



ESO
Música II

R. Sabater
J. González

Audiciones y vídeos

A05

Greensleeves. ANÓNIMO

V02

Sonidos acústicos y sonidos electrónicos

Para escuchar las audiciones y visionar los vídeos se debe acceder al siguiente enlace:

<http://www.editorialteide.com/?9010>

1. El poder de la música

1. La influencia de la música.....	8
2. Los elementos de la música: el ritmo.....	10
3. Los elementos de la música: la melodía y la armonía.....	12
4. Los elementos de la música: la intensidad del sonido.....	16
5. Los elementos de la música: el timbre de los instrumentos.....	17
Resumen de la unidad.....	18
El blog: music_passion.com.....	19

2. Música y matemáticas

1. Las proporciones musicales: el ritmo.....	22
2. Las proporciones musicales: la altura del sonido.....	26
3. Las proporciones musicales: la intensidad del sonido.....	29
4. Las coordenadas musicales: la armonía.....	30
5. La geometría de la música: estructuras formales.....	32
Resumen de la unidad.....	34
El blog: music_passion.com.....	35

3. Música e historia

1. Sin miedo al cambio.....	38
2. La música en la Edad Media.....	39
3. La música del Renacimiento.....	41
4. La música en las grandes cortes del Barroco.....	44
5. La música elegante de las últimas monarquías.....	46
6. La música romántica de la burguesía.....	47
7. La música del siglo xx, las guerras mundiales.....	50
Resumen de la unidad.....	52
El blog: music_passion.com.....	53

4. Música y tecnología

1. La tecnología musical.....	56
2. Los instrumentos de viento-metal: inicios y evolución.....	57
3. Los instrumentos de viento-madera: de los agujeros a las llaves.....	59
4. Los lúteres y las cuerdas.....	60
5. La electrónica en la música.....	63
Resumen de la unidad.....	66
El blog: music_passion.com.....	67

5. Música y arte

1. Las cadenas comunicativas en las artes.....	70
2. Música en las artes plásticas.....	72
3. Los géneros musicales y el arte.....	77
4. Música y literatura.....	78
5. Música en las artes escénicas: teatro, ballet y ópera.....	80
6. Música en el cine.....	81
Resumen de la unidad.....	82
El blog: music_passion.com.....	83

6. Música y carácter

1. El carácter musical.....	86
2. Carácter y estilo de música.....	88
3. El sonido descriptivo.....	90
4. El carácter de un ostinato.....	94
5. Carácter y emociones.....	95
Resumen de la unidad.....	96
El blog: music_passion.com.....	97

7. Música y escritura musical

1. La partitura cumple mil años.	100
2. El compositor y los copistas.	102
3. Partituras para un instrumento	103
4. Partituras para piano o teclado.	104
5. La partitura de guitarra	105
6. Las partituras de música de cámara.	106
7. Las partituras de coral	108
8. Las partituras de jazz	109
9. La escritura musical con ordenador	110
Resumen de la unidad.	112
El blog: music_passion.com	113

8. Música y músicos

1. La inspiración en música	116
2. El talento musical	118
3. El oficio de músico	120
4. El compositor.	122
5. El intérprete	123
6. El productor musical.	124
7. Los músicos aficionados	125
Resumen de la unidad.	126
El blog: music_passion.com	127

9. Música y cuerpo

1. Los intérpretes de un instrumento de cuerda	130
2. Los intérpretes de un instrumento de viento	133
3. Los intérpretes de un instrumento de percusión	134
4. Los bailarines	135
5. Los cantantes.	137
Resumen de la unidad.	140
El blog: music_passion.com	141

10. Repertorio musical

1. <i>Qwen a omagen</i> . Cantiga. Alfonso X el Sabio	144
2. <i>Branle de Borgonya</i> . J. Moderne	145
3. <i>Propián de Melyor. Cancionero de la Colombina</i> . Anónimo	146
4. <i>La Mourisque</i> . T. Susato	147
5. <i>Canticorum Jubilo</i> . G. F. Händel	148
6. <i>Sarabanda</i> . G. F. Händel.	149
7. <i>La trucha</i> . F. Schubert	150
8. <i>Serenata</i> . F. Schubert	151
9. <i>Va, pensiero. Nabucco</i> . G. Verdi	152
10. <i>Barcarola. Cuentos de Hoffman</i> . J. Offenbach	153
11. <i>Land of Hope and Glory</i> . E. Elgar	154
12. <i>Fly Me to the Moon</i> . B. Howart.	155
13. <i>Raindrops Keep Falling on My Head</i> . B. Bacharach	156
14. <i>Edelweiss</i> . R. Rodgers	157
15. <i>Movie Hits</i> . J. Williams	158
16. <i>Club Can't Handle Me</i> . Flo Rida	159
17. <i>Only Girl (In the World)</i> . Rihanna	160
18. <i>DJ Got Us Fallin' in Love</i> . Usher	161
19. <i>We Found Love</i> . Rihanna	162

Apéndice

Tablatura de flauta	164
Acordes de guitarra	165
El piano	166
Análisis musical	167



La tecnología busca los materiales y la manera de manipularlos con herramientas para conseguir un objeto práctico. Los seres humanos siempre han ido inventando formas de mejorar la calidad de vida.

Los grupos humanos primitivos buscaban materiales y herramientas para producir sonido. Con el paso de los años se han ido construyendo instrumentos cada vez más perfeccionados y que ofrecen mejor sonoridad.

La música está viva gracias a la tecnología. La música es un arte en el tiempo: cuando en un concierto se terminaba el sonido, desaparecía la música. ¡Una magia y una pena! El avance tecnológico ha cambiado para siempre el sentido original de la música como una cosa temporal.

El gran avance tecnológico en el mundo de la música lo dieron primero la electricidad y después la informática.

Gracias a la electricidad hemos podido inventar aparatos que graban el sonido, de modo que podemos escuchar una música en el momento que queremos.

A partir de la electricidad ha surgido la electrónica, que ha permitido tener instrumentos amplificados para poder ser escuchados en grandes espacios y también nuevos instrumentos con nuevas posibilidades sonoras.

Internet ha conseguido que toda la música que está grabada se halle a nuestro alcance: antigua y actual, del norte y del sur..



MÚSICA Y tecnología

4

UNIDAD

- 1.** La tecnología musical
- 2.** Los instrumentos de viento-metal: inicios y evolución
- 3.** Los instrumentos de viento-madera: de los agujeros a las llaves
- 4.** Los luthiers y las cuerdas
- 5.** La electrónica en la música

Resumen de la unidad

El blog: music_passion.com

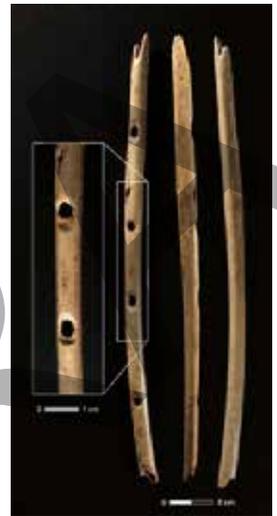
1. La tecnología musical

Las primeras tecnologías aplicadas a la música datan de la **pre-historia**. Los humanos primitivos hacían ruidos con maderas y piedras y hacían silbatos para atraer la caza. Posteriormente, el ritmo se fue organizando y los silbatos pasaron a ser flautas que podían hacer diferentes notas formando una línea melódica.

Los **materiales** para hacer las flautas eran los huesos largos y resistentes de distintos animales: los de las alas de pájaros grandes como el buitre, fémures de mamíferos jóvenes y marfil de los colmillos de los mamuts.

Las **herramientas** eran objetos punzantes para perforar los huesos. Se han encontrado cerca de las flautas y se ha comprobado que servían para hacer los agujeros.

Los hombres prehistóricos vivían en cuevas o en grutas. Se han encontrado flautas en diferentes cuevas en Europa, en el centro de la vivienda, cerca del fuego. Eso lleva a pensar que la música ya tenía un papel importante en la vida de aquellos humanos y que con la música se socializaba y se tejían redes sociales.



Actividades

1. Instrumentos prehistóricos

A01 *Flautas prehistóricas*

Escucha cómo suenan las flautas prehistóricas.

2. Mezcla de tecnologías

A02 *Kodo. Yoshida Brothers. Remix*

El *remix* de la canción *Kodo* fue mundialmente conocido porque se utilizaba en los anuncios de la Wii de Nintendo.

a) Escucha el fragmento de música siguiendo el musicograma con el dedo.

Yoshida Brothers es un dúo compuesto por dos hermanos. Tocan el shamisen, un instrumento tradicional japonés. Son unos músicos muy creativos que utilizan instrumentos folclóricos mezclados con nuevos instrumentos y sonoridades electrónicas.

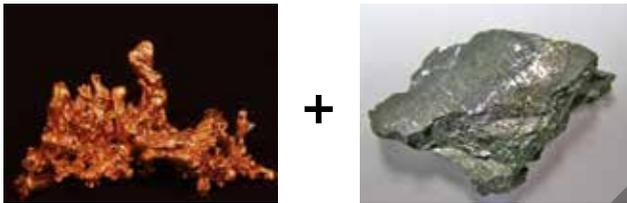
Elec.		Elec.		Elec.		
		+ ritmo batería		+ bongos + sonido electrónico		+ ritmo batería + sonido electrónico

		Elec.		Elec.
+ sonido electrónico	+ ritmo batería + sonido electrónico		+ ritmo batería + sonido electrónico	

2. Los instrumentos de viento-metal: inicios y evolución

Inicios

El paso de la Edad de **Piedra** a la de los **Metales** fue muy importante para el avance de la humanidad. Con el invento de **fundir metales** y darles forma, pasamos de la prehistoria a las civilizaciones de la antigüedad, como la de Egipto y después Roma, grandes imperios consumidores de instrumentos de viento-metal. El cobre fue el primer metal que pudo fundirse, pero era muy frágil y se degradaba fácilmente. Un segundo invento, el de alear dos metales como el cobre y el estaño, fue definitivo para tener buenos materiales para construir instrumentos de viento-metal. De esto hace ya unos 3000 años.



- Los **materiales** para construir los primeros instrumentos de viento-metal eran el bronce y otras aleaciones. El hecho de buscar estos materiales les hizo viajar por Europa y África.
- Las **herramientas** que utilizaban eran los hornos para fundir metales y los utensilios para modelarlos.
- Las **partes** de las trompetas: en un principio las trompetas no tenían embocadura, se tocaban hablando o cantando por un extremo. El sonido salía amplificado por el otro lado, una abertura en forma de campana. Eran los antepasados de los instrumentos de viento-metal, pero faltaba la embocadura para poder insuflar aire a diferente presión para hacer distintas notas. Pusieron una embocadura y ya fue un instrumento musical.

La función de los instrumentos de **viento-metal** era de aviso: pregones, llegadas de alguien importante, juegos olímpicos o batallas.

Actividades

3. Las trompetas de Tutankamon

A03

Trompetas de la antigüedad

- a) Lee el texto y contesta el cuestionario:
- ¿Cuántos años tienen las trompetas de Tutankamon?
 - ¿Cuándo las descubrieron?
 - ¿Dónde?
 - ¿De qué materiales están hechas?
 - ¿Las tocan habitualmente? ¿Por qué?
 - ¿Cuándo robaron una de las trompetas?
 - ¿Dónde se encontró la trompeta robada?
- b) Escucha el sonido de las trompetas.



Una trompeta de Tutankamon, con una antigüedad de 3000 años, desapareció durante los recientes levantamientos en Egipto y reapareció abandonada en el metro de El Cairo.

Entre las «cosas maravillosas» que el arqueólogo y egiptólogo británico Howard Carter describió después de examinar a la luz de las antorchas la tumba de Tutankamon que acababa de descubrir, en 1922, había dos trompetas, una de plata y otra de bronce.

Los instrumentos habían estado mudos durante más de 3000 años en el Valle de los Reyes, cercanos a la momia del joven faraón. Ambos estaban decorados con inscripciones de dioses identificados con campañas militares.

La trompeta de bronce era exhibida en el Museo de El Cairo cuando sucedieron los recientes disturbios en El Cairo. El edificio fue saqueado y el instrumento desapareció.

La trompeta de plata no tuvo el mismo destino gracias al hecho de que formaba parte de una exposición itinerante.

Por suerte, la trompeta de bronce fue hallada hace poco en una bolsa en el metro de El Cairo, por lo que parece, junto con otros artefactos de Tutankamon.

Debido al frágil estado de ambos instrumentos, su sonido solo ha sido reproducido en pocas ocasiones. http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/04/110418_trompetas_tutankamon_cr.shtml

Evolución

Todos los instrumentos de viento-metal (la trompeta, el trombón, la trompa y la tuba) provienen de las primeras trompetas egipcias y los clarines romanos, pero la evolución de cada instrumento es diferente.

Materiales: desde el siglo XIX y hasta ahora todos los instrumentos de viento-metal se fabrican con **latón**, que es una aleación, una mezcla de cobre y de cinc. El latón es dorado y tiene una propiedad muy importante para los instrumentos de viento, ya que se ponen en la boca: no deja crecer ni virus, ni bacterias, ni hongos.

Tecnología: la primera idea evolutiva fue **curvar las trompetas** para que no fueran tan largas, pero no podían hacer todas las notas; se componían obras solo con las notas que podían hacer. En el siglo XIX se les introdujeron las válvulas. Las válvulas son unos mecanismos que permitieron acortar y alargar el cuerpo del instrumento a través de unas compuertas que cortan el aire dentro del tubo. Cuanto más corto es el tubo, más agudas salen las notas y cuanto más largo, más graves.



Función:

- En el **Renacimiento** (XV y XVI) estuvieron muy de moda los **sacabuches**, los primeros trombones, que tenían unas varas con las que se alargaba el tubo y así podían hacer todas las notas. Servían para tocar en la calle.
- En el **Barroco** (XVII y mediados del XVIII) las **trompetas** fueron las protagonistas. La música para las grandes ocasiones reales pedía instrumentos de sonido agudo, **potente** y **brillante**. Los compositores escribieron muchos conciertos para trompeta.
- En el **Clasicismo** (segunda parte del XVIII), para las orquestas era importante el sonido elegante de las **trompas**, aunque no podían hacer demasiadas notas. No gustaban las trompetas: eran demasiado estridentes.
- En el **Romanticismo** (XIX) se inventan las **válvulas** o **pistones** (1818). Los instrumentos de viento-metal ya pueden ser instrumentos plenamente melódicos y, además, muy potentes. Son necesarios a la orquesta para dar potencia sonora y conseguir transmitir las emociones más fuertes.
- En el **siglo XX** la trompeta se ha incorporado al **jazz**, con **sordina** o sin ella, y a la música moderna: orquestas de baile, salsa...

Actividades

4. ¿Trompetas barrocas o trompa clásica?

A04 Viento-metal

Lee el texto: ¿en qué orden se escuchan en la audición?

TROMPETAS BARROCAS

TROMPA CLÁSICA

5. La trompeta de jazz

A05 Oleo. M. Davis

- Levanta la mano cuando oigas la trompeta. Cuidado, es una trompeta con sordina.
- ¿La trompeta puede hacer notas muy cortas y rápidas?
- Vuelve a escucharla y levanta la mano cuando oigas la batería.
- Escúchala por tercera vez y levanta la mano, ahora cuando oigas el piano haciendo el acompañamiento de acordes.



Miles Davis tocando con sordina.

3. Los instrumentos de viento-madera: de los agujeros a las llaves

Todos los instrumentos de metal se soplan por una embocadura en forma de embudo. Los instrumentos de viento-madera, en cambio, tienen diferentes modos de hacer entrar el aire para conseguir que vibre y haga sonido.

Materiales: al principio todos eran de madera, pero ahora la flauta travesera es de metal. Algunos se hacen de plástico a fin de que sean más baratos para los estudiantes que empiezan.

Tecnología: al principio todos los agujeros de los instrumentos de viento-madera se tapaban con los dedos, pero a partir del siglo XVI se fueron introduciendo unos mecanismos llamados *llaves* que tapan los agujeros y dan más posibilidades de hallar notas en diferentes posiciones. Parece complicado, pero las llaves facilitan el trabajo al intérprete.

Instrumentos y función:

La **flauta** es el instrumento más antiguo de la familia. Las hay de dos tipos: la travesera, en la cual el aire entra soplando sin ningún conducto, y la flauta dulce, en la que entra el aire y choca contra un bisel. Si se tapa el bisel no sale aire y no suena, aunque estén todos los agujeros destapados. Las flautas dulces son de madera, pero desde hace cincuenta años ya se fabrican de plástico de muy buena calidad.

El **oboe**, el **corno inglés** y el **fagot** tienen una doble caña, por la que se sopla. El sonido sale más trémulo. Los egipcios ya utilizaban instrumentos de doble caña y los hay en todas las culturas del mundo.

El **clarinete** es de una caña y se inventó en la época de la Revolución Francesa. Se usa mucho en las bandas, militares o no, en la orquesta sinfónica y en las bandas de jazz.

El **saxofón** es un instrumento que se utiliza mucho en las bandas, poco en la orquesta y mucho en el jazz.



Actividades

6. Instrumentos de viento de película

A06 *The Godfather Waltz*. N. Rota

- a) Señala los siguientes fragmentos a medida que vayan saliendo en la audición del famoso vals de la película.
- Solo de trompeta, frases de trompeta sin acompañamiento.
 - Trompeta en ritmo de vals acompañado por acordeón, cuerda pinzada y respuestas de clarinete.
 - Oboe, vals acompañado por cuerda pinzada y notas largas.
 - Clarinete con respuestas de oboe, después a dos voces.
 - Vals de trompeta más animado, con acompañamiento de cuerda pinzada y respuestas de acordeón.
- b) ¿Qué nombre tienen estos tres instrumentos solistas?



4. Los luterios y las cuerdas

Los **luterios** son los profesionales que emplean las tecnologías de la madera para construir los instrumentos de cuerda. Hay instrumentos de cuerda pinzada, de cuerda frotada y el piano, que es de cuerda percutida.

Cuerda pinzada

Los instrumentos de **cuerda pinzada** son muy variados. Los tenemos del tipo arpa, guitarra y clavicémbalo.

El **arpa** se inicia en las civilizaciones de la antigüedad, Mesopotamia y Egipto; después pasa a las civilizaciones de Grecia y Roma, y a la Edad Media.



El **arpa** se utiliza mucho en la Edad Media para hacer melodías. En el siglo XVIII se le ponen los pedales, que estiran las notas y así se pueden hacer notas alteradas, los sostenidos y los bemoles.

Las arpas están construidas con los siguientes materiales:

- El marco es de madera hueca con refuerzos de metal: hace de caja de resonancia y de marco para tensar las cuerdas con las clavijas de afinar.
- Las cuerdas que producen el sonido son de tripa —intestinos de animal— y metálicas. Para afinarlas, se enroscan en las clavijas y se tensan o se aflojan con una llave si están muy tensas. Los pedales son metálicos.

La **guitarra clásica** o **española** es un instrumento de madera con caja de resonancia y tiene seis cuerdas. Es un derivado del laúd medieval. La afinación actual y el número de cuerdas se definen a principios del siglo XVIII, en el Barroco. Primero las cuerdas eran de tripa. Para afinarlas se giran las clavijas con la mano.

En el siglo XX aparecen guitarras de distintos tipos, adaptadas a los diversos estilos musicales como el flamenco o el country. Las cuerdas finas pasan a ser fabricadas con un tipo de plástico llamado *nilón*.

La guitarra eléctrica tiene la caja de madera maciza y hay seis botones, uno por cuerda, que son micrófonos y están conectados al amplificador. Todo este proceso es electrónico y está alimentado por electricidad. La guitarra flamenca tiene las cuerdas más duras y de sonoridad brillante, con las cuerdas más cerca del mango de la guitarra para poder tener más rapidez.

El **clavicémbalo** es un instrumento muy utilizado en el **Barroco** para hacer los acompañamientos. Tiene teclas, como el piano, pero tiene otro sistema para producir el sonido: hay un **mecanismo** que **pinza** las cuerdas al pulsar las teclas, como una púa o una uña.



Cuerda frotada

Los instrumentos de cuerda frotada tuvieron un gran momento en el siglo XVIII, en el que se construyeron los violines que aún ahora llevan los grandes solistas: son los violines Stradivarius, Guarneri...

La tecnología de construcción es la de la madera, con herramientas muy especializadas para cortarla y afinarla. La calidad de un instrumento de cuerda depende mucho de la madera de la caja de resonancia; no todos los árboles crecen igual, es preciso elegirla muy bien.

Las cuerdas han evolucionado mucho. Primero eran tiras muy finas de intestinos de animales; ahora se hacen de metal, un hilo de acero, y de materiales sintéticos que tienen la sonoridad flexible de la tripa y la potencia de las cuerdas de metal.

Antes de que se construyeran los buenos violines hubo un instrumento que tenía mucha capacidad expresiva, la viola de gamba, que también se tocaba con arco. Tiene un sonido similar al del violoncelo.

Actualmente, la familia de cuerda consta de cuatro instrumentos: violín, viola, violoncelo y contrabajo.



Cuerda percutida

Este tipo de instrumentos provenían de unos instrumentos en los que había unas cuerdas estiradas sobre una caja de resonancia que no se pinzaban ni se frotaban con ningún arco: se percutían con una especie de cuchara.

El piano se fabrica básicamente con metal, por toda el arpa donde van tensadas las cuerdas, y madera, en toda la carcasa y los mecanismos.

También hay el fieltro que rodea los martillos para hacer un sonido más agradable.

El mecanismo del piano necesita dos acciones fundamentales:

- Que la bajada de la tecla provoque que un martillo golpee la cuerda.
- Que la tecla vuelva a la posición inicial para poder ser accionada otra vez.



← clavijas

← martillos

← apagadores de sonoridad

← teclas

Actividades

7. El arpa y la orquesta

A07 *Concierto para flauta, arpa y orquesta. W. A. Mozart*

La combinación del arpa y la flauta con la orquesta es muy interesante porque provoca unos contrastes muy delicados.

- Escucha la audición y levanta la mano cuando oigas el arpa.
- Vuelve a escucharla y sigue la distribución instrumental que planificó Mozart.
 - **Arpa** sola
 - **Flauta** solista y arpa que la acompaña
 - Breve intervención de la orquesta
 - **Flauta** con acompañamiento suave de orquesta
 - **Flauta** en la melodía y **arpa** que la acompaña
 - **Arpa** solista y orquesta
 - **Flauta** acompañada de orquesta
 - **Arpa** y **flauta** y un poco de orquesta

8. La guitarra acompaña

A08 *Over the Rainbow. H. Arlen*

Ordena las siguientes frases a medida que vayas escuchando. El ukelele acompaña muy bien a la voz.

- Secuencia de acordes con voz, sin letra
- Secuencia de acordes con el tema de la canción
- Secuencia de acordes de guitarra sola

En la **Polinesia** y en la isla de Pascua no tenían instrumentos de cuerda hasta que llegaron inmigrantes portugueses y trajeron una **guitarra pequeña** de cuatro cuerdas similar a la que se toca a las islas Canarias.

El **ukelele** se ha hecho famoso en todo el mundo acompañando la canción *Over the Rainbow*.



9. Los violines hacen orquesta

A09 *Orfeo. Monteverdi*

Cuando vemos un conjunto de violines ya pensamos que es una orquesta. El iniciador de la idea de poner un grupo numeroso de violines en una agrupación instrumental fue un compositor italiano: Claudio Monteverdi. Él los juntó como masa sonora en la orquesta en la ópera *Orfeo*, y desde entonces actúan en masa dentro de la orquesta.

- Lee la anotación de Monteverdi y escucha la audición de la tocata.

Tocatta che si suona avanti il levar de la tela, tre volte con tutti li instrumenti.

A Tocata: viento-metal →

A' Tocata: violines y otros instrumentos de cuerda →

A Tocata: viento-metal

- **Ritornello**: tema del *ritornello* instrumental, aquí los violines son los protagonistas. La partitura es del *ritornello*.



TEMA

TEMA con ornamentos

5. La electrónica en la música

Inicios

El sonido acústico de los instrumentos, aun siendo muy amplio y variado, se quedó limitado. Faltaba:

- Intensidad de sonido en ciertos instrumentos, como la guitarra
- Micrófonos para los cantantes
- Nuevas sonoridades

El volumen de sonido



La electrónica fue encontrando sistemas de amplificar el sonido. De hecho, tu ordenador tiene una tarjeta de sonido conectada a un pequeño amplificador para que puedas oírlo.

Los amplificadores Marshall han dado sonido a toda la historia de los músicos de rock.

Captar el sonido para ser amplificado



Los **micrófonos** captan el sonido y lo transforman en una señal eléctrica. Los micrófonos son de distintos tipos: los hay direccionales, que toman la voz si están cerca de la boca, y hay otros de ambiente, que toman el sonido de su alrededor.

Para cantar como solista van bien los direccionales y para sonorizar una coral o un conjunto instrumental acústico, como una orquesta de flautas, van bien los micrófonos ambientales.

Nuevas sonoridades



Robert **Moog** nació en Estados Unidos en el año 1934. Su madre quería que tocara el piano y su padre era ingeniero. Él fue pianista e ingeniero. Sumando estas dos aficiones consiguió ser el inventor del primer teclado que permitía crear sonidos nuevos. Fundó la primera empresa de teclados Moog gracias al dinero que ganó vendiendo equipos para montar un aparato que hace sonidos, llamado *theremin*.

Actualidad

La tecnología es la protagonista de la música. En cualquier tema que escuchemos está presente la electrónica y el proceso digital.

Las profesiones relacionadas con la música electrónica son variadas dependiendo de la especialización.

Hardware: informáticos que diseñan y fabrican los componentes físicos, como las tarjetas de sonido.

Software: informáticos que diseñan los programas musicales.

Hay cuatro elementos tecnológicos en el mundo de la electrónica digital que deben destacarse:

- El **MIDI**, que es el sistema para que se entiendan informáticamente todos los aparatos conectados para hacer sonido.
- El **muestreo** (*sampler*), que captura un sonido y permite utilizarlo a diferentes alturas.
- Los **programas musicales**, como Ableton Live, que permiten componer y escuchar inmediatamente lo que se ha compuesto.
- Los **conectores** (*plug-in*), que son herramientas de producción o de manipulación del sonido. El *software* musical ha sustituido muchos aparatos electrónicos. Pueden descargarse conectores de sintetizadores, de efectos de pedales para la guitarra, de efectos de voz, simuladores de instrumentos...

Actividades

10. El theremin

V01 Theremin

El **theremin** fue el primer aparato que hacía un sonido electrónico. El intérprete, con las manos, interrumpe el campo magnético entre el aparato y la antena. Con una mano modula la intensidad del sonido y con la otra, la altura de las notas. Mira el vídeo y disfruta del sonido característico del theremin.



11. Electrónica y acústica

V02 *Sonidos acústicos y sonidos electrónicos*

El grupo está compuesto por unos músicos que tocan instrumentos acústicos y otros que trabajan en el terreno digital.

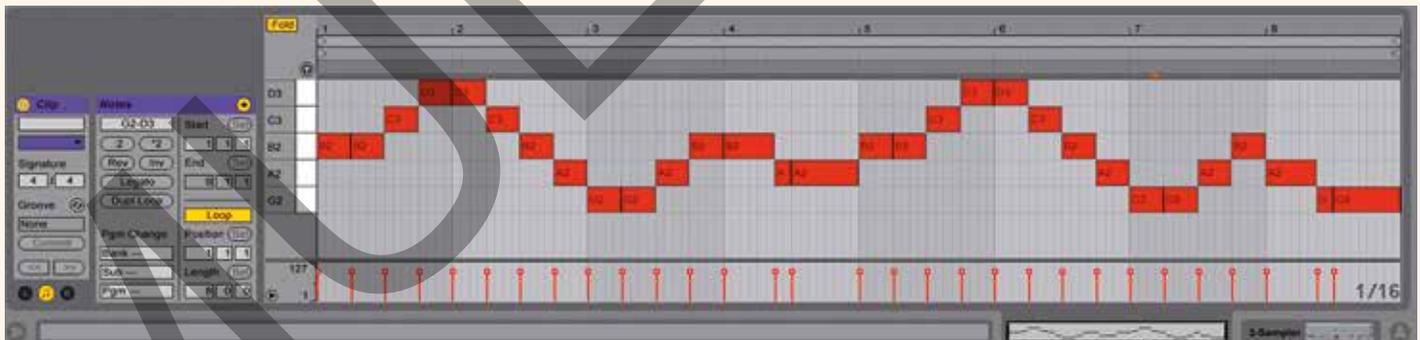
Mira el vídeo de la canción. El tema nos pregunta si la música electrónica es aburrida, estúpida o repetitiva. La música electrónica entra en la casa de Mozart. El grupo ha pasado de ser alternativo a las pistas comerciales de las grandes discotecas.

12. Jugamos con un sonido

V03 *Ruido electrónico*

a) Lee los pasos que ha seguido el músico para hacer esta secuencia sonora con el programa Ableton Live:

1. Abre un instrumento para cargar muestras llamado **Sampler**. Este instrumento permite utilizar cualquier sonido o ruido como una nota afinada. Los sonidos del Sampler se accionan a través de un teclado de ordenador o con un teclado MIDI o USB.
2. Carga el sonido elegido —incluso puede cargarse una grabación propia— y una vez cargado se puede utilizar como un sonido que forme parte de una pieza musical.
3. Toma la muestra como *nota* musical y el instrumento MIDI, el Sampler, permite el transporte por las diferentes alturas del teclado para hacer notas más agudas o más graves.



b) Mira el vídeo con los pasos que has seguido.

c) Cuestionario:

- Escucha atentamente las cuatro muestras del vídeo, son sonidos que puedes reconocer. Di en qué orden los oyes: una carcajada de chica, el sonido de hacer crujir los dedos, el ladrido de un perro y un grito de chico.
- ¿Qué muestra hemos seleccionado para hacer la melodía?
- Como en este caso queremos hacer una melodía conocida, haremos servir las notas si si do' re' re' do' si la sol sol la si si la la. ¿Te suena?

13. Construcción de un tema electrónico

V07

Tema electrónico (producción propia)

a) Mira el siguiente vídeo, es un ejemplo de tema electrónico compuesto con un programa de edición de música. Está dividido en dos partes:

1. La secuencia sonora con todas las pistas de los instrumentos del tema.



2. La visión del arreglo de cada una de las pistas electrónicas con lo que hace cada instrumento electrónico. En la ilustración hay la imagen de lo que hace la caja y las manos que baten palmas.



El autor utiliza los instrumentos con diferentes funciones. Hay la parte rítmica, por un lado, y la melódica y armónica por otro.

- La **parte rítmica** en una canción electrónica es la más importante. Los siguientes instrumentos serán la base de todo el tema.
El tambor (*kick*) La caja (*snare*) El charles (*hit hat*) El bajo (*bass*)
- Para la parte **melódica** y **armónica** hay un sintetizador.

En el mercado hay varios tipos de conectores de sintetizadores. Los sintetizadores tienen diferentes sonoridades y cada uno de ellos tiene unas peculiaridades sonoras que lo diferencian de los otros. En este caso hemos empleado dos sonidos del sintetizador Massive, muy utilizado por los productores de música *dance*.

Resumen de la unidad

Las primeras tecnologías aplicadas a la música datan de la **prehistoria**. El hombre primitivo hacía silbatos para atraer a la caza. Posteriormente el sonido fue organizándose y los silbatos pasaron a ser flautas que podían hacer melodías. Los **materiales** eran huesos largos y resistentes. Las **herramientas** eran objetos punzantes para perforarlos.

Viento-metal

Inicios. En la edad antigua se fundían los metales y se hacían aleaciones. Se curvaban los instrumentos para que no fueran tan largos. La **función** era de aviso: pregones, llegadas de alguien importante, juegos olímpicos y batallas.

Evolución. La trompeta, el trombón, la trompa y la tuba son una evolución de las trompetas egipcias y de los clarines romanos. **Materiales.** Desde el siglo XIX y hasta ahora se fabrican de latón. **Tecnología.** En el siglo XIX se introdujeron las **válvulas**, unos mecanismos que permitieron acortar y alargar el cuerpo del instrumento. **Función.** Permite dar potencia sonora a la música de calle o a la orquesta.

Viento-madera

Los instrumentos de viento-madera tienen diferentes maneras de hacer entrar el aire para conseguir que vibre y haga sonido. **Materiales.** Al principio, todos eran de madera. **Tecnología.** Al principio, todos los agujeros se tapaban con los dedos, pero a partir del siglo XVI se introdujeron unos mecanismos que tapan los agujeros y permiten hallar las notas en diferentes posiciones. **Instrumentos y función.** La **flauta** es el instrumento más antiguo. El **oboe**, el **corn inglés** y el **fagot** tienen doble caña. El **clarinete** es de una caña y se inventó en la época de la Revolución Francesa. Se utiliza en las bandas, en la orquesta y en las bandas de jazz. El **saxofón** es un instrumento que se usa mucho en las bandas, poco en la orquesta y mucho en el jazz.

Cuerda

Los **luteriers** emplean las tecnologías de la madera para construir instrumentos de cuerda.

Cuerda pinzada. El **arpa** se inicia en la antigüedad. En el siglo XVIII se le pusieron los pedales, que estiran las cuerdas para hacer alteraciones. El marco es de madera reforzada y hace de caja de resonancia. Las cuerdas son de diferentes materiales, y para afinarlas se enroscan en las clavijas y se tensan o se aflojan con una llave.

La **guitarra clásica** o **española** es de madera con caja de resonancia y tiene seis cuerdas. Es un derivado del laúd medieval. La afinación y el número de cuerdas viene del siglo XVIII, en el Barroco. En el siglo XX aparecen diferentes guitarras adaptadas a distintos estilos musicales como el flamenco y el country. El **clavicémbalo** es un instrumento muy utilizado en el Barroco para hacer los acompañamientos. Tiene teclas y hay un mecanismo que pinza las cuerdas al pulsar las teclas, como una púa.

Cuerda frotada. En el siglo XVIII se construyeron los violines que todavía ahora llevan los grandes solistas: violines Stradivarius, Guarneri... La tecnología de construcción es la de la madera con herramientas para cortarla y hacerla fina. Las cuerdas se hacen de metal y de materiales sintéticos. La familia de la cuerda está formada por el violín, la viola, el violoncelo y el contrabajo.

Cuerda percutida. Viene de unos instrumentos de cuerda que se percutían con una especie de cuchara. El **piano** se fabrica con metal (en toda el arpa donde están tensadas las cuerdas) y madera (en la carcasa y los mecanismos). También hay el fieltro que rodea los martillos. El mecanismo necesita dos acciones: la bajada de la tecla y su retorno.

La electrónica

El sonido acústico de los instrumentos se quedó limitado. Faltaba intensidad y nuevas sonoridades. La electrónica fue encontrando sistemas de amplificar el sonido: los micrófonos captan el sonido y lo transforman en una señal eléctrica, y los amplificadores reciben y transforman la señal eléctrica en acústica. Se ha ampliado el abanico de sonoridades gracias a la electrónica.

En nuestros días, la tecnología es la protagonista de la música. En cualquier tema que escuchemos están presentes la electrónica y el proceso digital. Hay tres inventos tecnológicos en el mundo de la electrónica musical que se deben destacar: el **MIDI**, que es el sistema para que se entiendan informáticamente todos los aparatos conectados para hacer sonido; el **muestreo**, que captura un sonido y permite utilizarlo en diferentes alturas, y los **programas musicales**, que permiten componer y escuchar inmediatamente lo que se ha compuesto.

Me llaman mucho la atención las nuevas sonoridades de la música. ¡El sonido ha evolucionado tanto! La música actual tiene mucho que agradecer a los inventores del sonido electrificado.

La **guitarra eléctrica** ha sido la reina del siglo xx. Les Paul, el gran guitarrista norteamericano, empezó en el año 1939 a inventar una guitarra sin resonancia y construyó una guitarra a la que llamó **The Log** (el tronco), porque era un bloque de madera con el puente y las pastillas. También buscó nuevas sonoridades con los pedales. La guitarra eléctrica no dejaba de ser una guitarra, pero al ganar volumen y posibilidades sonoras se convirtió en el instrumento más importante del rock.

Los **teclados** ya son otra cosa. Los teclados son unos mecanismos que nos permiten hacer notas de diferente altura, pero el sonido no es el de las cuerdas amplificadas de un piano. El teclado tiene que conectarse electrónicamente con otros aparatos que tienen sonidos. El inventor de teclados electrónicos fue Robert Moog, el creador del sintetizador. Fue el impulsor de los sonidos electrificados tan importantes en la música del siglo xxi.

Hoy seguiremos una canción electrónica desde su composición, cuando nacieron tus padres, hasta ahora. Veremos la evolución de los sonidos electrónicos durante estos cuarenta años.

Escucharemos cinco fragmentos de la canción *Popcorn*, compuesta en el año 1969. *Popcorn* (**palomitas de maíz**) es el título de una famosa melodía instrumental interpretada con un sintetizador Moog.

A10

Popcorn Original 1969

Primera versión: la primera canción con el sonido del Moog. Es conocida como la primera canción electrónica/*techno* de la historia de la música. Fue compuesta por un músico con estudios clásicos que incluso tenía un cuarteto de Moog, como quien tiene un cuarteto de cuerda, ¡pero se hizo famoso por este tema!

A11

Popcorn Versión 1972

Segunda versión: la más comercial y extendida. Es del grupo Hot Butter, una banda de música instrumental con sintetizadores. Se parece mucho a la anterior, pero utilizan otras sonoridades.

A12

Popcorn Versión 1978

Tercera versión: la más rica de sonoridades, de Jean Michel Jarré. Este músico, hijo de un gran compositor de bandas sonoras de películas, investigó mucho el uso de la electrónica como sonoridad. Pasó del mundo de los investigadores del laboratorio de sonido a la electrónica aplicada a la música comercial.

A13

Popcorn. Versión 2006

Cuarta versión: aquí la electrónica ya está totalmente identificada y fundida con la música que se bailaba hace poco en las discotecas, esta es la versión más *dance*.

A14

Popcorn. Versión 2013

Quinta versión: esta tiene la pulsación más rápida. Es la más *techno*, la melodía queda más en segundo plano. Está estructurada con la subida inicial hasta el tema que se va haciendo más atmosférico → parte puramente rítmica → la parte rítmica más la melodía → lo mismo con otra sonoridad, un juego con trocitos de la melodía...

Competencias básicas:

- La música actual, ¿es más electrónica o más acústica?
- ¿Cuál es el instrumento más característico de la música rock?
- ¿Cómo se llaman los pequeños micrófonos que tiene cada cuerda de la guitarra eléctrica?
- La primera guitarra eléctrica maciza, sin caja de resonancia, ¿quién la inventó?

- ¿Para qué sirven los pedales conectados a la guitarra?
- ¿Quién fue el primer inventor de los teclados electrónicos?
- El tema *Popcorn*, ¿es instrumental o vocal?
- ¿De qué año es la primera versión? ¿Qué siglo es?
- ¿Por qué ha pasado a la historia el tema *Popcorn*?
- ¿Habías escuchado este tema alguna vez?
- ¿Te gusta la música electrónica?



la si do do do re si mi sol la la la si do do re si
mi re mi la la si do do re
mi sol la la la do do do re si si la sol se

Handwritten musical notes on a yellow sheet of paper.



Repertorio musical

1. *Quen a omagen. Cantiga.* Alfonso X el Sabio
2. *Branle de Borgonya.* J. Moderne
3. *Propiñán de Melyor. Cancionero de la Colombina.* Anónimo.
4. *La Mourisque.* T. Susato
5. *Canticorum Jubilo.* G. F. Händel
6. *Sarabanda.* G. F. Händel
7. *La trucha.* F. Schubert
8. *Serenata.* F. Schubert
9. *Va, pensiero. Nabucco.* G. Verdi
10. *Barcarola. Cuentos de Hoffman.* J. Offenbach
11. *Land of Hope and Glory.* E. Elgar
12. *Fly Me to the Moon.* B. Howart
13. *Raindrops Keep Falling on My Head.* B. Bacharach
14. *Edelweiss.* R. Rodgers
15. *Movie Hits.* J. Williams
16. *Club Can't Handle Me.* Flo Rida
17. *Only Girl (In the World).* Rihanna
18. *DJ Got Us Fallin' in Love.* Usher
19. *We Found Love.* Rihanna

1. Quen a omagen. Cantiga. Alfonso X el Sabio

A01 Quen a omagen. Cantiga. Alfonso X el Sabio

Intro (tres golpes de percusión)

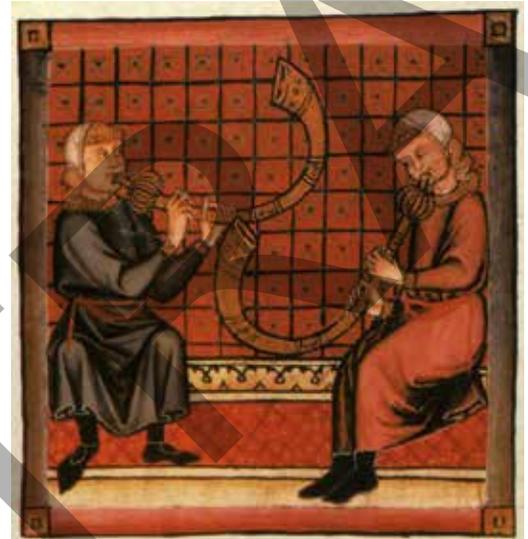
TEMA A

Re la/ la_ sol fa fa sol /la_ re re la/ la_ sol fa mi re/ fa_
 Re la/ la_ sol fa fa sol/ la_ re fa la/ la_ sol fa mi re do/re_

TEMA B

La si/ sol_ la si do' si/la_ sol la la sib/la_ sol fa sol/ fa_
 La si/ sol_ la si do' si/la_ sol la la sib/la_ sol fa mi re do/ re_

X3



Intro **TEMA A** **TEMA B**

Re Do Re

Quen a O - ma - gen da Vir - gen et de seu fi llo on - rrar, d'e - les
 se - ra muit' on - rra - do no seu ben, que non a par. E de tal ra - zon com'
 es - ta vos di - rei, se vos prou - guer, mi - ra - gre que fez a Vir gen, que sem -
 pre nos - so ben quer, per - que a - ja - mos o rey - no de seu Fill' ond' a mo
 ller pri - mei - ro nos dei - tou fo - ra, que foi ma - la ment' er - rar.

x3

Acompañamiento armónico: acordes sin 3.^a

2. Branle de Borgonya. J. Moderne



Branle de Borgonya. J. Moderne

Intro 4c

A
 Re' _ si sol/sol la si do' do'/re' _ do' si la si do'/re' _ si do'
 Re' _ si sol/sol la si do' do'/re' do' do' si /do' _ do' _

A (soli)
 Re' _ si sol/sol la si do' do'/re' _ do' si la si do'/re' _ si do'
 Re' _ si sol/sol la si do' do'/re' do' do' si /do' _ do' _

B
 Re' _ re' re'/re' _ re' mi'/fa' _ mi' re' / do' _ si do' /
 Re' _ re' re'/re' _ re' mi'/fa' _ mi' re' / do' _ si do' /

A
 Re' _ si sol/sol la si do' do'/re' _ do' si la si do'/re' _ si do'
 Re' _ si sol/sol la si do' do'/re' do' do' si /do' _ do' _



Intro	A	A soli	½ B tutti	A	8c	A	A soli	½ B tutti	A
4c			½ B soli		percu			½ B soli	

Intro

Re

A Sol

Do

B Sol

Do Sol

Do A Sol

Do

Acompañamiento armónico: acordes sin 3.^a

INTRO AABA 8c (perc) AABA

3. Propiñán de Melyor. Cancionero de la Colombina. Anónimo

A03 Propiñán de Melyor. Cancionero de la Colombina. Anónimo

Intro 4c

TEMA

re la / re la / sol fa mi / re fa mi /
fa re fa mi / fa re la la / sol fa mi / re
 ()la / la ()la / la la si do' / re' la /
la la la la / sol fa mi / sol sol sol sol /
 la re la / la la re la la / la la re re
mi mi fa fa / sol fa mi re mi / re__

TEMA X3



Intro

TEMA

Acompañamiento armónico: notas RE – LA

x3

4. La Mourisque. T. Susato

A04 La Mourisque. T. Susato

Intro 4c

A Mi' fa' sol' sol' sol' / sol' fa' / mi' do' do' re' / si sol' /
 Do' la do' do' do' / do' la / do' la la la / sol sol /
 Mi fa sol sol sol / sol la / la mi mi fa / re re /
 Mi' fa' sol' sol' sol' / sol' fa' / mi' do' do' re' / do' /
 Do' la do' do' do' / do' la / do' la la si / sol /
 Mi fa sol sol sol / sol la / la mi mi sol / mi /

B Mi' do' do' re' / mi' do' fa' re' / mi' do' do' re' / si sol mi' /
 Sol la la fa / sol la si / sol sol la la / sol re sol /
 Mi mi fa / mi mi fa sol / mi mi fa / re re mi /
 Mi' do' do' re' / mi' do' fa' re' / mi' do' do' re' / sol /
 Sol la la fa / sol la si / do' sol la si / sol /
 Mi mi fa / mi mi fa sol / sol mi mi re / mi /



Intro 4c A A soli B B soli A A soli B B soli A

Intro

Do Sol Do Do Sol Do

A

f

B

mp

Do Sol Do Do Sol Do D.C.

A

f

Do Sol Do Do Sol Do

Detailed musical score for 'La Mourisque' by T. Susato. The score is in 2/4 time and consists of an introduction and two main sections, A and B. Section A is marked *f* and Section B is marked *mp*. The score includes vocal lines with lyrics and piano accompaniment for three instruments (treble, alto, and bass clefs). The introduction is marked 'Intro' and features a rhythmic pattern of eighth notes. Section A and B each have a first ending and a second ending. The piece concludes with a double bar line and a repeat sign.

5. Canticorum Jubilo. G. F. Händel

A05

Canticorum Jubilo. G. F. Händel

Intro 4c
Ax2 Re' si do' / re' sol/ la si do' re' do' si/ la /
 Sol sol fa#/ re sol/ fa#sol la si la sol/fa# /
 Re' do' re' mi' re' re' /sol' re' / do' si la sol /sol
 Sol _____ sol/ sol sol / fa#sol fa# / re

B Si la si do' si si / la sol/ do' si la sol / fa#_
 Sol fa#sol la sol sol/fa# mi/ la sol fa# mi/ re#_
 Sol fa# sol la sol sol / mi' do#' / re' mi're' do#' re' / re'
 Mi re# mi fa# mi mi / sol _____ sol/ fa# solfa# mi la / la

Intro 4c A A soli B A A soli B A



Sol Do Re Sol Intro

A Sol Re Sol Do Re7 Sol

B Sol Re mim lam Si7 mim La7 Sol La7 Re D.S.

3.^a voz para flautas tenores o teclado en 8.^a baja

Una A para terminar

6. Sarabanda. G. F. Händel

A06 Sarabanda. G. F. Händel

Intro 3c

TEMA

{ fa fa ()sol/ mi mi___ / la la ()sib/ sol sol ()la
 re re ()re / mi mi ___ /fa fa ()sol/ mi mi ()fa#

{ sib sib ()do'/la la ()la / re' re' ()mi'/do#do#'_
 sol sol () la /fa fa ()fa/ la sol ()sol / la la ___

{ fa fa ()sol/ mi mi___ / la la ()sib/ sol sol ()la
 re re ()re / mi mi ___ / fa fa ()sol/ mi mi ()fa#

{ sib sib ()do'/la___ la re'do# / re' mi' fa' mi' re' / re' re' ___
 sol sol ()la /fa___ re sib la / fa sol la sol fa / fa re___

X 2



Intro Sib solm rem La rem TEMA rem La Fa

Do solm rem solm La rem La

Fa Do solm Do7 Fa Sib solm rem La rem

7. La trucha. F. Schubert

A07 La trucha. F. Schubert

Intro 4c

A

fa/ sib sib re' re' / sib_ fa fa/ fa_ fa do' sib la sol/ fa(3)_

fa/ sib sib re' re' / sib_ fa sib/ la sol la sib mi/ fa(3)_

B

fa/ la la sib la sol la/ sib_ fa sib/ la la la mib' do' la /sib(3)_

sib/ sol sol sol sib/ sib_ fa fa/ fa_ fa do' la/ sib(3)_



Intro 4c	A	B	Intro	A soli	B	Intro	A soli	B	Intro soli
-------------	---	---	-------	-----------	---	-------	-----------	---	---------------

Intro

Mib Sib Fa Sib Sib Sib

mf *p*

A

Fa 7 Sib

B

Fa Do 7 Fa Fa 7 Sib Fa 7

Sib Mib Sib Fa 7 Sib

x3 + Intro

8. Serenata. F. Schubert

A08 Serenata. F. Schubert

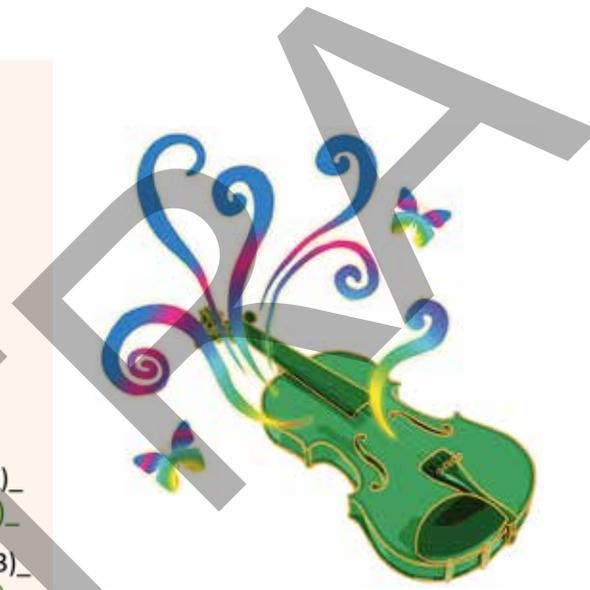
4c intro

TEMA A

La sib la re' _ la/
 sol la sol re' _ sol /
 la _ sol sol fa mi /fa(3) _/
 la _ sol sol fa mi / fa(3) _
 fa _ mi _ mi re mi /re(3) _
 La sib la fa' _ la/
 sol la sol mi' _ re' /
 do' _ sib sib la sol /la(2) _
 ()re' /do' _ sib sib la sol /la(3) _
 ()fa /mi _ sol sol fa mi /fa(3) _

TEMA B

La do#' fa' _ mi' / re' la fa _ re /
 sib la sib re' _ sib / la(3) _ /
 Sol fa# sol sib _ sol / fa(3) _
 Sib la sib re' _ sib / la(3) _
 La do#' fa' _ mi' / re' la fa# _ re /
 si sib si re' _ si / la(3) _
 do#' do' do#' mi' _ do#' / re'(3) _
 mi sol mi _ sol mi / fa#(3) _
 Sib(2) re' sib / la _ la la la _ /la do#' mi' sol / fa#(3) _
 Sol(2) sib sol / fa# fa# fa# fa# / sol la _ la la / la(3) _
 Si(2) re' si / la _ la la la / la do#' mi' sol / fa#(3) _
 Sol(2) si sol / fa# fa# fa# fa# / sol sol sol sol / re(3) _



Intro 4c A B A soli B

Intro

rem Sib solm La

A rem solm La rem La rem rem

solm Do7 Fa Do7 Fa B La 7

rem Sib Fa Do7 Fa La 7 Re

Sol Re La 7 Re solm Re

La 7 Re Sol Re La 7 Re Re

10. Barcarola. J. Offenbach

A10 Barcarola. Cuentos de Hoffman. J. Offenbach

Intro 2c

Fa#_ sol sol_fa#/ fa# mi sol sol_fa#/ fa# mi sol sol_fa#/ fa# ___ X2 (2.ª soli)
 La_si si_do#/ do#'_ re' re'_ do#'/ do#'_ si si_la / la (6) ___ X2 (2.ª soli)
 La_si si_la / la__ si si_la / la_sol sol_fa#/ fa# (6) ___ X2 (2.ª soli)
 La_si si_do'/ re' _____ / la la si do' si la / si(5) ___ si/
 La_si si_fa#/fa#_ sol sol_la / la la si re mi fa#/ sol(5) ___ si/
 Si_do#'_ do#'_ re' / mi'(6) _____ / si si do#'_ re' do#'_ si / la(6) _____/
 Si_do#'_ do#'_ sol#/ sol#_ la la_si / si si si mi fa# sol#/ la(6) _____
 La(3)_ ()do#'_ si / la (6) _____ (Soli) La(3)_ ()do#'_ si / la (6) _____ (arp)
 Fa#_ sol sol_fa#/ fa# mi sol sol_fa#/ fa# mi sol sol_fa#/ fa# ___/
 Fa#_ sol sol_fa#/ fa# mi sol sol_fa#/ fa# mi sol sol_fa#/ la(6) ___/
 ()mi fa# sol la si / la(6) _____ / ()la si do#'_ re' mi' / fa# (6) _____
 Fa#'_ mi' re' do#'_ re' si/ la (5) _____ si/ do#'_ (5) _____ do#'_ / re'(3) _____
 La re' / la mi' (1)(2)(3) / re' fa#'_ la re' / la mi' (1)(2)(3) Re' fa#'_ (5) /
 re' _____



Re Re 6 Re Re 6 Re Re 6 La La 9 La La 9 Re Re 6

Re Re 6 La La 9 La La 9 Re Re 6 Re Re 6 La La 9 La La 9 Re Re 6

Re Re 6 Re Re 6 Re Re 6 Sol Sol 11 Mi Mi 6

Mi Mi 6 Mi Mi 6 La La 9 la dim La La 9 la dim La La 9

Re Re 6 La La 9 La La 9 1. Re Re 6 2. re# dim

mim mim 6 Re Re 6 La La 9 re#dim mim mi sus 4 Re Re sus4 La La 6

Re Re 6 La La 9 Re Re 6 La La 9 Re Re 6 Re

11. Land of Hope and Glory. E. Elgar

A11 Land of Hope and Glory. E. Elgar

Intro 4c

do' ___ / si do' re' / la ___ / sol ___ / fa ___ / mi fa sol / re (4) ___
 sol sol / sol sol / la la / sol sol / fa fa / mi mi / re (4) ___
 mi mi / fa fa / mi mi / mi mi / do do / do do / re (4) ___

mi ___ / fa# sol la / re' ___ / sol ___ / do' ___ / do' si la / sol (4) ___
 mi mi / fa# fa# / sol sol / sol sol / sol sol / fa# fa# / sol (4) ___
 do do / re re / re re / mi mi / mi mi / re re / re (4) ___

do' ___ / si do' re' / la ___ / sol ___ / fa ___ / mi fa sol / re (4) ___
 sol sol / sol sol / la la / sol sol / fa fa / mi mi / re (4) ___
 mi mi / fa fa / mi mi / mi mi / do do / do do / re (4) ___

mi ___ / fa# sol la / re' ___ / sol ___ / fa' fa' / fa' mi' re' / mi' (4) ___
 mi mi / fa# fa# / sol sol / sol sol / do' do' / si si / do' do' / si sib
 do do / re re / re re / mi mi / fa fa / fa fa / mi sol / sol sol

la ___ / si do' re' / sol ___ / do' ___ / do' do' / fa' mi' re' / do' (4) ___
 la la / sol sol / sol sol / la la / do' do' / si si / sol (4) ___
 fa fa / fa fa / mi mi / mi mi / fa fa / sol sol / mi (4) ___

x2



rem Sol Do

Intro

Do Sol/re lam/mi Do/mi Fa Do/sol Re/Fa# Sol Do Re/la Sol/si mim lam

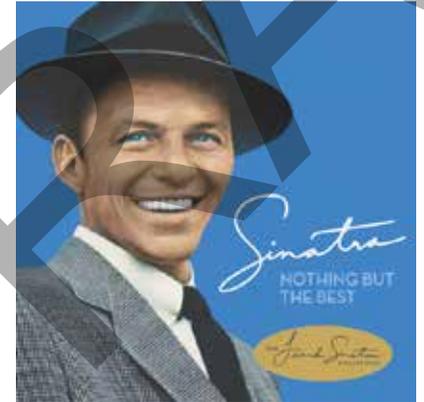
Re Sol Do Sol/re lam/mi Do/mi Fa Do/sol Re/la Sol Do Re/do

Sol/si rem/la Sol Do Do 7 Fa Sol Do lam rem Sol Do

12. Fly Me to the Moon. B. Howard

A12 Fly Me to the Moon. B. Howard

<p>Intro 4c</p> <p>TEMA</p> <p>Do' _ si la sol fa _ sol la do' si _ la sol fa mi(4)_ la _ sol fa mi re mi fa la sol# _ fa mi re do(3)_ ()Do re la la(4)___ do' si sol(4)___ (Z Z Z) ()re do fa fa(4)___ la sol fa mi(3)___ (Z Z Z Z)</p> <p>Do' _ si la sol fa sol la do' si _ la sol fa mi(4)___ la _ sol fa mi re mi fa la sol# _ fa mi re do(3)_ ()Do re la la(4)___ do' si sol (4)___ (Z Z Z) sol# la do' do' (4)___ re' _ do' (4)___ (Z Z Z Z)</p>	<p>Do' _ si la sol fa sol la do' si _ la sol fa mi(4)_ la _ sol fa mi re _ mi fa la sol# _ fa mi re do(3)_ Do re la la(4)___ do' si sol(4)___ (Z Z Z) re do fa fa(4)___ la sol fa mi(3)___ (Z Z Z Z)</p> <p>Do' _ si la sol fa _ sol la do' si _ la sol fa mi(4)___ la _ sol fa mi re mi fa la sol# _ fa mi re do(3)_ ()Do re la la(4)___ do' si mi'(4)___ (Z Z Z) do' re' la la(4)___ si re' do'(5)___</p>
---	---



Jazz and swing

Intro **TEMA**

Mi lam rem Sol 7 Do

Fa sim b5 Mi 7 lam La rem Sol 7 mim La 7

rem Sol 7 Do sim Mi 7 lam rem Sol 7 Do

Fa sim b5 Mi 7 lam La rem Sol 7

1. mi La 7 rem Sol 7 Do Mi 7

2. Do Do 7 Fa Sol 7 Do

13. Raindrops Keep Falling on My Head. B. Bacharach

A13 Raindrops Keep Falling on My Head. B. Bacharach

INTRO 4c

A
 La la la sib la sol fa/ la (3)___
 (do/do' do'do' re' do' sib la/la sib sol fa/
 mi' re'do' la mi/mi' re' /
 do' do' la sib do' sib la/
 do' do' la sib do' Z/ Z fa fa sol

A'
 La la la sib la sol fa/ la (3)___
 FA' _____ / MI' _____
 Do' _____ / Do' _____

(do/do' do'do' re' do' sib la/la sib sol fa/
 Mib' _____ / RE _____
 La _____ / Fa _____

mi' re'do' la fa / mi' re' /
 MI' RE' / DO' MI' SI LA /
 Sol fa# / sol fa# /
 do' do' la sib do' sib la/do' do' la sib do' Z/
 LA SOL / LA SOL
 Fa mi / fa mi

B
 Z fa fa sol / la(3)_ do' / sol(3)_ la/
 Z fa re mi/ do(3)_ mi / mi(3)_ fa/
 sib la sol fa/ la sol la sib/
 sol fa mi re/ fa mi fa sol/
 re'do' la/re'do' la/ mi' re'do' la/sol fa la sol (8Z)
 sib la_ fa/sib la_ fa/ sol fa mi fa/ mi re fa mi (8Z)



A A' B / A' B A' → Z fa fa sol/ la(4)___
 [Z fa fa re'do' fa sol/la(4)___ / Z fa fa re'do' fasol/la(4)___] x2

Intro

Fa Sib/Fa Fa Sib/Fa **A** Fa Fa 7 Sib

lam Re lam Re solm Do **A'** Fa

Fa 7 Sib lam Re lam Re solm Do solm Do

B Fa Fa/Do Si7 Sib Do lam Re lam Re solm Do

solm Do solm Do **A'** Fa Fa 7 Sib lam Re lam Re

Sol sus4 CODA Fa Sib/Fa Fa Sib/Fa

14. Edelweiss. R. Rodgers

A14 Edelweiss. R. Rodgers

Intro 4 c

A Mi_sol/ re'(3)_/ do'_ sol/ fa(3)_
Do_mi/ si (3)_/ sol_mi / fa(3)_

Mi_mi/ mi fa sol/ la(3)_/ sol(3)_
Do_do/ do re mi / fa(3)_/ re(3)_

A Mi_sol/ re'(3)_/ do'_ sol/ fa(3)_
Do_mi/ si (3)_/ sol_mi / fa(3)_

Mi_sol/ sol la si/ do'(3)_ / do'(3)_
Do_mi/ re mi re/sol (3)_ / sol(3)_

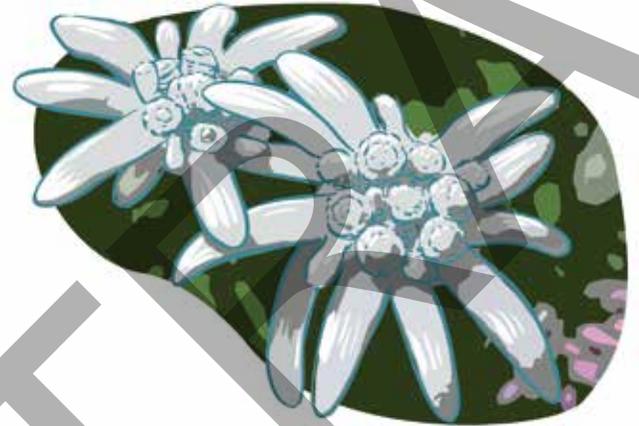
B Re' ()sol sol/ si la sol/ mi_sol/ do'(3)_
Sol_____ / mi_____

La do'/ re'_ do'/ si(3)_/ sol(3)_
Fa_____ / sol_____

A Mi_sol/ re'(3)_/ do'_ sol/ fa(3)_
Do_mi/ si (3)_/ sol_mi / fa(3)_

Mi_sol/ sol la si / do'(6)_____/
Do_mi/ re mi re/sol (6)_____/

Intro 4c
A A B A tutti
A A soli B A tutti
B A tutti



Intro

Do Sol 7 Do A Do Sol 7 Do Fa Do lam

rem Sol 7 A Do Sol 7 Do Fa Do Sol 7 Do

B Sol 7 Do Fa Re Sol Sol 7

A Do solm/Sib Fa/La fam/Lab Do Sol 7 Do

B Sol 7 Do Fa Re Sol Sol 7

A Do solm/Sib Fa/La fam/Lab Do Sol 7 Do

15. Movie Hits. J. Williams

A15 *Movie Hits. J. Williams*

SUPERMAN
Intro 4c
[Do_ do sol__ fa sol la sol fa sol__
Do_ do sol__ sol la sol fa la sol__
Do do do si_ sol
Do do do si_ sol
Do do do si la si do'__ do' do'__]x2

INDIANA JONES
[Mi fa sol do'__ re mi fa__
Sol la si fa'__ la si do' re' mi'
Mi fa sol do'__ re' mi' fa'__
Sol sol mi' re' ()sol mi' re'
()sol mi' re' ()sol fa' mi' re' do'__]x2

STAR WARS
Intro 3c
A
Do_ sol_ fa mi re do'_ sol
Fa mi re do'_ sol fa mi fa re(3)____
Do_ sol_ fa mi re do'_ sol
Fa mi re do'_ sol fa mi fa re(2)____

B
Sol sol la_ fa' mi' re' do'
do' re' mi' re'_ la si
Sol sol la_ fa' mi' re' do' sol' re'_
Sol sol la_ fa' mi' re' do'
do' re' mi' re'_ la si
Sol sol do' sib sol# sol fa (mib) re
do sol (4)____ Tota X2 →
SUPERMAN (con 2c de intro)



Musical score for the Superman theme, featuring a 12/8 time signature and various chords and notes. The score includes an intro repeated 4 times, followed by several lines of music with lyrics and fingering instructions.

Chords and notes shown in the score: Sol, Do, Fa(#11) Do, Fa(#11) Do, Fa(#11), Fa/Sol, 1. Do, 2. Do, DO (pedal), Sol/Do, Do, Reb, Sol (pedal), 1. Do, 2. Do, Sol, Do, Fa, Do, Fa, Do, Sib, Sol, Do, Fa, Do, Fa, Do, Sib, Sol, Fa/Sol, Fa/Sol, Sol, Fa/Sol, Mib Sol, Fa/Sol, Sol, Lab/Mib, Lab/fa, Sol.

16. Club Can't Handle Me. Flo Rida

A16 Club Can't Handle Me. Flo Rida

Intro

SOL(4)_ SI(4)_ LA(4)_ (Z Z Z Z) SOL(4)_ SI(4)_ LA(4)_
 MI(4)_ SOL(4)_ FA(4)_ (Z Z Z Z) MI(4)_ SOL(4)_ FA(4)_

A
 Z Z sol la do' re' mi' ____ ()mi mi're'mi' re' mi' re' do' mi' fa' ____
 ()mi fa' mi' fa' mi' fa' mi' do' re' mi' ____ ()re'mi're'mi' re' mi' re' do' mi' fa' ____
 ()mi fa' mi' fa' mi' fa' mi' do' re' mi' ____
 do' (6)_ si(2)_ la(4)_ ____
 ()mi fa' mi' fa' mi' fa' mi' do' re' mi' ____
 do' (6)_ si(2)_ la(4)_ (Z Z Z Z)

B Mans X () X x8 (2a volta al F2)

F1 SOL(4)_ SI(4)_ LA(4)_ (Z Z Z Z) SOL(4)_ SI(4)_ LA(4)_
 MI(4)_ SOL(4)_ FA(4)_ (Z Z Z Z) MI(4)_ SOL(4)_ FA(4)_ A → B →

F2 SOL(4)_ SI(4)_ LA(4)_ (Z Z Z Z)
 MI(4)_ SOL(4)_ FA(4)_ (Z Z Z Z) X4

Intro A B F1 A B F2



Musical score for guitar with lyrics and chord names. The score is written in 4/4 time and includes the following sections:

- Intro:** Do Fa Do Fa A. Chords: Do, Fa, Do, Fa, A. Includes a melodic line with lyrics "Sa alta".
- A:** Do Fa Do. Chords: Do, Fa, Do. Includes a melodic line with lyrics "Sa alta".
- B:** Do Do/Mi Fa. Chords: Do, Do/Mi, Fa. Includes a melodic line with lyrics "Sa alta".
- F1:** Sol Fa lam Sol Fa. Chords: Sol, Fa, lam, Sol, Fa. Includes a melodic line with lyrics "Sa alta".
- F2:** lam Do Fa. Chords: lam, Do, Fa. Includes a melodic line with lyrics "Sa alta".

17. Only Girl (In The World). Rihanna

A17 Only Girl (In The World). Rihanna

Intro 4c

()do#' si la re' do#'__ → ()do#' si la la fa#_

A
()re fa# la si si si ()si si si si si do#' la fa#

()si si si si si si si do#' la sol

()si si si si si si si do#' la si_ la fa# re

si_ la fa# re la sol

()si si si si si si si do#' la fa#

()si si si si si si si do#' la sol

()si si si si si si si do#' la si la_ / si la_

A'
()re fa# la si si si ()si si si si si do#' la fa#

()si si si si si si si do#' la sol

()si si si si si si si do#' la si_ la fa# re

si_ la fa# re la sol

()si si si si si si si do#' la fa#

()si si si si si si si do#' la sol

()si si si si si si si do#' la si la_

si la fa# mi re la

fa# mi re la si_ la

fa# mi re la

fa# mi re mi fa#

B
XX () () x8 XX X () () x7 (Z Z)

A
()re fa# la si si si ()si si si si si do#' la fa#

()si si si si si si si do#' la sol

()si si si si si si si do#' la si_ la fa# re

si_ la fa# re la sol

()si si si si si si si do#' la fa#

()si si si si si si si do#' la sol

()si si si si si si si do#' la si la fa# re

si_ la fa# re

C
[re re mi mi si ()si__] x7 re re mi mi si

A
()re fa# la si si si ()si si si si si do#' la fa#

()si si si si si si si do#' la sol

()si si si si si si si do#' la si_ la fa# re

si_ la fa# re la sol

()si si si si si si si do#' la fa#

()si si si si si si si do#' la sol

()si si si si si si si do#' la si la_

si la fa# mi re la

fa# mi re la si_ la

fa# mi re la

fa# mi re mi fa#



Intro

fa#m

1. 2. A Sol

sim Sol sim

Sol sim Sol

mim fa#m Sol A' Sol sim Sol

mim fa#m Sol B x8 x7 D.S.

mim fa#m Sol C Re La sim x7 Re La sim D.S.

mim fa#m Sol sim Sol mim fa#m Sol

18. DJ Got Us Fallin' in Love. Usher

A18 DJ Got Us Fallin' in Love. Usher

Intro 1a No (Sib sib sib re'_ re' / la la la re'_ re' / sol sol sol re'_ re' / sol sol sol re'_ re')
 Sib sib sib re'_ re' / la la la re'_ re' / sol sol sol re'_ re' / sol sol sol re'_ re'

A
 ()re' re' re' re' do' do' / do' do' do' do' do' re' sib / sol sib re' (sol_ sol sib re'_ /
 ()re' re' re' re' do' do' / do' do' do' do' do' re' sib / sol sib re' (sol_ sol sib re'_ /

B
 Re'_ sib (sib / do' do' do' do' re' mib' / re'_ sib (sib / do' do' do' do' do' sib la /
 Sib_sol (sol / la la la la sib do' / fa_sol (sol / sol sol sol sol sol re sol /
 ()re' re' re' re' do' do' / do' do' do' do' do' re' sib / sol sib re'_ sol sol
 ()sib sib sib sib la la / la la la la la sib sol / sol fa sib_sol sol

Estribillo (acompañamiento con intro)
 ()re sol sol la sib re sib sib la sol fa fa sol sol
 ()re sol sol la sib re sib sib la sol fa fa sol sol (Z Z Z Z)
 sib sib sib sib sib / la la la la / sol sol sol sol sol
 ()re sol sol la sib re sib sib la sol fa fa sol sol (Z Z Z Z) a la A → B → T → Intro



Intro 8c A B Estribillo A B Estribillo Intro 8c

Intro solm Fa Mib A solm

Fa Mib B solm Fa Mib

solm Fa Mib

Tornada solm Fa Mib solm Fa Mib solm

Fa Mib solm Fa Mib D.S.

Intro solm Fa Mib

19. We Found Love. Rihanna

A19 We Found Love. Rihanna

Intro 2c base → La la la do' do' do' / La la la do' do' do'

A [Z la la la fa mi fa fa Z la la la fa sib la fa] x2

B Fa(3) sol la fa do' do' sib la sol sib la sol fa

Fa(3) sol la fa do' do' sib la fa (Z Z Z Z)

Tornada () la la la fa fa mi fa fa () la la la fa fa sib la fa

() la la la fa fa mi fa fa () la la la fa fa sib la fa

Percusión corporal 8c siguiendo la percusión de la base

Intro [La la la do' do' do' / La la la do' do' do'] x4

A [Z la la la fa mi fa fa Z la la la fa sib la fa] x2

B Fa(3) sol la fa do' do' sib la sol sib la sol fa

Fa(3) sol la fa do' do' sib la fa Z Z Z Z

Tornada () la la la fa fa mi fa fa () la la la fa fa sib la fa

() la la la fa fa mi fa fa () la la la fa fa sib la fa

Intro [La la la do' do' do' / La la la do' do' do'] x2



Intro

Fa A Fa

B rem Sib Fa Do rem Sib Fa Do rem Sib Fa Do rem Sib Fa Do

Estrillo rem Sib Fa Do rem Sib Fa Do A CODA

Perc

Fa D.S.

CODA

Musical score for 'We Found Love' by Rihanna, featuring vocal lines (Intro, A, B, Tornada, Estrillo, CODA), a percussion line (Perc), and a double bar line with 'D.S.' (Da Capo) instruction.