XVII han utilizado dos tipos de escalas: la *escala mayor* y la *escala menor*. Lo que realmente define cada tipo de escala es la distancia que existe entre sus grados (sonidos que forman la escala).

Antes de conocer estas escalas debemos revisar los conceptos de TONO y SEMITONO y de INTERVALO.

5. Tono y semitono



Observa: la distancia que existe entre cada dos teclas consecutivas en el teclado es un *semitono*, representado aquí por ∇

Dos semitonos equivalen a un *tono*, representado aquí por \cup

¿Puedes identificar la distancia que existe entre las teclas blancas?

Escribe T si la distancia es de tono y S si la distancia es de semitono.

Escribe el nombre de las teclas en la parte de arriba del teclado

LA NOTA DO SE ENCUENTRA A LA IZQUIERDA DEL GRUPO DE DOS TECLAS NEGRAS



Intervalos.

Llamamos **INTERVALO** a la distancia que existe entre dos notas. Para clasificar los intervallos se cuentan las notas que contienen incluyendo la primera y la última. Así encontramos intervallos de segunda, tercera, cuarta,...



Cuando dos notas tienen el mismo nombre y la misma altura se llama u_____.



Cuando dos notas tienen el mismo nombre pero distinta altura recibe el nombre de o_____.

Los intervallos además pueden ser:

- **Ascendentes o descendentes.**
- **Conjuntos** (notas correlativas) **o disjuntos** (no correlativas).
- **Melódicos** (notas consecutivas) **o armónicos** (notas simultáneas).
- **Simples** (distancia inferior a la 8ª) **o compuestos** (distancia superior a la 8ª).

Copia los ejemplos de la pizarra



-- 46 --

¿Qué intervalos suenan mejor?



Marca ☺ a los intervalos que consideres que suenan agradables al oído (consonantes) y ☹ a los que suenen desagradables (disonantes)

Unísono	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	7ª	8ª

7. Escala pentatónica

Leímos que la mayor parte de la música que escuchamos está escrita utilizando los sonidos de la escala mayor o de la escala menor. Son las más utilizadas en nuestra música occidental, pero existen otros tipos de escalas diferentes según las distintas culturas.

La ESCALA PENTATÓNICA utiliza cinco sonidos. Escríbelos en el pentagrama. ¿Con qué cultura la identificas? _____



Dibuja las placas de los instrumentos de láminas con los que hemos practicado melodías pentatónicas. ANOTA EL NOMBRE DE LAS TECLAS.

Explora estas dos páginas web que te permitirán hacer tu propia música (búscalas en el navegador con las palabras clave **Otomata** y **Tonematrix**):

<http://www.earslap.com/projects/otomata>

<http://tonematrix.audiotool.com/>

8. Escala mayor

Anota la distancia entre los grados de esta escala, utilizando T para tono y S para semitono.



¿Sabes que escala es? _____

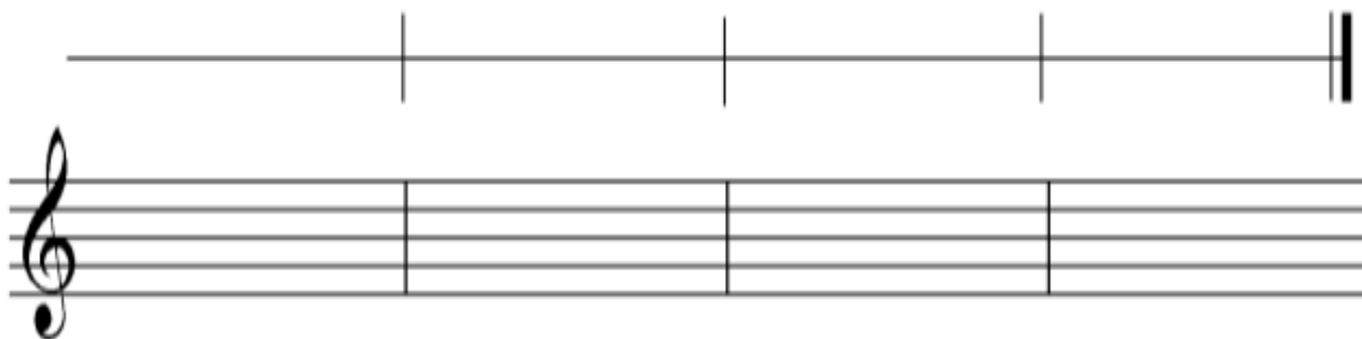
Fijate en la primera nota, que siempre es la que da el nombre a la escala.

- La **escala mayor** tiene como modelo la escala de DO (la de las teclas blancas o sonidos naturales). En ella, hay un tono (T) de distancia entre todas las notas excepto entre mi-fa y si-do que hay un semitono (ST). Las obras que utilizan esta escala tienen un carácter alegre.

Mi melodía mayor

Compón tu melodía en escala mayor en el pentagrama de abajo. Ten en cuenta las siguientes reglas:

- 1) Empieza y termina siempre en DO.
- 2) Utiliza intervalos de segunda.
- 3) Emplea esquemas rítmicos sencillos

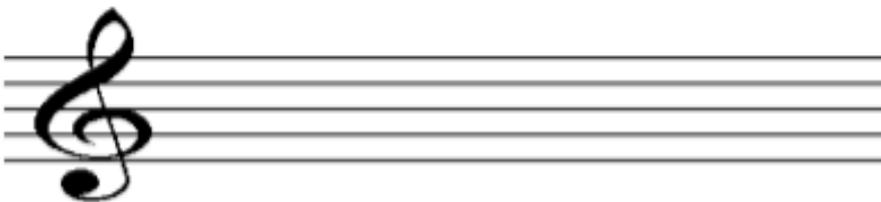


9. Escala menor

Creatividad:
Desarrolla tus propias ideas

• La **escala menor** tiene como modelo la escala de LA. En este caso, los semitonos están entre los grados II-III y V-VI de la escala. Las obras compuestas en escala menor tienen un carácter triste.

Escribe la escala de LA menor



Mi melodía menor

Utilizando el mismo procedimiento que has usado con la escala mayor, escribe una melodía con escala menor.



Tema 4 Melodías

Repasamos el nombre de las notas. ¿Podría escribir el nombre de las notas de esta partitura de piano?

Measures 1-6 of a piano piece in 4/4 time. The right hand plays a melody of quarter notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5. The left hand plays a bass line of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4. Measures 3 and 4 contain rests in both hands.

Measures 7-12 of a piano piece in 4/4 time. The right hand plays a melody of quarter notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The left hand plays a bass line of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3, F3, E3, D3, C3.

Measures 13-18 of a piano piece in 4/4 time. The right hand plays a melody of quarter notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The left hand plays a bass line of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3, F3, E3, D3, C3.

Measures 19-24 of a piano piece in 4/4 time. The right hand plays a melody of quarter notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The left hand plays a bass line of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3, F3, E3, D3, C3.

Measures 25-30 of a piano piece in 4/4 time. The right hand plays a melody of quarter notes: C4, D4, E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. The left hand plays a bass line of quarter notes: C3, D3, E3, F3, G3, A3, B3, C4, B3, A3, G3, F3, E3, D3, C3.

Autoevaluación

Lo que más me ha gustado ha sido...

El aspecto que he encontrado más difícil ha sido... De cara al

próximo tema debo intentar... Comentarios del profesor

Definiciones y vocabulario.

Textura, armonía y acordes.

En el tema anterior hemos trabajado el concepto de melodía.

Sin embargo, en casi la totalidad de la música que escuchamos las melodías no suenan solas, sino que lo hacen acompañadas de otros sonidos (por ejemplo, los que interpretan los teclados, las guitarras eléctricas y los bajos mientras se canta la melodía de la canción).

La **ARMONÍA** se encarga de estudiar la combinación de esos sonidos simultáneos. Se basa en las relaciones de tensión (**disonancia**) y relajación (**consonancia**) que se producen al interpretar sonidos distintos al mismo tiempo.

¿Recuerdas el ejercicio de los intervalos ☺ y ☹?

Se denomina **textura** a la forma en la que se combinan la melodía y la armonía en una obra. Diferenciamos distintos tipos de textura:

MONOFÓNICA O MONÓDICA. Consiste en una única línea melódica interpretada por una o varias voces o instrumentos que suenan todos al unísono. Es la más sencilla de todas, y fue la utilizada durante la Edad Media en el CANTO GREGORIANO.



POLIFÓNICA. Supone la combinación de distintos sonidos de forma simultánea. Dentro de ella encontramos: homofónica, contrapuntística y melodía acompañada.

Homofónica. Varias melodías que tienen distinta altura pero el mismo ritmo. ¿Recuerdas alguna obra que hayamos tocado este curso que se ajuste a esta definición?

Tema 5 Textura, armonía y acordes



Sop.
Alto
Ten.

If ye love me, keep my commandments,
If ye love me, keep my commandments,
If ye love me, keep my commandments,

Contrapuntística. Varias melodías que tienen distinta altura y distinto ritmo, cada una de las cuales tiene la misma importancia que las demás. La polifonía se inició a finales del siglo IX y alcanzó su esplendor en el Renacimiento. Un ejemplo de textura contrapuntística es el **canon** en el que varias voces interpretan la misma melodía pero entrando unas a continuación de las otras.



etc.
etc.
etc.

Fé - re Jac - ques, Dor - mez - vous ? Son - nez les ma - ti - nes, Dieu, diéu, diéu !
Fé - re Jac - ques, Dor - mez - vous ? Son - nez les ma - ti - nes,
Fé - re Jac - ques, Dor - mez - vous ?

Melodía acompañada. Consiste en una melodía principal que suena sobre un acompañamiento realizado a base de acordes. Esta textura nació en el Barroco y fue muy importante en el inicio de la ópera en el siglo XVII.

Es la textura que utiliza la música comercial que escuchamos habitualmente, en la que la melodía que interpreta el cantante está acompañada por los ACORDES de las guitarras, los bajos, los teclados.

En la página siguiente encontrarás un ejemplo de melodía acompañada: una partitura de Michael Jackson. A lo largo del tema vamos a intentar desentrañar todos los elementos que componen esa imagen.

BILLIE JEAN

Written and Composed by Michael Jackson
Arranged by Dan Coates

Steady rock beat

Dm Em/D Dm7 Em/D Dm Em/D Dm7 Em/D

mp

Verse:

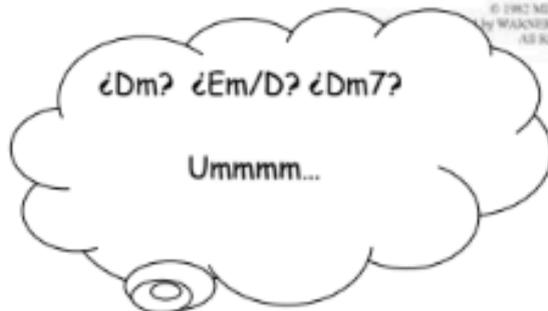
5 Dm Em/D Dm7 Em/D

1. She was more like a beau - ty queen from a mov - ie scene.
2. For for - ty days and for for - ty nights her was on her side.

7 Dm Em/D Dm7 Em/D

I said don't mind, but what do you mean I am the one -
But who can stand when she's in de - mand, her schemes and plans.

© 1982 M&A MUSIC (BMI)
by WALKER-TAMERLANE PUBLISHING CORP. (BMI)
All Rights Reserved



¡Pero hay muchas cosas que ya sabemos!

- Es una partitura para piano porque....
- Hay un bemol al principio, en la tercera línea, y eso significa que... • Señala el signo que indica que hay que subir el volumen poco a poco

Acordes.

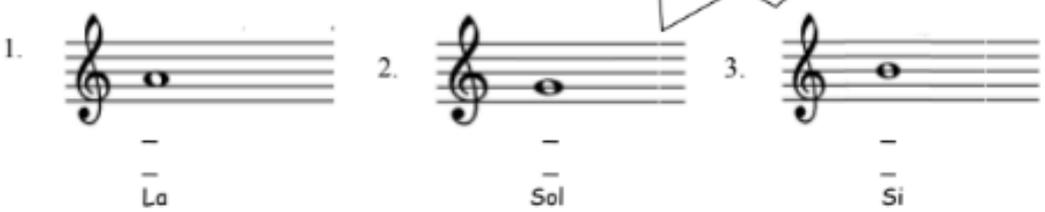
Un acorde está formado por tres o más notas tocadas simultáneamente. Los acordes se crean usando las notas de la escala.

Tradicionalmente los acordes más utilizados para acompañar melodías son los acordes **TRÍADAS**: están formados por tres sonidos simultáneos separados por intervalos de tercera. La nota sobre la que se forma el acorde y le da nombre se llama “fundamental”.

Mira el acorde de DO, está formado por DO-MI-SOL



Realiza los acordes triadas sobre estos sonidos



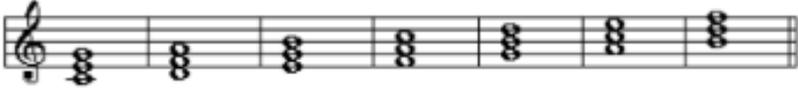
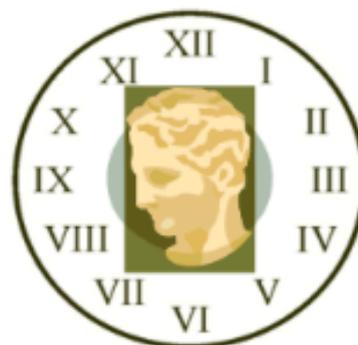
1. La 2. Sol 3. Si

¿Te has dado cuenta que los tres sonidos van en línea o los tres en espacio? ¡Es muy fácil!

Números romanos

A principios del siglo XIX, los compositores alemanes comenzaron a utilizar números romanos para representar los acordes. Sobre cada nota de la escala se podía construir un acorde triada.

Para los acordes mayores se utilizan los números en mayúscula y para los menores en minúscula. Los acordes sobre los grados I, IV, V son mayores, y sobre los restantes son menores ii, iii, vi. (Excepción, sobre el séptimo grado es disminuido).



I ii iii IV V vi vii^o

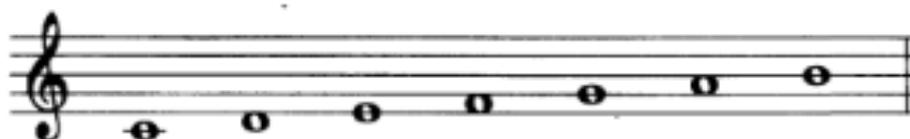
Acordes mayores y acordes menores.

Un acorde tríada es **MAYOR** si entre la nota fundamental y la tercera (nota intermedia) del acorde la distancia es de dos tonos.

Un acorde es **MENOR** si entre la fundamental del acorde y la tercera la distancia es de un tono y un semitono.

Construyendo acordes mayores y menores.

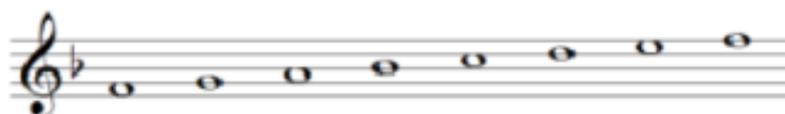
Sobre esta escala de DO MAYOR, numera los grados y añade las notas necesarias para construir los acordes tríada.



Los grados I (**TÓNICA**), V (**DOMINANTE**) y IV (**SUBDOMINANTE**) son los más importantes de la escala. Se les llama grados TONALES

Realiza el mismo ejercicio sobre los grados de las escala de FA

MAYOR.



3. ¡Armonizando!

Puedo solucionar algo complejo dividiéndolo en partes más simples.

Escoge los acordes más apropiados para acompañar esta melodía.
Elige entre los acordes de DO, FA y de SOL

¿Cómo lo hago?

The image shows four staves of musical notation in 4/4 time. Each staff has a square box above it for selecting a chord. The melody consists of quarter and eighth notes. A large downward-pointing arrow is on the right side of the staves.

1. Se suele utilizar un acorde por compás.
2. Empezamos y terminamos con el acorde del grado I.
3. Utilizaremos sólo los acordes de tónica I, dominante V y subdominante IV. Para saber cuál de ellos es, buscamos el acorde que contenga más notas del compás, o el que contenga la figura más larga o las que ocupan las partes más fuertes del compás.

RECETA
Para armonizar
una melodía

En una gran parte de las canciones se repite este encadenamiento de acordes, **Tónica Subdominante Dominante Tónica** por lo que conviene probar primero si esta sucesión de acordes se puede adaptar a la melodía que queremos acompañar.

Recuerda que debes escuchar cómo va sonando y realizar cambios si el resultado no te gusta.

Interpretando

Vamos a interpretar el segundo movimiento de la Sinfonía del Nuevo Mundo de Dvorak.

New World

Dvorak

A musical score for the second movement of Dvorak's 'New World' Symphony. The score is written in 4/4 time and consists of three staves. Above the first staff are chords: C, G7, C, C+, F, G7, C. Below the first staff are chords: F, C, F, C, F, C, F, C, F. Above the second staff are chords: C, G7, C, G/B, Am, C, F, C. The third staff begins with a measure number '17' and contains a double bar line with repeat dots.

4. Cifrado anglosajón



¿Te has fijado en las letras que hay encima del pentagrama? Indican los acordes que acompañan la melodía.

Los ingleses y norteamericanos no llaman a las notas como lo hacemos nosotros, sino que utilizan las letras del alfabeto. Esta es la correspondencia

Do Re Mi Fa Sol La Si Do
C D E F G A B C

La letra "m" añadida indica que es el acorde menor. Ejemplo: Am estaría formado por LA-DO-MI

Escribe sobre la partitura las notas que componen cada acorde. Ejemplo C= DO-MI-SOL

Tema 5 Textura, armonía y acordes

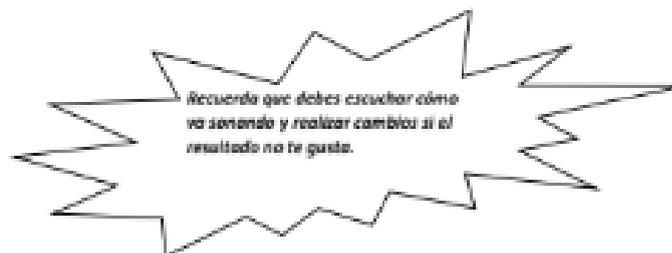
Compongo y armonizo



Primero escribe una sencilla melodía de cuatro compases, después añade los acordes más apropiados.

Melodía

Armonía

A musical exercise template. It consists of two staves. The top staff is labeled 'Melodía' and contains a treble clef and four empty measures. The bottom staff is labeled 'Armonía' and contains a treble clef and four empty measures. Above the 'Armonía' staff, there are seven small empty square boxes, one above each measure, intended for writing chord symbols.

2/2

Tempo.

¿Te has fijado en esas palabras italianas que aparecen al principio de algunas partituras? Hacen referencia a la velocidad. Son indicaciones de tempo o movimiento.

Tempo (palabra italiana que significa tiempo, plural: *tempi*) es la velocidad con la que debe tocarse una obra musical. También se utiliza como sinónimo la palabra **Movimiento**.

Una indicación de tempo expresa la idea que el compositor tiene de la rapidez o lentitud con la que debería interpretarse su música. Esa velocidad depende de muchos factores, entre ellos de la textura de la pieza, de su complejidad,...

Estas indicaciones de movimiento, escritas al principio de la partitura encima del pentagrama, se han expresado tradicionalmente en italiano.

Las más utilizadas son:

- Grave – muy lento y solemne
- Largo - lento
- Larghetto – no tan lento como Largo
- Adagio - despacio
- Lento - despacio
- Andante – tranquilo, Literalmente sería la velocidad del caminar
- Moderato – moderado, velocidad media
- Allegretto – no tan rápido como Allegro
- Allegro - rápido
- Vivo, or Vivace - aprisa
- Presto – muy rápido
- Prestissimo – muy, muy rápido



En muchas ocasiones las indicaciones de movimiento aparecen acompañadas de otras palabras italianas

- poco - poco
- molto - mucho
- piu - más
- meno - menos
- mosso – literalmente, “movido”.

O de adjetivos que indican el carácter como ocurre en esta sonata (K. 331) de W.A. Mozart.

Tema 5 Armonía y acordes

Fíjate en lo que aparece entre paréntesis a continuación de las palabras italianas. Se llama **indicación metronómica**.

La velocidad de una obra se mide con un aparato llamado **metrónomo** que marca un número de pulsaciones por minuto.



Por eso, en muchas ocasiones, la **indicación metronómica**, acompaña o sustituye a los términos en italianos. Cuanto más alto es el número más alta es la velocidad de la obra.



En la música actual predominan las indicaciones en inglés.



Ejemplo de cambio de tempo en una partitura:

Cómo describir una tempestad con música: la Sonata No.17 en re menor op.31 no.2 llamada comúnmente "La Tempestad" es una obra compuesta por Beethoven a los 31 años.



Las siguientes palabras italianas indican el carácter de la obra; fíjate que muchas de ellas tienen connotaciones de velocidad:

¿Puedes traducirlas del italiano?

- | | |
|---|------------------------|
| · <i>Affettuoso</i> – con sentimiento · | · <i>Giocososo</i> – |
| <i>Agitato</i> – agitado | · <i>Grandioso</i> – |
| · <i>Appassionato</i> - | · <i>Lacrimoso</i> – |
| · <i>Animato</i> – | · <i>Leggiero</i> – |
| · <i>Brillante</i> – | · <i>Maestoso</i> – |
| · <i>Cantabile</i> – | · <i>Malinconico</i> – |
| · <i>Dolce</i> – | · <i>Marcato</i> – |
| · <i>Energico</i> – | · <i>Marziale</i> – |
| · <i>Eroico</i> – | · <i>Pesante</i> – |
| · <i>Espressivo</i> – | · <i>Saltando</i> – |
| · <i>Furioso</i> – | |

Indicaciones de cambio de tempo.

A lo largo de la obra podemos encontrar escritas debajo del pentagrama unas palabras que significan variación de la velocidad. Las más utilizadas son:

- *Accelerando* – poco a poco más rápido (abreviatura: *accel.*)
- *Meno mosso* – menos movido, más lento
- *Mosso* – un poco más rápido
- *Più mosso* – más movido
- *Rallentando* – poco a poco más lento (abreviatura: *rall.*)
- *Ritardando* – poco a poco más lento (abreviatura *rit.*)
- *Ritenuto* (abbreviations: *rit.*)
- *Rubato* – velocidad libre, que se ajusta a la expresividad del momento

Estas expresiones designan generalmente un cambio paulatino, gradual de la velocidad; si el compositor quisiera que el cambio se produjera de manera brusca o inmediata escribirían sobre la partitura una nueva indicación de tempo. A veces se utilizan expresiones como *assai*, *molto*, *poco*, *subito*, para indicar cómo debe producirse el cambio.

Después de un cambio en el tempo, los compositores, en ocasiones, indican volver a retomar la velocidad de partida. Las expresiones más utilizadas para esto son:

- *a tempo* – volver a la velocidad anterior al cambio, por ejemplo la que se tenía antes de iniciar un *acelerando*.
- *Tempo primo* or *Tempo I* – significa una vuelta a la velocidad original de la pieza después de una sección con un movimiento diferente. Por ejemplo "Allegro ... Lento ... Moderato Tempo I" indicaría retomar el Allegro.

Test

1. La textura del Canto Gregoriano es
2. La textura polifónica se divide en tres tipos
3. Un acorde tríada está formado por
4. El truco para escribir el acorde tríada en el pentagrama es
5. Escribe las notas que forman el acorde tríada de SOL
6. ¿Qué diferencia el acorde mayor del menor?
7. Escribe tres indicaciones de tempo y su significado 8. El aparato que mide la velocidad de la obra se llama 9. Escribe tres indicaciones de carácter y su significado 10. Nombra tres palabras que indiquen cambio de velocidad

Mi puntuación es

Autoevaluación

Lo que más me ha gustado ha sido...

El aspecto que he encontrado más difícil ha sido... De cara al

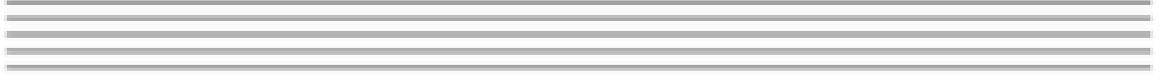
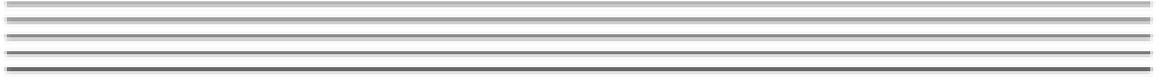
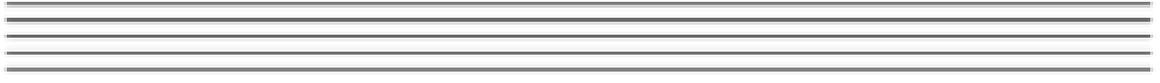
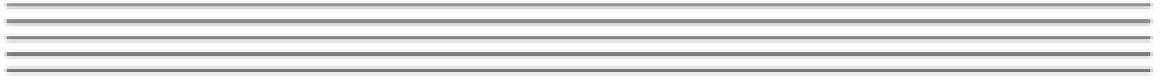
próximo tema debo intentar...

Comentarios del profesor

Reflexiono

Valoro mis progresos y pienso en
qué puedo mejorar

Definiciones y vocabulario.



La forma musical

¿Qué podemos decir sobre la forma en la música? ¿La música tiene forma? ¿Forma de círculo, de triángulo, de cuadrado? ¿Forma de esfera, de pirámide o de cono? Definitivamente no. Veamos qué podemos decir sobre la forma de la música.

La música no es un objeto que ocupa un espacio, sino que se desarrolla en el tiempo. Por tanto no tiene una forma espacial, sino temporal. La mayor parte de las obras tienen una organización a la que llamamos “forma”.

La forma musical es la estructura que tiene la composición. Para percibir la estructura de una obra necesitamos **tiempo** para que ideas se desarrollen y **memoria** para retener los temas que van apareciendo y poder relacionarlos entre sí.

Un texto escrito, un libro, una novela se organiza en capítulos, párrafos, frases, palabras, letras.

De manera similar las ciudades se dividen en barrios, que a su vez están formados por edificios, calles, jardines, etc.

La música se divide en frases, temas, secciones y su forma depende de la disposición de estos en el tiempo.

La forma es la organización de los elementos musicales en el tiempo.

¿Cómo consigue el compositor dar forma a una obra?

Procedimientos compositivos.

Los mecanismos básicos de los que dispone el compositor para dar forma a una obra son los siguientes:

1. **Repetición.** Consiste en presentar un elemento que ya ha sido escuchado antes. Este procedimiento resulta muy importante, ya que permite que se vayan asimilando las ideas que, de no presentarlas más de una vez, se olvidarían.
2. **Contraste.** Se presenta un elemento diferente de lo ya escuchado. Si se abusa de la repetición, el oyente pierde el interés, de ahí que haya que introducir elementos nuevos que contrasten con el tema inicial.
3. **Variación.** Se presenta un tema ya escuchado pero con algún elemento cambiado: diferente ritmo, distintos acordes, nuevos instrumentos,...

Recuerda

Repetición: volver a presentar algo ya escuchado

Contraste: presentar algo Nuevo para evitar la monotonía

Variación: reelaborar algo ya presentado

Cualquier música que escuches se basa en estos procedimientos. En algunos tipos de música predomina la repetición, en otros el contraste y en otros la variación. O tienen elementos que se repiten, otros que contrastan y otros que varían.

Escucha la canción **Oh so quiet** de la artista Bjork.

La obra está dividida en dos secciones A y B.

¿Puedes identificar las diferencias entre ambas?

<http://www.youtube.com/watch?feature=endscreen&v=TEC4nZ-yga8&NR=1>

It's, oh, so quiet

It's, oh, so still

You're all alone

And so peaceful until...

You fall in love, zing boom

The sky up above, zing boom

It's caving in, wow bam

You've never been so nuts about a guy

You wanna laugh you wanna cry You

cross your heart and hope to die

'til it's over and then

It's nice and quiet

But soon again

Starts another big riot

You blow a fuse, zing boom

The devil cuts loose, zing boom

So what's the use, wow bam

Of falling in love

It's, oh, so quiet

It's, oh, so still

You're all alone

And so peaceful until...

You ring the bell, bim bam

You shout and you yell, hi ho ho

you broke the spell, gee

This is swell you almost have a fit

This guy is "gorge" and I got hit

There's no mistake, this is it

'til it's over and then

It's nice and quiet

But soon again

Starts another big riot

You blow a fuse, zing boom

The devil cuts loose, zing boom

So what's the use, wow bam

Of falling in love

The sky caves in

The devil cuts loose

You blow-blow-blow-blow-blow your fuse

When you've fallen in love

Sshhhhhh...

Dialoga con tu compañero:

	Tema A	Tema B
Instrumentos		
Matices o dinámicas		
Tempo o Movimiento		

¿Qué partes son A y B?

¿Cómo se presentan?

¿Existen otras diferencias?

Relaciona todo lo que has aprendido

Organización de las ideas musicales.

Para descubrir la forma que tiene una composición tenemos que escuchar atentamente la obra (a veces con una sola vez no es suficiente) e ir etiquetando las ideas, frases o secciones, con las letras del alfabeto según van apareciendo.

El primer tema siempre es A; si se repite se habrá creado una forma tipo AA. Si después del primer tema A, se añade una nueva idea –B- obtendríamos una forma binaria AB.

Si se produjera una variación, utilizaremos el símbolo ´ (*prima*) seguido a continuación de la letra y, si se produce otra variación diferente ´´ (*doble prima*): AA'A''.

Las canciones están formadas normalmente por estrofas y estribillo. Las estrofas serían la sección A –que suele repetir la misma melodía cambiando el texto- y el estribillo sería la sección B.

Además podemos encontrar otros fragmentos musicales

- **Introducción:** es un fragmento que aparece al principio de la obra y sirve para preparar la entrada del tema.
- **Puente:** en la música actual, es el fragmento vocal corto que se utiliza para enlazar la estrofa con el estribillo.
- **Solo:** es el fragmento musical en la que un instrumento solista improvisa. • **Interludio:** es un fragmento instrumental, en el desarrollo de la canción que no es improvisado.
- **Coda:** es el fragmento que aparece al final de la obra y que sirve para acentuar la sensación de final. En muchas codas se utiliza el recurso del *ritardando*.

Une con flechas.

	Es la sección que contiene el mensaje de la canción.
Estribillo Solo	Sirve para preparar la entrada del tema.
Estrofa	Narra la historia de la canción, repitiendo la melodía y variando el texto.
Puente	Parte instrumental, normalmente improvisada.
Intro	Enlaza la estrofa con el estribillo.

Formas musicales básicas.

Los procedimientos de repetición, contraste y variación se concretan en unas formas que se han ido afianzando a lo largo de la historia. Las más básicas son las siguientes:

- **Estrófica – AAA...** (ej. Canciones populares infantiles)

Está basada en la repetición y consiste en una melodía que se va repitiendo cambiando el texto.

A A A ...

<http://www.youtube.com/watch?v=scn3E8P0Y2o>

- **Tema con variaciones – A A' A'' A'''** (ej. Segundo movimiento de la Sinfonía “Sorpresa” de Haydn).

Un tema se repite haciendo distintas variaciones en

A A' A'' A''' ...

<http://www.youtube.com/watch?v=7c8b8umZMfU>

- **Binaria – AB o AABB**

Dos temas diferentes A y B. Es una forma muy utilizada en las danzas populares. En música se suele utilizar con repeticiones AABB.

A B

<http://www.youtube.com/watch?v=JLeCLRK8Ws8>

- **Ternaria – ABA** (ej. Oda a la Alegría y Sinfonía del Nuevo Mundo)

Dos temas organizados en tres secciones, siendo el primero y el segundo contrastantes y el tercero, repetición del primero. La sección B se la suele denominar *trío*, especialmente en minuetos y scherzos.

A B A

~ 73 ~

Tema 6 La forma musical

- **Rondo - ABACA, o ABACADA** (por ejemplo “Para Elisa” de Beethoven)

El rondo representa el equilibrio entre repetición y contraste. Se alterna una sección que se repite intercalada entre otras diferentes.

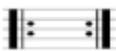
A B A C A D A

<http://www.youtube.com/watch?v=o0VwTw1eZ1k>

Signos de repetición.

Como has podido ver en los apartados anteriores, en las composiciones se utiliza la repetición de fragmentos para dar estructura a las obras. Para evitar escribir dos veces lo mismo, la escritura musical se vale de los **signos de repetición**. Los más utilizados son:

1. Doble barra con puntos a la derecha (y después doble barra con puntos a la izquierda): Repetir el fragmento entre las dos barras o desde el principio si no hay doble barra con puntos a la derecha previamente.



2. Casillas de 1ª y 2ª vez.



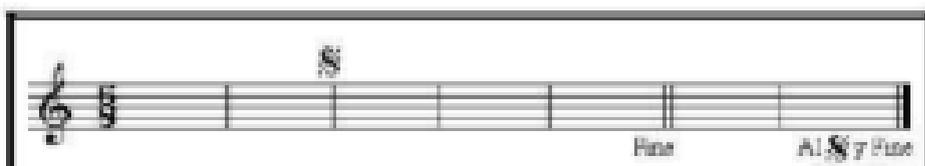
3. Da Capo (D.C.) Generalmente equivale a la barra de repetición, aunque cuando se añade la indicación *al Fine* hay que finalizar la obra donde pone *Fine*.



4. Llamada. Se interpreta volviendo desde el lugar en el que está por segunda vez hasta aquel en el que está por primera vez, y siguiendo hasta que se encuentra la palabra **Fin**.

~ 74 ~

Tema 6 La forma musical



El fragmento es **A A' B A'**: es una forma ternaria con repetición. Observa la pequeña variación al final del tema A.

Pertenece al cuarto y último movimiento de la Novena Sinfonía de Beethoven.

Se terminó y estrenó en 1824. En aquella época el compositor estaba totalmente sordo. Tres años más tarde, moriría. Esta sinfonía está considerada como una de las grandes obras de la historia de la música y desde 1972, la Oda a la Alegría es el himno de la Unión Europea.

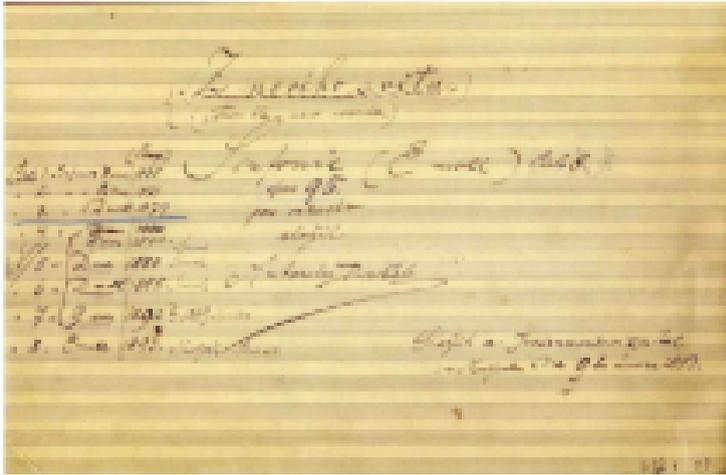
~ 75 ~

Tema 6 La forma musical

Tema del segundo movimiento de la Sinfonía del Nuevo Mundo de Dvorak

The image shows a musical score for the second movement of Dvorak's 'New World Symphony'. It consists of three staves of music. The first staff is labeled 'A' and 'A'' with a horizontal line connecting them. The second staff is labeled 'B' and 'B'. The third staff is labeled 'A' and 'A'' with a horizontal line connecting them. A small 'x' is marked under the first staff, indicating a rhythmic pattern. The music is written in treble clef and 3/4 time.

La secuencia es **A A' B B A A''**: una forma ternaria con repetición de las tres frases. Observa que el esquema rítmico marcado con una "x" da cohesión a todo el fragmento. ¡Se repite once veces!



La Novena Sinfonía de Dvořák, conocida como “Sinfonía del Nuevo Mundo”, fue compuesta por encargo de la prestigiosa orquesta Filarmónica de Nueva York en 1893 cuando el compositor Checo vivía y trabajaba en Estados Unidos.

~ 76 ~

Autoevaluación

Lo que más me ha gustado ha sido...

El aspecto que he encontrado más difícil ha sido...

De cara al próximo tema debo intentar...

Comentarios del profesor

Tema 7 – Un mundo de instrumentos

Un mundo de instrumentos

En esta unidad aprenderemos acerca de los tipos de instrumentos que hay en la orquesta y la música que pueden hacer.

También, teniendo en cuenta su importancia hoy en día, trataremos algunos instrumentos electrónicos.



¿Recuerdas cuando hablamos de timbre en el tema 1? Dijimos que timbre es el peculiar sonido de cada instrumento que lo diferencia de otros, incluso cuando emiten sonidos de la misma altura e intensidad. **Timbre** es la propiedad del sonido que nos permite distinguir qué objeto o voz lo produce. También se llama el color del sonido.

Por lo tanto, el timbre tiene mucha que ver con los instrumentos musicales.

Así que veamos las familias instrumentales de la orquesta.

Vocabulario básico

Verbes (acciones)

Familias instrumentales

Hay diferentes maneras de clasificar los instrumentos musicales. Una es agruparlos por cómo se colocan en la Orquesta Sinfónica: cuerdas, viento madera, viento metal y percusión.

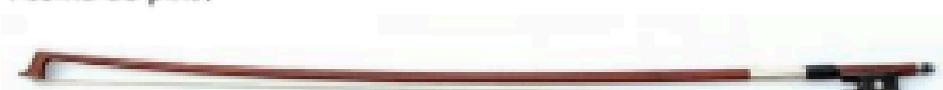
Instrumentos de cuerda

Un instrumento de cuerda es un instrumento musical que produce el sonido mediante la vibración de cuerdas. Los más comunes son: violín, viola, violonchelo, contrabajo, piano, guitarra y arpa.

Todos los instrumentos de cuerdas producen sonido haciendo vibrar una o más cuerdas. El cuerpo del instrumento, que actúa como caja de resonancia, amplifica y transmite el sonido al aire circundante. Normalmente se clasifican según las diferentes formas de hacer vibrar las cuerdas: frotar, pulsar o golpear.

Cuerda frotada (o arcos)

Frotar con arco es el método usado por los instrumentos de la familia del violín, cuyos tamaños varían para abarcar una tesitura más amplia. El arco es una vara de madera con crines de caballo que se extienden entre sus extremos. Para que el arco agarre bien las cuerdas, se untan las crines con resina de pino.



Tema 7 – Un mundo de instrumentos

Cuerda pulsada

Pulsar es el método usado para tocar un instrumento de cuerda con los dedos o con algún tipo de púa. Es la forma en que se tocan la guitarra, el arpa, el laúd y todos los demás instrumentos de esta familia. Además, en esta categoría se incluyen instrumentos de teclado como el clavicémbalo, que usa plumas de ave para pulsar las cuerdas.

GUITARRA ELÉCTRICA DE CAJA HUECA



GUITARRA CLÁSICA

ARPA



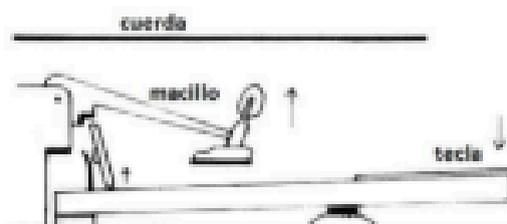
Tema 7 – Un mundo de instrumentos

Cuerda percutida

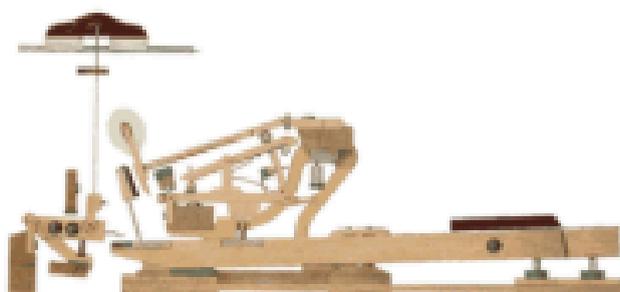
El tercer método más común para producir sonido en instrumentos de cuerda es percutirlas con macillos. El piano, en su origen pianoforte, es sin duda el instrumento más conocido de esta categoría, que golpea las cuerdas mediante un complejo mecanismo accionado por un teclado. Pero también hay otros, como el dulcimer, el cimbalón o el salterio, que se golpean con pequeños martillos de mano.



Mecanismo del pianoforte



Mecanismo del piano



Tema 7 – Un mundo de instrumentos

Instrumentos de viento madera

Un instrumento de viento madera es el instrumento musical que produce el sonido cuando el instrumentista sopla dentro del tubo, bien contra el borde de la embocadura, bien usando lengüetas de doble caña o de caña simple. La mayoría de estos instrumentos eran originalmente contruidos en madera, pero actualmente algunos, como los saxofones o las flautas, utilizan metales o incluso plásticos para su construcción.

La familia de las maderas:

- Las flautas producen sonido cuando el aire choca contra un borde, llamado bisel, entrando en el tubo del instrumento. De este tipo son la flauta travesera y la flauta dulce.
- Los instrumentos de lengüeta simple usan una lámina de caña que se ajusta con una abrazadera a la embocadura, produciéndose el sonido cuando el aire hace vibrar la caña. En esta familia se incluye el clarinete y el saxofón.
- Los instrumentos de doble lengüeta usan dos piezas finas de caña unidas por la base e insertadas en un tubo llamado tudel. El aire vibra entre las dos cañas y produce un sonido nasal y penetrante. Los instrumentos de doble caña son el oboe, el fagot y el corno inglés.



Tema 7 – Un mundo de instrumentos

Instrumentos de viento metal

Un instrumento de viento metal es aquél que produce el sonido mediante la vibración de los labios del instrumentista dentro de una boquilla. Hay dos tipos de instrumentos de metal: los de válvulas, que usan un sistema de pistones para hacer pasar el aire por tubos de distinta longitud, y los de varas, que usan un sistema de tubo móvil, como un émbolo, para alargar o acortar la longitud del tubo. Los principales instrumentos de esta familia son la trompa, la trompeta, el trombón y la tuba.



Tema 7 – Un mundo de instrumentos

Instrumentos de percusión

Un instrumento de percusión es cualquier objeto que produce un sonido al ser golpeado, agitado, frotado, arañado, etc., para hacer que vibre. Normalmente se dividen en **membranas** (los tambores de todo tipo) y **placas** (todas en las que resuenan materiales rígidos), llamándose **láminas** a los de placas afinados por notas.

Una primera clasificación de los instrumentos de percusión se hará en función de si los sonidos que produce son notas de **afinación determinada** o de **afinación indeterminada**. Por ejemplo, algunos de ellos, como la marimba o los timbales, producen notas con altura determinada, y por lo tanto pueden crear melodías y armonías. Otros, como los platillos o los tambores, producen sonidos indeterminados y de frecuencia indefinida, en los que no se puede distinguir la altura. Algunos de los principales instrumentos de percusión usados en la orquesta son la caja, los timbales, el xilófono, el vibráfono, la marimba y el triángulo.



Tema 7 – Un mundo de instrumentos

La orquesta

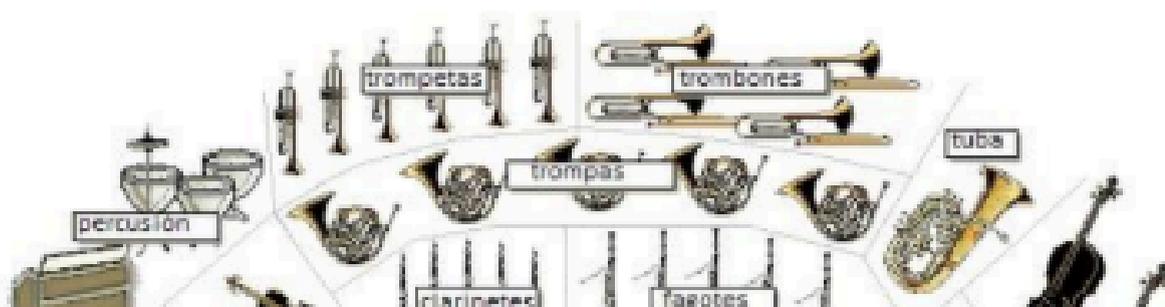
La orquesta es un grupo instrumental que reúne todas las familias de instrumentos con el fin de producir una música más variada y espectacular.

Una pequeña orquesta (cerca de veinte músicos) se llama orquesta de cámara. Una orquesta numerosa (de más de sesenta músicos) con todas las familias instrumentales es normalmente llamada orquesta sinfónica.

La orquesta sinfónica es el grupo instrumental más numeroso. Puede tener hasta cien músicos o más de todas las familias: cuerda, viento madera, viento metal y percusión.

La orquesta sinfónica usualmente interpreta música clásica. La persona que organiza y dirige la orquesta es el **director**, que generalmente usa una **batuta**.

Dirigir es el acto de dar instrucciones a los músicos mediante gestos visibles. Las orquestas, coros, bandas y otras agrupaciones numerosas suelen tener directores.



Tema 7 – Un mundo de instrumentos

Algunos videos imprescindibles:

Descubre los instrumentos de la orquesta:

http://www.philharmonia.co.uk/thesoundexchange/the_orchestra/instruments/

Benjamin Britten: Guía de orquesta para jóvenes. Esta es una manera didáctica de presentar los instrumentos a los jóvenes.

<http://www.youtube.com/watch?v=4vbyhU22uAM>

La *Guía de orquesta para jóvenes*, opus 34, subtitulada "Variaciones y fuga sobre un tema de Henry Purcell", de Benjamin Britten, es una composición de 1946, un año después de terminar la 2ª Guerra Mundial. Originalmente, fue encargada para un documental educativo llamado "Los instrumentos de la orquesta", de Muir Mathieson, con la London Symphony Orchestra dirigida por Malcolm Sargent. La obra es una de las más conocidas del compositor, siendo también una de las más representadas con finalidad educativa, junto con "El carnaval de los animales" de Saint-Saëns y "Pedro y el lobo" de Prokofiev.

Está basada en el *randó de Abdelazer*, música incidental, es decir, hecha para acompañar a la escena teatral, de Purcell, y su estructura muestra los colores, las capacidades y el carácter de las diferentes secciones e instrumentos de la orquesta.

Tema 7 – Un mundo de instrumentos

Ravel: Bolero. En estos videos puedes ver a un director de orquesta dirigir sin usar las manos ni los brazos. Entonces, ¿cómo lo hace?

Parte 1: <http://www.youtube.com/watch?v=8oo7F3onP-I>

Parte 2: <http://www.youtube.com/watch?v=MnyiafG9k9M>



Ostinato de la caja redoblante.

La obra se originó por encargo de la bailarina y actriz rusa Ida Rubinstein, quien pidió a Ravel que hiciera una transcripción orquestal de seis piezas para piano incluidas en la suite *Iberia* de Isaac Albéniz. Mientras estaba trabajando en la transcripción, Ravel se enteró que el director español Enrique Arbós ya había hecho una orquestación sobre la suite de Albéniz, y estaba sometida a derechos de autor. Sin embargo, cuando Arbós supo que Ravel estaba orquestando la pieza, declaró que estaría encantado de cederle todos los derechos de la obra. En principio, Ravel decidió orquestar una obra propia que había escrito hacía algún tiempo, pero luego cambió de idea y creó, para la bailarina que le había hecho el encargo, una obra completamente nueva basada en una danza española llamada bolero.

Para sorpresa del mismo Ravel, que había predicho que muchas orquestas

Instrumentos electrónicos

Un instrumento musical electrónico es aquél que produce el sonido usando circuitos y componentes electrónicos. La señal eléctrica es convertida en audio y dirigida hacia un altavoz, sin la intervención de elementos que vibren, como cuerdas, membranas, placas, lengüetas o tubos.

Los instrumentos electrónicos pueden incluir un interfaz para controlar y ajustar los distintos elementos del sonido, como la altura, la duración, la intensidad o el timbre de cada nota. Sin embargo, es muy frecuente separar el sintetizador y controlador, conectados y comunicándose entre sí mediante las instrucciones dadas por un lenguaje llamado MIDI.

Éstos son solo un ejemplo:

Controlador-sintetizador de viento



Trompeta electrónica



Batería electrónica



Ejercicios

1.- a) Algunos instrumentos, llamados instrumentos de viento, producen el sonido mediante la vibración del que está dentro de ellos.

b) Algunos instrumentos, llamados instrumentos de cuerda, producen el sonido en las cuerdas y lo amplifican en sus de

c) Algunos instrumentos, llamados instrumentos de percusión, producen el sonido cuando se los o

agita golpea aire cajas de resonancia

2.- El violín es el más de los instrumentos de cuerda, y por lo tanto, el más Tiene cuatro, y se toca frotando las cuerdas con un El violinista apoya el violín sobre el hombro izquierdo, sujetándolo con la mano izquierda y produciendo sonido con el arco que tiene en la mano

En la orquesta es el grupo más numeroso, divididos en violines primeros y segundos que generalmente interpretan diferentes El violín principal es llamado el *concertino*, y ocupa el primer a la izquierda del director. Está a cargo de transmitir las instrucciones del al resto de los músicos.

pequeño melodías derecha asiento
arco agudo cuerdas director

Tema 7 – Un mundo de instrumentos

4.- **Empareja números y letras** (los instrumentos no están a escala):

_____ / _____ / _____ / _____ / _____ / _____ / _____ / _____ /

1. Un instrumento de metal

A.



2. Un instrumento de cuerda percutida

B.



3. Un instrumento de percusión

C.



4. Un instrumento de cuerda pulsada

D.



5. Un instrumento de caña simple

E.



6. Un instrumento de arco

F.



Autoevaluación

Lo que más me ha gustado ha sido...

El aspecto que he encontrado más difícil ha sido...

De cara al próximo tema debo intentar...

Guía de referencia rápida Figuras

Redonda		4 pulsos	1 compás en 4/4
Blanca		2 pulsos	$\frac{1}{2}$ compás en 4/4
Negra		1 pulso	$\frac{1}{4}$ compás en 4/4
Corchea		$\frac{1}{2}$ Pulso	$\frac{1}{8}$ compás en 4/4

Añadiendo un Puntillo después de la nota, ésta se prolonga la mitad de su valor

Las notas en el teclado

C# D# F# G# A#

D# E# C# A# B#

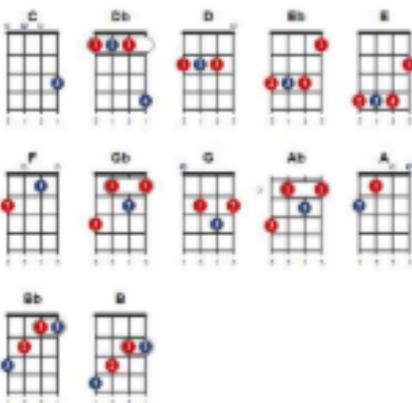
Tabla de acordes

	Notes to be played	Chord symbol
C major	C E G	C
D major	D F# A	D
E major	E G# B	E
F major	F A C	F
G major	G B D	G
A major	A C# E	A

	Notes to be played	Chord symbol
C minor	C Eb G	Cm
D minor	D F A	Dm
E minor	E G B	Em
F minor	F Ab C	Fm
G minor	G Bb D	Gm
A minor	A C E	Am

Tabla de acordes para ukelele

Acordes mayores



Acordes menores

