



Música

4.º ESO

SERIE **ESCUCHA**

El libro Música para 4.º de ESO es una obra colectiva concebida, diseñada y creada en el Departamento de Ediciones Educativas de Santillana Educación, S. L., dirigido por **Teresa Grence Ruiz**.

En su elaboración ha participado el siguiente equipo:

María Larumbe Martín

Esther Martín Sánchez-Ballesteros

Inés Reyes Ferrero

Sabina Sánchez de Enciso Defarge

EDICIÓN EJECUTIVA

Eva Herrero González

DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Mercedes Rubio Cordovés

Las actividades de este libro no deben ser realizadas en ningún caso en el propio libro. Las tablas, esquemas y otros recursos que se incluyen son modelos para que el alumno los traslade a su cuaderno.

Índice

UNIDAD	Cultura musical	Lenguaje musical
1 El jazz y sus orígenes 6	<ul style="list-style-type: none"> • Los orígenes del jazz: el góspel, el ragtime y el blues. • Características del jazz y su evolución. • Los inicios de la música popular moderna: el country y el rhythm and blues. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de escritura musical: la notación occidental, el musicograma, la notación alfabética, la tablatura y las partituras de batería.
2 La música popular urbana 28	<ul style="list-style-type: none"> • La música popular urbana: características, evolución y estilos desde los inicios del rock and roll hasta nuestros días. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de los intervalos. • Tipos de acordes. • El cifrado americano.
3 La música en las producciones audiovisuales 50	<ul style="list-style-type: none"> • El lenguaje audiovisual. Tipos de música en las producciones audiovisuales y sus funciones. • Historia de la música en el cine: el cine mudo y la evolución del cine sonoro. • La música en el cine español. • El cine musical. • El videoclip. • Música para videojuegos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los elementos de la melodía y las principales unidades melódicas: motivo, frase, período y sección. • Principios compositivos: la repetición, el desarrollo y el contraste.
4 Música y artes escénicas 72	<ul style="list-style-type: none"> • La ópera, la opereta y la zarzuela. • El musical, el teatro de variedades y otras formas similares. • El ballet clásico y la danza contemporánea. • El circo. • La performance. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de las formas musicales según su estructura y género.
5 Músicas del mundo 94	<ul style="list-style-type: none"> • Tradiciones musicales de Europa, África, América, Asia y Oceanía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de escala pentatónica. • La escala hexatónica. • Formas de acompañar una melodía: el bordón, el ostinato y los acordes.
6 España y sus tradiciones musicales 116	<ul style="list-style-type: none"> • Características de la música tradicional española. • Tipos de cantos y danzas. • El flamenco. • Tipos de agrupaciones instrumentales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de compás: simples, compuestos y de amalgama. • Cambios de compás. • Grupos de valoración especial.
7 La música culta en España 138	<ul style="list-style-type: none"> • La música culta española desde la Edad Media hasta el siglo XXI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de textura musical: monodía, homofonía, polifonía y melodía acompañada. • La modulación.

Repertorio musical	Edición y difusión musical	Apéndice
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Go down, Moses</i>, espiritual negro anónimo. • <i>Summertime</i> de <i>Porgy and Bess</i> de G. Gershwin. • <i>Dream a little dream of me</i>, interpretada por E. Fitzgerald y L. Armstrong. • <i>When you're smiling</i> de M. Fischer, J. Goodwin y L. Shay. 	<ul style="list-style-type: none"> • La captura del sonido: la grabación y reproducción analógica y digital. • Formatos de audio comprimidos y sin comprimir. • El sistema MIDI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de las competencias clave: Elaboración de un blog de música. • Lectura: Usos del fonógrafo según Edison.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>I want to break free</i> de Queen. • <i>Billie Jean</i> de M. Jackson. • <i>School day</i>, interpretada por Chuck Berry. • <i>Hey, soul sister</i> de Train. 	<ul style="list-style-type: none"> • La industria discográfica e Internet. • La producción, distribución y promoción de un disco. • El diseño de un estudio de grabación. <i>Los home studio</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de las competencias clave: Creación de un acompañamiento para <i>We will rock you</i> con una caja de ritmos. • Lectura: Entre la calidez y la calidad en el escenario.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Comptine d'un autre été</i> de la BSO de <i>Amélie</i> de J. Tiersen. • <i>Concerning hobbits</i> de la BSO de <i>El señor de los anillos</i> de H. Shore. • <i>Tema principal</i> de la BSO de <i>La Pantera Rosa</i> de H. Mancini. • <i>Willkommen</i> de la BSO de <i>Cabaret</i> de J. Kander. 	<ul style="list-style-type: none"> • La edición de vídeo: formatos de vídeo y tareas de edición. • La creación de la música para una película y los profesionales involucrados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de las competencias clave: Sonorización de una escena de película muda: <i>Nosferatu</i> (1922). • Lectura: Entrevista a Ennio Morricone.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>El sueño imposible</i> del musical <i>El hombre de La Mancha</i> de M. Leigh. • Escena 10 del acto II del <i>ballet El lago de los cisnes</i> de P. I. Chaikovsky. • <i>Danza rusa</i> del <i>ballet Petrushka</i> de I. Stravinsky. • <i>Noches de amor</i> del musical <i>Grease</i> de J. Jacobs y W. Casey. • <i>Brindis</i> de la ópera <i>La Traviata</i> de G. Verdi. 	<ul style="list-style-type: none"> • El montaje de un espectáculo musical: fases, profesionales involucrados, espacios escénicos y partes de un teatro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de las competencias clave: Representación de la escena de un musical: <i>Noches de amor</i> del musical <i>Grease</i>. • Lectura: El musical <i>West Side story</i>.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Kalinka</i>, tradicional rusa. • <i>Shalom haverim</i>, canon tradicional hebreo. • <i>Siyahamba</i>, tradicional zulú. • <i>Tuishya y San'a «Ya Wahida»</i>, piezas de una nuba tradicional árabe. • <i>Cotton-eyed Joe</i>, tradicional <i>country</i>. • <i>Paranaue</i>, capoeira tradicional brasileña. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las funciones de la música. • Los efectos de la globalización. • La apreciación crítica de la música y los gustos musicales. • La prensa musical. • La crítica musical. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de las competencias clave: Baile de una danza en línea <i>country</i>. • Lectura: Cuaderno de campo.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Los cuatro muleros</i>, tradicional andaluza. • <i>Na beira</i>, tradicional gallega. • <i>Como el agua</i>, interpretada por Camarón y P. de Lucía. • <i>Sintonía</i> de la serie de televisión <i>Juego de tronos</i> de R. Djawadi. 	<ul style="list-style-type: none"> • La música en la radio. • Las plataformas de <i>streaming</i>. • La música en la televisión y en la publicidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de las competencias clave: Creación de una emisora de radio digital. • Lectura: ¿Qué le hace la música a nuestro cerebro?
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Din dirindín</i>, anónimo del <i>Cancionero de Palacio</i>. • <i>Las espigadoras</i> de la zarzuela <i>La rosa del azafrán</i> de J. Guerrero. • <i>Habanera</i> de E. Halffter. • <i>Granada</i> de E. Granados. 	<ul style="list-style-type: none"> • La educación musical en España. • La edición de partituras. • Los derechos de autor y los derechos conexos. • La piratería. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de las competencias clave: Composición de un arreglo musical con un sintetizador en línea. • Lectura: El desafío de la industria musical.

1

El jazz y sus orígenes

SABER

- El *jazz* y sus orígenes.
- El *country* y el *rhythm and blues*.
- Sistemas de escritura musical.
- La grabación y reproducción del sonido.
- Formatos de audio.

SABER HACER

- Repertorio vocal e instrumental.
- Creación de una letra para una melodía de *blues*.
- Improvisación sobre un estándar de *jazz*.
- Interpretación de partituras de batería.
- Conversión de un audio a diferentes formatos.
- Audición activa de *Dream a little dream of me*, interpretada por Ella Fitzgerald y Louis Armstrong.
- Elaboración de un blog de música.



Esperanza Spalding en el Festival de Jazz de Montreux de 2011.

El *jazz* surgió en Estados Unidos a comienzos del siglo XX fruto de una sorprendente unión de culturas musicales muy dispares. El resultado fue una música poderosa y versátil, que rápidamente adquirió gran reconocimiento internacional. Al ser desde sus mismos orígenes un fenómeno intercultural y dinámico, el *jazz* defiende la libertad expresiva y está abierto a la fusión con otros estilos y tendencias, como la música clásica, el *rock*, la música electrónica o el flamenco, lo que ha permitido que siga tan vivo como al principio.



NOS HACEMOS PREGUNTAS

- ¿Cuándo nació el *jazz*? ¿Qué artistas de este estilo conoces? ¿Alguno de ellos es actual?
- ¿Cómo crees que sería tu relación con la música si no existieran partituras ni grabaciones?
- ¿Qué es la notación musical? ¿Existe una única manera de escribir la música?
- ¿Qué aparatos conoces que graben el sonido? ¿Y soportes que lo reproduzcan?

1

Los orígenes del jazz

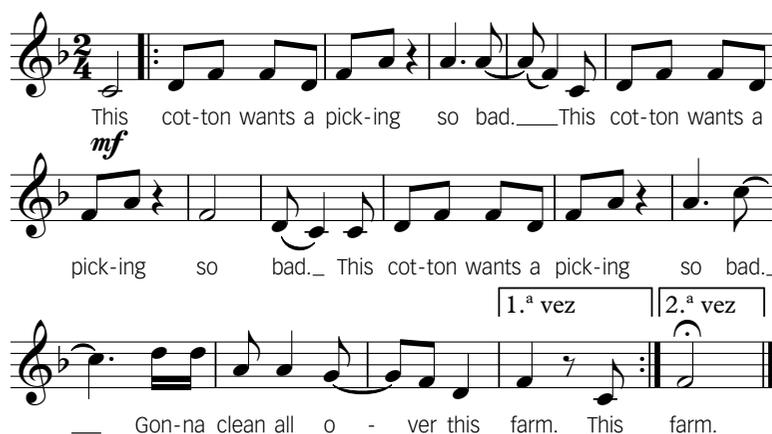
El jazz nació en EE. UU. a principios del siglo XX gracias al contacto entre dos culturas musicales muy diferentes: la **européa** y la **africana**. La música europea llegó a Norteamérica de la mano de los colonos españoles, ingleses, alemanes y holandeses que, desde finales del siglo XV, se establecieron en esta parte del continente; mientras que la música africana lo hizo debido a la afluencia forzada de la población procedente de la costa occidental de África (Gambia, Senegal, Costa de Marfil, Ghana y Sierra Leona) vendida como esclava desde el siglo XVII.

A pesar de sus difíciles condiciones de vida, los esclavos de origen africano y sus descendientes desarrollaron un extenso repertorio musical presente en todos los ámbitos de su vida:

- Las **worksongs** o **canciones de trabajo** eran entonadas a capela para sobrellevar la monotonía y dureza de las tareas del campo, como la recolección de algodón. Tenían un ritmo muy marcado para acompañar los movimientos del trabajo, y habitualmente seguían el patrón de pregunta-respuesta característico de la música africana, a menudo con el formato solista-coro.
- El **gospel** o **música espiritual** era interpretado los domingos en sus iglesias cristianas segregadas y consistía en sentidos himnos y salmos a capela, también alternando coro con solista.
- La **música de baile** la tocaban los esclavos en su día libre, cuando se reunían para comer y divertirse al son de tambores, siguiendo las tradiciones de sus países de origen.

→ SABER HACER

- 1 Interpreta la canción de trabajo *Cotton picking song*. Después, contesta.



This cot-ton wants a pick-ing so bad... This cot-ton wants a
mf
 pick-ing so bad... This cot-ton wants a pick-ing so bad...
 1.ª vez 2.ª vez
 — Gon-na clean all o - ver this farm. This farm.

- ¿En qué escala se basa? Escríbela en tu cuaderno. ¿Qué alteraciones incluye?
- ¿Hay síncopas? ¿Crees que el ritmo sincopado era una característica de este tipo de música?
- Crea un ostinato rítmico para acompañar la canción.

SABER MÁS



La Constitución de EE. UU. dejaba en manos de cada estado la prohibición de la esclavitud. Los del norte y el oeste la habían abolido, pero para los del sur era la base de sus explotaciones de algodón y tabaco. La guerra de Secesión, que enfrentó a los abolicionistas con los esclavistas, terminó en 1865 con la victoria del norte, lo que supuso que cuatro millones de esclavos fueran declarados legalmente libres. Sin embargo, en la práctica se impuso la discriminación racial, especialmente en los estados del sur. Estas difíciles circunstancias sociales están presentes en el origen del jazz y en su posterior desarrollo.



Esclavos afroamericanos bailando y tocando el banyo y el tambor.

ACTIVIDADES

1 Escucha el *ragtime Maple leaf rag*, de S. Joplin, y contesta.

- ¿Cuál es el tempo? ¿Qué carácter tiene la pieza?
- ¿Comienza en anacrusa?
- ¿Qué pasa en el primer y tercer pulso de cada compás?

2 Escucha *Black mountain blues*, interpretada por B. Smith, y contesta.

- ¿Comienza en anacrusa?
- ¿Cuántos compases dura la introducción?
- Identifica la estructura AAB de doce compases, con su repetición.

Con el tiempo, las características de este repertorio africano se mezclaron con elementos europeos, dando lugar a estilos como el *ragtime* y el *blues*.

El *ragtime*

El *ragtime* era una música de baile a la que se incorporaron instrumentos y características de tradición europea, provenientes de las marchas, bandas de desfile y orquestas de baile. Este estilo pianístico se caracterizaba por un ritmo cuaternario muy vivo, acentuado en los tiempos impares, y una melodía de carácter animado y repleta de síncopas. Scott Joplin fue uno de sus compositores más célebres.

El *blues*

El *blues* era un canto triste y desgarrado, expresión del dolor y la añoranza por una vida mejor (*blue* significa «tristeza, melancolía»), nacido de la fusión de los cantos de trabajo y los espirituales. Esta música, originalmente para voz y guitarra o banyo, era de tempo lento, carácter intimista y ritmo cuaternario, y narraba los problemas y sentimientos de los esclavos y sus descendientes. Sigue el patrón pregunta-respuesta, con estrofas de doce compases formadas por un primer verso repetido, seguido de un tercer verso contrastante, creando una estructura AAB. Se caracteriza por el uso de las notas de *blues* (notas «desafinadas» que producen una sensación de inestabilidad armónica característica de este estilo). Bessie Smith fue la cantante más popular de los años veinte y treinta.

SABER HACER

2 Interpreta este fragmento de *Saint Louis blues*, de W. C. Handy, y contesta a las preguntas.

Por último, crea una letra en castellano para cantarla sobre la música.

I hate to see_ the eve-ning sun go down. I hate to see the eve-ning sun go down. It
mf
 makes me_ think of all my left_ go_ 'round. Feel-ing to-mor - row like I feel_ to - day.
 Feel-ing to-mor-row like I feel_ to - day. I'll__pack my trunk and make my get - a - way.



Saint Louis blues, compuesta en 1914 por William Christopher Handy, «el padre del *blues*», es una de las piezas más interpretadas a lo largo de la historia del *jazz*. En ella se combinan una melodía de inspiración tradicional, el ritmo sincopado del *ragtime* y la estructura de doce compases del *blues* más clásico.

- ¿En qué compás está?
- Identifica la estructura AAB y su repetición.
- Señala las síncopas que hay en cada compás.
- ¿Qué sentimientos provoca la canción? ¿A qué crees que es debido?

2

Características del jazz

El primer jazz surgió de la mezcla del *blues* y del *ragtime* en Nueva Orleans, capital del estado de Luisiana y ciudad en la que convivían europeos, criollos (los descendientes de europeos nacidos en el continente americano), latinoamericanos y afroamericanos. Allí se fusionaron las prácticas musicales de todas estas culturas dando lugar a un nuevo y original estilo.

Las primeras agrupaciones que interpretaron este tipo de música fueron las bandas callejeras o **marching bands**, integradas por instrumentos de viento y percusión, que tocaban en desfiles, *picnics* y funerales.

Tras la abolición de la esclavitud, los músicos de jazz encontraron en Nueva Orleans sus primeros trabajos pagados en los locales del famoso barrio de Storyville, así como en los barcos que recorrían el río Mississippi en dirección a Memphis, San Luis y Chicago, lo que dio lugar a la expansión del jazz por el centro y el este de los EE. UU.

En apenas un siglo de vida, el jazz ha creado una tradición rica, profunda y muy influyente. Sus características más destacadas son:

- Se basa en la **improvisación** y no en la interpretación fiel de una partitura. El músico parte de un tema musical y crea a partir de este su propia versión. Cuando un tema se ha hecho tan popular que ha sido versionado numerosas veces, se conoce como **estándar**.
- El ritmo es sincopado, otorgando a la música una estimulante sensación llamada *swing*.
- Es interpretado por agrupaciones de cámara o bandas que se organizan en una **sección melódica** (habitualmente trompetas, trombones, saxofones y clarinetes) y otra **rítmica** (normalmente piano, tuba, contrabajo, batería y guitarra).



Duke Ellington (1899-1974) fue un pianista, compositor y director de orquesta estadounidense, y una de las grandes figuras del jazz. En 1924 formó su propia banda, que alcanzó gran prestigio tocando en el Cotton Club de Harlem (Nueva York). Fue uno de los compositores de jazz más prolíficos.

→ SABER HACER

3 Escucha el estándar de jazz *Satin doll*, interpretado por D. Ellington, y contesta.

- Observa las diferentes secciones de las que consta esta pieza e indica el número de compases que integran cada una y el orden en el que suenan. Ten en cuenta que también se llama estándar a la parte de la melodía que se interpreta tal cual es, sin ningún tipo de improvisación por parte del intérprete.

estándar

coda

improvisación

estándar (solo parte A)

introducción

- Interpreta el estándar sobre la música mientras lo grabas, y reproduce el resultado para valorarlo.



Billie Holiday (1915-1959) fue una cantante estadounidense de *jazz*. Tras actuar como solista en las orquestas de Count Basie y Artie Shaw, inició su carrera en solitario. Su forma de interpretar, muy influida por el *blues*, y su voz cálida, profunda y desgarrada la convirtieron en una de las intérpretes más admiradas del siglo xx.

La evolución del jazz

A principios del siglo XX, los músicos de *jazz* dejaron de emplear adornos y variaciones, y pasaron a improvisar individualmente líneas melódicas de gran fuerza expresiva con tempos cada vez más rápidos, en pasajes conocidos como **solos**. Además, las bandas incorporaron instrumentos como la guitarra, el banyo, el piano y el saxofón.

En 1917, las autoridades cerraron Storyville y los músicos emigraron al norte en busca de trabajo y mejores condiciones sociales, y se establecieron principalmente en las ricas ciudades industriales de Chicago y Nueva York, con lo que se inició la primera expansión del *jazz*. El cantante y trompetista Louis Armstrong y el pianista Count Basie fueron las principales figuras de este primer estilo conocido como **dixieland**, en el que se desarrollaron las improvisaciones y se agilizaron los tempos.

Durante los años treinta, el *jazz* alcanzó un elevado nivel profesional con solistas de renombre internacional, como el pianista Duke Ellington, el clarinetista Benny Goodman y las cantantes Billie Holiday y Ella Fitzgerald. Este período también es conocido como la época de las **big bands**: orquestas profesionales que, bajo la batuta de un director, interpretaban arreglos elaborados de antemano oponiendo secciones orquestales a solos individuales improvisados.

Entre 1939 y 1945 se desarrolló el **swing**, un estilo de ritmo bailable y carácter animado, interpretado por grandes bandas, como la del compositor, trombonista y director de orquesta Glenn Miller. Se caracteriza por la repetición de frases musicales y un ritmo sincopado con notas a contratiempo y una marcada sensación de irregularidad rítmica.

➔ SABER HACER

4 Improvisa sobre el tema A de uno de los estándares más célebres de *jazz*: *In the mood*, de G. Miller.

mp

- Recuerda las posiciones de las notas en la flauta y practica el tema A.

- Haz variaciones en la melodía, modificando la duración de las notas, la intensidad, el ritmo, etcétera.
- Interpreta las variaciones y alternálas entre sí. Graba el resultado y reproducélo para valorarlo.

Tras la Segunda Guerra Mundial se extendió el **be-bop**, un tipo de música más compleja, escrita para formaciones reducidas, con tempos rápidos, intrincadas melodías, armonías con cromatismos y disonancias, ritmos difíciles y largos solos improvisados. Destacaron el trompetista Dizzy Gillespie y el saxofonista Charlie Parker.

En los años sesenta, los músicos de *jazz* continuaron experimentando con la forma, la tonalidad y el ritmo, lo que dio origen a nuevos estilos de corte intelectual y abstracto, como el **post-bop**, en el que sobresalieron el saxofonista John Coltrane, el trompetista Miles Davis y el pianista Bill Evans.

A partir de los años setenta surgió el **jazz fusión**, en el que se hizo explícita la influencia de estilos como el *rock*, el *funk*, la música electrónica, la música clásica y los ritmos latinos. Figuras como los pianistas Chick Corea y Jacques Loussier y el saxofonista Pedro Iturralde son grandes exponentes de este estilo.

ACTIVIDADES

3 Escucha e identifica el estilo de los siguientes fragmentos. ¿Qué instrumentos reconoces?

- *When the saints go marching in*, L. Armstrong.
- *American patrol*, G. Miller.
- *Oh, lady be good*, E. Fitzgerald.
- *A night in Tunisia*, D. Gillespie.
- *Blue in green*, M. Davis.

4 Escucha ahora estos ejemplos de *jazz fusión* e indica con qué tipo de música se ha producido el mestizaje.



Además de los instrumentos clásicos de las bandas de *jazz*, el *jazz fusión* da cabida a nuevos y variados instrumentos, desde la guitarra flamenca al sitar indio.

3

Inicios de la música popular moderna

Junto al *jazz*, en Norteamérica surgieron dos estilos que serían la base de la música popular urbana: el *country* y el *rhythm and blues*.

El *country*

Este estilo surgió en la **década de 1920**, al combinar la tradición musical inglesa, escocesa e irlandesa de los colonos con elementos del *blues* y el *gospel*. Sus baladas y melodías bailables tienen una forma y una armonía sencillas, y relatan la vida de los *cowboys*, con el acompañamiento de banyos, violines, guitarras, acordeones y armónicas. The Carter Family y Jimmie Rodgers fueron sus fundadores.

El *rhythm and blues*

El *rhythm and blues* (abreviado R&B) es el nombre genérico que se le dio a **finales de la década de 1940** a toda la música comercial interpretada por población afroamericana. Este estilo urbano de ritmos marcados, predecesor del *rock and roll*, era interpretado por un cantante que destacaba sobre un acompañamiento uniforme, generalmente de piano, guitarra eléctrica, bajo, batería, saxofón y coros. Louis Jordan y John Lee Hooker fueron sus principales precursores.

ACTIVIDADES

5 Identifica y compara el sonido del *country* con el del *rhythm and blues* en estas dos audiciones. ¿Qué sensaciones te produce cada una? ¿Qué estilo te gusta más?

- *Keep on the sunny side*, The Carter Family.
- *I'm in the mood*, J. L. Hooker.

SABER MÁS



En los últimos años, Internet se ha convertido en una de las mayores bibliotecas de partituras. Una de las más completas es **IMSLP Petrucci Music Library**.

Desde la tablatura de una pieza para guitarra a la partitura completa de una obra sinfónica, prácticamente toda la música está en la red. Muchas obras pueden descargarse gratuitamente, pero otras están sujetas a derechos de autor y, por lo tanto, deben ser compradas en tiendas virtuales.

4

Sistemas de escritura musical

Los hombres primitivos crearon música para acompañar sus ritos y celebraciones, pero solo podemos imaginar cómo sonaba, ya que se transmitía de manera oral y, con el tiempo, acabó perdiéndose. La **notación musical** fue un invento revolucionario que permitió registrar y conservar intactas las composiciones. En distintas partes del mundo se han creado diferentes sistemas de escritura.

La notación occidental

La notación occidental, cuyo origen se remonta al siglo XVI, cuando el pentagrama se impuso en Europa como pauta para escribir las notas, es el sistema de escritura musical más extendido. Se trata de un lenguaje casi universal con múltiples signos, de los cuales conoces la mayoría.

Nombre	Signo	Significado
octava alta o baja		Las notas afectadas deben tocarse en una octava superior o inferior.
legato		Se indica con una ligadura de expresión. Las notas afectadas deben tocarse sin articular (no interrumpiendo el sonido entre ellas).
stacatto		La nota debe tocarse articulando (interrumpiendo el sonido).
glissando		El intervalo debe interpretarse deslizándose por las notas intermedias (tocándolas todas).
sforzando	<i>sfz</i>	La nota o acorde sobre el que se escribe debe interpretarse con un repentino acento.
trémolo		La nota debe repetirse las veces indicadas por el número de barras en el tiempo que dura su valor.
ligadura de fraseo		Se indica con una ligadura de expresión que abarca varias notas que deben interpretarse en una sola frase musical.
compás de espera		El número de compases indicados deben ser de silencio.
repetición de compás		Debe repetirse el compás anterior.
dal segno al coda	<i>D. S. al Coda</i> (<i>segno</i> =  ; <i>coda</i> = )	La pieza debe volver a tocarse desde el <i>segno</i> más cercano hasta el primer símbolo de <i>coda</i> , y continuarse desde el segundo símbolo de <i>coda</i> hasta el final.

ACTIVIDADES

6 Distribuidos en parejas, consulta la tabla de los signos musicales y plantea a tu compañero preguntas como las siguientes.

- ¿Cómo es el signo del *stacatto*? ¿Cuál es su significado?
- ¿Qué signo se emplea para indicar que se tiene que repetir el compás anterior de una pieza?

El musicograma

En 1970, el pedagogo musical Jos Wuytack inventó los musicogramas, unos gráficos que ayudan a identificar visualmente los parámetros de la música en el transcurso de una audición, como vemos en la siguiente ilustración.

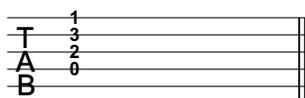


La notación alfabética

En la música popular moderna, surgida en el mundo anglosajón, es habitual que los intérpretes empleen un tipo de notación alfabética en el que las notas do a si se nombran con las letras C, D, E, F, G, A y B, respectivamente.

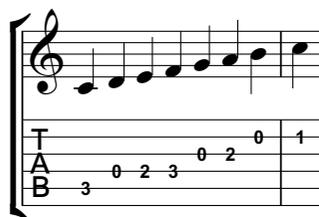
La tablatura

Por su parte, la tablatura, llamada comúnmente por su nombre en inglés **tab**, tuvo su origen en el siglo XIV. Actualmente es muy utilizada por principiantes y aficionados a la guitarra y al bajo, pues refleja de forma sencilla la posición de los dedos en el instrumento (pero no el ritmo, por lo que el intérprete debe conocer la melodía para poder tocarla).



En ella, las líneas se corresponden con las cuerdas del instrumento, y los números especifican en qué traste debe pisarse la cuerda. El 0 indica que esta debe tocarse «al aire», es decir, sin pisar ningún traste.

En la tablatura de guitarra, las notas de la escala diatónica de do mayor se representan como se indica en el pentagrama de la derecha.



Las partituras de batería

En las partituras de batería, la altura de las notas indica el instrumento que las interpreta en cada caso. Ya que el músico toca los diversos instrumentos que conforman la batería de forma simultánea, en este tipo de partituras es frecuente que aparezcan varias notas superpuestas, lo que obliga a modificar la dirección de las plicas para asegurarse de que no se pisen.



- 1 bombo 2 caja
- 3 tom 1 4 tom 2 5 tom 3
- 6 charles o platillos con baqueta
- 7 charles con pedal

ACTIVIDADES

7 Transcribe en un pentagrama la siguiente tablatura. ¿Reconoces la melodía? A continuación, elabora un musicograma que represente el compás y la altura de las notas.

T				
A	00	220		
B	33		3322	00 3

T				
A	00		00	
B	33	220	33	220

T				
A	00	220		
B	33		3322	00 3

SABER MÁS



La **batería** es un conjunto de instrumentos de percusión formado por el bombo, que marca las partes fuertes del compás; la caja, que toca los pulsos débiles o hace adornos y redobles rápidos; el **charles**, que realiza la subdivisión del compás o patrones rítmicos de acompañamiento; los **toms** o tambores, que dan mayor riqueza tímbrica a los patrones rítmicos, y los platillos, que refuerzan la subdivisión del compás, interpretan algún patrón rítmico o apoyan los golpes del bombo y la caja.



Go down, Moses, espiritual negro anónimo.

Andante

f Go down, Mo-ses, way down in E-gypt land. Tell old pha-raoh: Let my peo-ple go!

Go down, Mo-ses, way down in E-gypt land. Tell old pha-raoh: Let my peo-ple go!

Moderato

mp accel. When Is - rael was in E - gypt - land. Op - pressed so hard they
Mo - ses went to E - gypt - land. He made old pha-raoh

Let my peo-ple go!

mf

could not stand. un - der - stand. So the Lord said: Go down, Mo-ses, way down in E - gypt land.
Yes, the Lord said: Yes, the Lord said: Yes, the Lord said: Go down, Mo-ses, way down in E - gypt land.

Let my peo-ple go!

mf

1.ª vez Tell old pha-raoh: Let my peo-ple go! So

2.ª vez Tell old pha-raoh: Let my peo-ple go! *rit.*

Tell old pha-raoh: Let my peo-ple go! Let my peo-ple go!

Ostinatos estribillo:

Ostinatos estrofa:

bombo = pie derecho sobre el suelo **caja** = nudillos de la mano derecha sobre la mesa **tom** = pito mano derecha



Summertime de Porgy and Bess de G. Gerswhin.

Adagio

mp

Sum mer- time and the liv- ing is eas - y. Fish are

jump- ing and the cot- ton is high. Oh, your dad- dy's rich and your ma is good

look - ing. So hush, lit- tle ba - by, don't_ you cry. One of these

morn- ings, you're gon- na rise_ up sing - ing. Then you'll spread your wings_ and you'll take to the

sky. But till that morn- ing, there is noth- ing can harm you, with

Dad- dy and Mum- my, stand_ ing by. *rit.*

ACTIVIDADES

- 8 Investiga cuál fue la primera grabación realizada por Thomas Alva Edison en un fonógrafo y escúchala.
- 9 Indica qué características tienen en común la notación y la fonografía, y qué las diferencia a la hora de registrar la música.

5

La captura del sonido

Hasta hace poco más de un siglo, la única forma que había de escuchar música era interpretarla uno mismo o acudir a algún evento musical para oírla en directo. Por ello, tras la aparición de los sistemas de notación, la **grabación y reproducción del sonido** fue el siguiente acontecimiento más importante en la historia de la música. Ambos inventos han sido el resultado del esfuerzo humano por hacer pervivir el sonido en el tiempo para compartirlo con los demás.

El primer aparato capaz de registrar y reproducir el sonido fue el **fonógrafo**, inventado en 1877 por Thomas Alva Edison. Las grabaciones eran muy breves, y su calidad, bastante pobre, pero supuso toda una revolución en la historia de la música. Su mecanismo era el siguiente:



La grabación y reproducción analógica del sonido

Tras el fonógrafo surgieron nuevos sistemas analógicos. En todos ellos, las ondas sonoras se transforman en vibraciones análogas (semejantes) al sonido original, las cuales se registran físicamente en un soporte (como un disco o una cinta).

Así, en 1888, Emile Berliner patentó el **gramófono**, que reemplazó el cilindro de cera por un disco plano de pizarra, un soporte mucho más estable, que mejoraba la calidad sonora y ampliaba la duración de las grabaciones. En este caso, la aguja realizaba los surcos en espiral y por

una sola cara. Además, a partir de un único molde se podían hacer varias copias, lo que supuso el inicio de la difusión musical y el nacimiento de las discográficas.

A principios del siglo XX se comenzó a aplicar la electricidad a este campo. Con ella surgieron tres elementos fundamentales:

- El **micrófono**, capaz de transformar las ondas sonoras en energía eléctrica.
- El **amplificador**, que incrementaba la potencia de la señal eléctrica.
- El **altavoz**, que transformaba la señal eléctrica amplificada en sonido.



El **tocadiscos** (1925) fue el resultado de la incorporación de la electricidad al gramófono. Con él, la pizarra fue sustituida por el vinilo, un tipo de plástico resistente en el que se podían hacer microsurcos, lo que permitía grabaciones de larga duración y mayor fidelidad. Al incorporar un motor eléctrico, el plato que hacía girar el

disco tenía una velocidad constante, y la presencia de un amplificador y de altavoces permitió incluir controles de volumen. Al igual que el gramófono, este aparato no permitía manipular la grabación del sonido.

Hacia 1940 apareció el **magnetófono**, un nuevo sistema en el que las ondas sonoras captadas por el micrófono eran transformadas en campos magnéticos, que se registraban en cintas magnéticas por imantación, mediante un cabezal que contenía un electroimán. Este sistema permitía hacer grabaciones más largas y de mayor calidad. Además, las cintas, que se enrollaban sobre sí mismas, podían manipularse (por ejemplo, cortando un trozo y empalmado de nuevo la cinta, o grabando más sonido encima de esta), lo que dio paso a la edición del sonido.



En 1960 se crearon las cintas de casete, que contenían la cinta magnética en un estuche cerrado de plástico, frente a las antiguas cintas de bobina abierta. Las cintas de casete supusieron una auténtica revolución debido a su reducido tamaño y coste, y porque permitían hacer grabaciones caseras de forma sencilla. Y en 1979 salió al mercado el primer dispositivo portátil: el **walkman**.

La grabación y reproducción digital del sonido

A finales del siglo XX fue posible traducir las vibraciones de las ondas sonoras en combinaciones del **código binario** (formado por ceros y unos) empleado en los sistemas informáticos. Para ello, un **convertor** transforma la señal analógica en digital durante la grabación y, nuevamente, de digital a analógica para su reproducción.

La función de un convertor es tomar muestras de la señal analógica, midiendo la frecuencia y amplitud de la onda sonora registrada durante la grabación. La calidad del audio resultante es mejor cuanto mayor es



El gramófono era un aparato caro, por lo que solo las clases adineradas tenían acceso a uno.

SABER MÁS

Los primeros sistemas eran **monofónicos**, es decir, en ellos el sonido se grababa en un único canal y se reproducía en un mismo altavoz. Con el tiempo llegó el sonido estereofónico, más conocido como **estéreo**, que se grababa en dos o más canales independientes y se reproducía en altavoces diferentes, imitando la sensación acústica de la audición por ambos oídos.

En la década de 1950 se creó el sistema **multipista**, en el que el sonido se podía registrar en pistas independientes que luego se mezclaban, lo que permitió grabar por primera vez a los intérpretes por separado.

En la actualidad se emplea el sonido envolvente o **surround**, que se graba en múltiples canales y se reproduce mediante diversos altavoces colocados alrededor del oyente de forma estratégica.



Existen varios tipos de reproductores de MP3, pero actualmente los más utilizados son los basados en Flash, baratos, resistentes a los golpes y con una memoria de entre 184 MB y 64 GB.

la **frecuencia de muestreo** (es decir, el número de muestras por segundo que se toman de la onda sonora original).

Los sistemas digitales se difundieron rápidamente, pues el material y el proceso de fabricación eran más baratos, aumentaban considerablemente las posibilidades de edición y manipulación del sonido, la calidad de las grabaciones mejoraba y los soportes tenían mayor vida útil.

En la década de 1980 surgió el primer soporte digital: el **disco compacto** o CD. En él se almacena la información mediante un rayo láser que graba unos surcos microscópicos en forma de espiral sobre una de las caras planas que lo componen, los cuales se leen posteriormente mediante el mismo sistema óptico. Desde comienzos del siglo XXI, los reproductores de CD han sido reemplazados por **reproductores de disco duro**, que pueden leer diversos formatos de audio y que permiten comprar y compartir música en la red.

ACTIVIDADES



- 10 Escucha *Rhapsody in blue* interpretada por el propio G. Gershwin al piano y grabada en 1924, y compárala con la grabación digital realizada en 2012 con O. Weiss. ¿Qué diferencias aprecias en la calidad de la grabación?
- 11 Elabora un listado de grabadores y reproductores analógicos, y otra de reproductores y grabadores digitales. Después, explica las diferencias entre ellos.

6

Formatos de audio



Gracias a la captura digital del sonido, hoy en día podemos almacenar miles de canciones en un espacio muy reducido, y las podemos traspasar fácilmente a todo tipo de soportes. Además, la era digital ha abierto un mundo de posibilidades en la grabación y edición del sonido.

En un sistema informático, los sonidos se almacenan como archivos digitales con una gran variedad de formatos, que se identifican según la extensión que lleven (.wav, .aiff, .mp3, etc.). El tamaño de cada archivo, medido en *bits*, depende de la duración del sonido y de la calidad de muestreo (es decir, a mayor número de muestras por segundo tomadas del sonido analógico, mayor calidad de sonido).

Los archivos digitales de audio pueden contener los datos **sin comprimir**. Tal es el caso del formato WAV, que suele contener la música en alta calidad y que habitualmente se emplea en la grabación de un CD de audio original.

Otra opción es comprimir la información para que los archivos ocupen menos espacio de almacenamiento. En este caso se distinguen dos tipos de **formatos comprimidos** de audio:

- Formatos comprimidos **sin pérdida** de información, que mantienen la calidad sonora original, pero reducen a la mitad el tamaño del archivo, como el AIFF (del sistema operativo de Apple) o el FLAC (de código libre, es decir, que no está sujeto a las restricciones de patentes de un determinado sistema operativo).
- Formatos comprimidos **con pérdida**, en los que la reducción del tamaño del archivo supone una pérdida de información más o menos perceptible según el caso. Algunos de ellos son:

- **MP3**: es el más popular y permite comprimir un fichero hasta diez veces su tamaño original.
- **WMA**: es propio del sistema operativo Windows.
- **AAC**: es el empleado por el sistema operativo Apple en los reproductores iPods y en su programa iTunes.
- **OGG**: es similar al MP3 pero de *software* libre, es decir, que puede ser empleado en todos los sistemas operativos de forma indistinta.
- **Real Audio**: es usado principalmente para el *streaming*. Solo puede escucharse en línea y no puede copiarse ni compartirse.

El sistema MIDI

El sistema MIDI (acrónimo de Musical Instrument Digital Interface) no es un formato en sí mismo, sino un **protocolo de comunicación estándar** entre diferentes dispositivos musicales electrónicos y con el ordenador. Su aparición en 1983 supuso un gran cambio, pues hasta entonces cada fabricante tenía su propio protocolo, lo que complicaba mucho la comunicación entre dispositivos de distintas marcas.

Los archivos MIDI no contienen los sonidos propiamente dichos, sino toda la información sobre sus características (como la altura, la duración, la intensidad y el timbre) codificada en lenguaje MIDI, que el dispositivo de salida (normalmente, la tarjeta de sonido del ordenador) puede leer e interpretar.

Los instrumentos conectados habitualmente a un ordenador mediante el sistema MIDI son el *sampler*, la caja de ritmos y el secuenciador.

ACTIVIDADES

- 12** Si tuvieses que crear tu propia lista de reproducción, ¿qué canciones elegirías? Elabora un listado con tus diez temas preferidos y compáralo con los del resto de tus compañeros.
- 13** ¿Qué portal utilizas para escuchar música en Internet? ¿Qué razones te han llevado a elegirlo frente a otros?

→ SABER HACER

5 Convierte un audio a diferentes formatos y pruébalo en distintos dispositivos.



- Investiga qué formatos de sonido puede reproducir tu dispositivo móvil.
- Descarga en un ordenador dos o tres archivos de sonido y determina su formato. En la búsqueda puedes utilizar el término clave «banco de sonido».
- Los conversores de audio, además de transformar el tipo de archivo, a veces permiten también seleccionar un fragmento o extraer el sonido de un vídeo. Algunos reproductores y grabadores ofrecen igualmente la posibilidad de convertir los audios a otro formato. Además, los programas de edición de audio, como Audacity, también permiten guardar un archivo en diversos formatos. Descarga alguno de estos programas e investiga sus posibilidades.
- Une los dos o tres archivos de sonido que has descargado o extrae el sonido de algún vídeo de YouTube y prueba a guardarlo en los diferentes formatos disponibles. Compara el resultado obtenido según el peso y la calidad de sonido de cada uno.
- Aunque la mayoría de los reproductores digitales reproducen casi todos los formatos de audio, alguna vez plantean problemas. Investiga qué es un códec y qué relación tiene con ello.





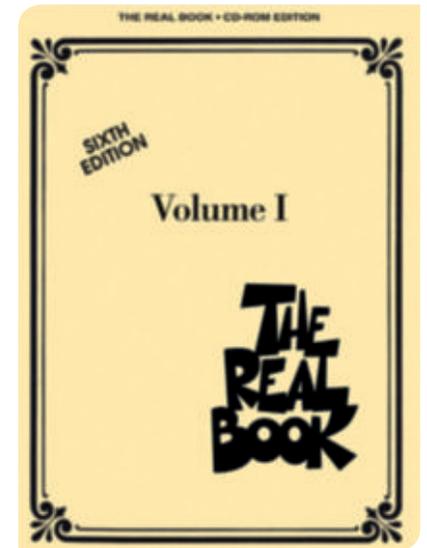
Un estándar de jazz

Un estándar es un tema musical que ha adquirido cierta notoriedad y que sobrevive al paso del tiempo, pues se incluye con frecuencia en el repertorio de los músicos de *jazz*, quienes realizan su propia versión de él.

Hay estándares compuestos por músicos de *jazz*, pero muchos otros pertenecen al repertorio popular o tienen su origen en el teatro, los musicales de Broadway o la gran pantalla. *The Real Book* es una recopilación de estándares hecha por estudiantes del Berklee College of Music, fundamental en la transmisión de este estilo.

Dream a little dream of me, de F. Andre y W. Schwandt

Dream a little dream of me es un famoso estándar de *jazz* compuesto en 1931 por Fabian Andre y Wilbur Schwandt sobre una letra concebida por Gus Kahn. Se han grabado más de 60 versiones de esta pieza, entre las que destacan las de la actriz y cantante Doris Day, el compositor Henry Mancini, la cantante Dinah Shore y los intérpretes Louis Armstrong y Ella Fitzgerald. The Mamas and the Papas grabaron en 1968 otra célebre versión que llegó a vender un millón de copias.



Los intérpretes



Louis Armstrong (1900-1971) fue un trompetista, cantante y compositor nacido en el barrio de Storyville. «Satchmo», como era apodado, elevó su instrumento a la categoría de rey del *jazz* y tocó en todos los estilos y situaciones relacionados con el nacimiento de esta música y su posterior esplendor.

Sus improvisaciones a la trompeta siguen estando tan vigentes como el primer día. Pero también fue conocido por improvisar con su voz de una forma extraordinariamente peculiar y expresiva. Su influencia es inabarcable y puede afirmarse que fue uno de los músicos más completos que ha dejado la historia del *jazz*. A sus innumerables cualidades musicales se añadía una personalidad carismática, muy cercana al público, lo que lo convirtió en un personaje muy querido.

Por su parte, **Ella Fitzgerald** (1918-1996), conocida como «la primera dama de la canción», fue una de las cantantes estadounidenses más admiradas e influyentes en la historia del *jazz*. Además de tener una musicalidad extraordinaria y una increíble voz con una amplísima tesitura, utilizaba algunas técnicas vocales en las que era una auténtica virtuosa. Una de ellas consistía en imitar el sonido de distintos instrumentos mediante la entonación de sílabas improvisadas (*scat singing*). De este modo, durante los compases de improvisación, la cantante podía participar junto al resto de instrumentistas, demostrando también su capacidad creativa. A lo largo de su vida, Fitzgerald cantó en escenarios de todo el mundo, ganó trece Premios Grammy y vendió más de 40 millones de álbumes.



Realiza una audición activa de *Dream a little dream of me*.

• **Escucha la canción y completa en tu cuaderno una ficha como esta.**

- | | |
|-----------------------|---------------------------------------|
| - Tipo de compás. | - Estructura de la pieza. |
| - Tempo de la música. | - Número de compases de cada sección. |
| - Tipos de voces. | - Sección que se repite. |

• **Contesta.**

- ¿Cuál es el instrumento solista en la introducción? ¿Qué técnica usa la voz en dicha sección?
- ¿Quién interpreta la melodía en los compases 1 a 16? ¿Qué instrumento toca las respuestas?
- ¿Quién interpreta la melodía la primera vez que suenan los compases 17 a 24? ¿Qué instrumento toca las respuestas?
- ¿Y en los compases 25 a 32? ¿Quién interpreta las respuestas?
- ¿Qué diferencias encuentras entre la primera vez que se interpretan los compases 17 a 32 y la segunda? ¿En cuál de las dos veces crees que improvisan más los intérpretes?
- Uno de los detalles que hace grande a este estándar es su letra. De su letrista se ha dicho: «Siempre tenía en cuenta que muchos hombres y mujeres no sabían cómo decir “te amo” y a veces pasaban años sin saber su verdadero significado». Traduce la letra con la ayuda de un diccionario y coméntala con tus compañeros.

• **Interpreta esta versión simplificada de la melodía.**

Stars shin-ing bright a - bove you. Night breez-es seem to whis-per «I love you». Birds sing-ing in the syc-a-more tree.

Dream a lit-tle dream of me. Say «Night-y- night» and kiss me. Just hold me tight and tell me you'll miss me.

While I'm a-lone and blue as can be, dream a lit-tle dream of me. Stars fad-ing but I lin-ger on, dear,

still crav-ing your kiss. I'm long-ing to lin-ger till dawn, dear. Just say-ing this: Sweet dreams till sun-beams find you.

Sweet dreams that leave all wor-ries be-hind you. But in your dreams what - ev-er they be, dream a lit-tle dream of me.



• **Escucha ahora estas otras versiones del mismo estándar y contesta.**

- ¿Qué diferencias aprecias entre las diferentes versiones?
- ¿Cuál te gusta más? ¿Por qué?
- ¿Cuál crees que es más antigua? ¿Por qué lo sabes?

Elaboración de un blog de música

Entre los múltiples espacios en línea para expresar y compartir experiencias, gustos y opiniones (como periódicos y revistas digitales, foros, chats, comunidades virtuales, redes sociales especializadas...), los blogs han proliferado notablemente en los últimos años.

Blog es una abreviatura de **weblog** (*web* quiere decir «red», y *log*, «diario» en inglés), que se traduce al español como **bitácora**, en referencia a los antiguos cuadernos de bitácora en los que los marinos anotaban el estado del tiempo y otros datos de importancia para la navegación. Es una página web concebida como un diario personal, que se actualiza periódicamente con textos sobre los temas más variados, fotografías, vídeos, enlaces a otras páginas, etcétera.

Aunque hay blogs creados por profesionales, la mayoría son páginas personales donde su autor cuenta lo que le va pasando, comenta noticias de actualidad o expresa su opinión sobre temas que considera interesantes. En los blogs profesionales o corporativos, la gestión suele correr a cargo de un equipo en el que distintas personas se ocupan de diferentes funciones (diseño, inserción de entradas, búsqueda de imágenes, etcétera).

Todos los blogs contienen **entradas** organizadas por fecha de publicación; **comentarios** a cada entrada realizados por los visitantes del blog, lo que permite generar debates en torno a un tema; **enlaces** a otros blogs o a páginas web relacionados con los temas tratados, y **elementos multimedia**, como archivos de sonido, fotografías o vídeos.

Existen numerosos espacios web gratuitos en español (como Blogger, Blogspot, Blogalia, WordPress o Tumblr) que ofrecen a los usuarios una dirección web y las herramientas necesarias para poder crear y administrar un blog sin necesidad de tener conocimientos técnicos.

Elabora con tus compañeros un blog de música. Para ello, sigue estos pasos.

1 Para empezar.

- Elegid el tema o los temas musicales de los que vaya a tratar vuestro blog. Por ejemplo, información y crítica sobre conciertos y eventos musicales de *jazz* en vuestra localidad, reseñas sobre las principales figuras de este estilo musical, etcétera.
- Decidid el nombre del blog. Tiene que ser significativo en relación con el contenido elegido.
- Seleccionad el diseño y la estructura del blog. Para ello, debéis definir qué secciones contendrá, si incitará o no a la participación de los visitantes, de qué elementos gráficos constará, la frecuencia con la que crearéis las entradas, quién se encargará de cada tarea, etcétera.
- Redactad los primeros artículos. El primero deberá presentar al equipo y explicar los contenidos, objetivos y estructura del blog, así como las secciones que están abiertas a la participación. Los siguientes se centrarán en las noticias o comentarios sobre el tema elegido.
 - No olvidéis ilustrar vuestras ideas con elementos gráficos y audiovisuales. Así, por ejemplo, si estáis comentando el último disco o concierto de Esperanza Spalding, podéis añadir una fotografía de ella, uno de sus videoclips o la portada del disco.
- Seleccionad el material y apuntad su referencia para pasos posteriores.



2 Elaborad vuestro blog.

Una vez elegido el formato y repartidos los roles, es el momento de crear el blog siguiendo estos pasos.

Cread una nueva cuenta en alguna de las páginas web mencionadas en la introducción del proyecto. En Blogger (www.blogger.com) se hace de la siguiente manera:

- Primero, cumplimentad el formulario requerido.



- Haced clic en **Nuevo blog** y rellenad los campos **Título** y **Dirección** (esta llevará el nombre que le hayáis asignado, seguido de blogspot.com), eligiendo la **Plantilla** que más os guste y se ajuste a las necesidades del contenido de vuestro blog.



- Tras hacer clic en la pestaña **Entradas**, situada en el menú de la izquierda, escribid el título de esta y, a continuación, con la opción **Redactar** activada, completad el texto en la ventana correspondiente. Después, pulsad en el botón **Publicar**, situado en la parte derecha del menú superior, para que la nueva entrada esté disponible en la red.



- Podéis añadir enlaces, imágenes o vídeos mediante los botones que se encuentran en el menú superior.



- Tened en cuenta que para obtener las direcciones de los vídeos de YouTube, hay que hacer clic en el enlace **Compartir**, situado debajo del vídeo seleccionado.



- Una vez publicada la entrada, cualquier persona podrá acceder y hacer un comentario sobre ella.



- En el menú de la izquierda encontraréis todas las opciones necesarias para gestionar el blog. Investigad sus funciones. Entre ellas, la pestaña **Comentarios** permite a los moderadores aceptar o rechazar los comentarios introducidos por los visitantes. Por otro lado, la pestaña **Estadísticas** proporciona datos útiles sobre el número de visitas a cada entrada del blog.
- No olvidéis comunicar la existencia del blog y su dirección mediante el envío de un correo electrónico o publicitándolo en el centro escolar.
- Pedid a todos los que entren en el blog que dejen sus comentarios para dinamizar su contenido.
- Para que el blog no pierda su interés y atractivo originario, los usuarios deben encontrar en él ideas y sugerencias nuevas con la máxima frecuencia posible. Esto los animará a acceder a él con asiduidad y lo mantendrá vivo. Por ello, la actualización es una parte clave de su éxito. Dividid esta tarea entre todos, de manera que mantengáis actualizado el blog al menos tres veces por semana.

14 Contesta.

- ¿De qué dos culturas proviene el jazz?
- ¿Cuáles son los estilos musicales que dieron lugar al jazz? Describe los brevemente.
- ¿Cuál fue la cuna del jazz? ¿Qué características reunía esa ciudad para el mestizaje?
- ¿Qué significa la palabra blues? ¿Qué características musicales del blues refleja el significado de este término?
- ¿Qué son las notas de blues?

15 Define los siguientes términos y explica su relación con el jazz: *worksong*, *marching band*, Storyville.

16 Corrige en tu cuaderno las siguientes afirmaciones sobre las características más destacadas del jazz.

- Se basa en la interpretación fidedigna de una partitura.
- El músico sigue el esquema armónico de un tema musical popular llamado eslogan.
- El ritmo es sincopado, lo que le otorga a la música una sensación rítmica llamada *be-bop*.
- La banda se divide en una sección armónica (trompetas, trombones, saxofones y clarinetes) y otra coral (piano, tuba, contrabajo, batería y guitarra).

17 Ordena los siguientes estilos de jazz del más antiguo al más actual y describe sus principales características.

be-bop jazz fusión ragtime dixieland swing big bands post-bop góspel blues

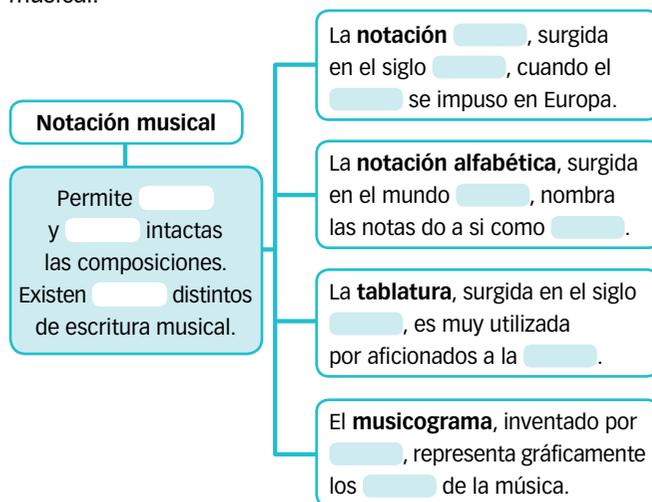
18 Copia y completa en tu cuaderno la siguiente tabla.

Músico	Profesión	Estilo
John Coltrane	saxofonista	<i>post-bop</i>
Louis Armstrong		
Pedro Iturralde		
Scott Joplin		
Bessie Smith		
Bill Evans		
Count Basie		
Glenn Miller		
Duke Ellington		
Billie Holiday		
Chick Corea		
Dizzy Gillespie		
Ella Fitzgerald		
Charlie Parker		
Benny Goodman		
Miles Davis		

19 Define estos estilos musicales utilizando las palabras indicadas en cada caso.

- Country:** góspel, baladas y melodías bailables, folclore escocés, inglés e irlandés, forma y armonía, década de 1920, *blues*, *cowboys*, The Carter Family y Jimmie Rodgers.
- Rhythm and blues:** población afroamericana, *rock and roll*, década de 1940, ritmos marcados, R&B, acompañamiento uniforme, música comercial, cantante, Louis Jordan y John Lee Hooker.

20 Copia y completa en tu cuaderno un esquema como el siguiente sobre los distintos sistemas de notación musical.



21 Relaciona en tu cuaderno cada símbolo con su término y defínelo con tus propias palabras.

repetición de compás



trémolo



dal segno al coda



compases de espera



glissando



octava alta



stacatto



ligadura de fraseo



legato



10



- 22 Crea un musicograma para representar la siguiente partitura. Ten en cuenta todos los parámetros del sonido: altura, duración, intensidad y timbre.

Presto

- 23 Escribe en tu cuaderno una partitura para batería que luego puedas interpretar.

- 24 Completa este texto en tu cuaderno.

- A partir de la invención del [] surgieron nuevos aparatos, como el gramófono, el [], el magnetófono, etc. Todos ellos son sistemas [] de captura del sonido, porque transforman las [] en vibraciones [] al sonido original.
- A [] del siglo xx se comenzó a aplicar la [] a este campo. Con ella surgieron tres elementos fundamentales: el [], el [] y el [].
- A finales del siglo [] surgió el sistema de grabación y reproducción []. En este, la señal [] captada por un micrófono es traducida a un archivo [] por medio de un [].

- 25 Escribe en tu cuaderno cada reproductor del sonido junto a su soporte y fecha de invención.

magnetófono	reproductor de disco duro	1979
tocadiscos	reproductor de CD	1925
disco compacto	cinta magnética	década 1980
walkman	cinta de casete	1877
MP3	cilindro de cera	siglo XXI
fonógrafo	disco de vinilo	1888
gramófono	disco de pizarra	hacia 1940

- 26 Describe con tus propias palabras los diferentes pasos del proceso de grabación y reproducción del sonido en un fonógrafo.

- 27 Explica la diferencia entre el sistema de grabación y reproducción del sonido monofónico, el estéreo, el multipista y el envolvente o *surround*. ¿Cuál permite registrar el sonido en pistas independientes y grabar a los intérpretes por separado?

- 28 Copia y completa en tu cuaderno una tabla como la siguiente.

Formatos de audio	
	Comprimidos
WAV	sin pérdida: AIFF, FLAC.

- 29 ¿Qué es el sistema MIDI? ¿Cuándo se inventó? ¿Qué contienen los archivos MIDI?



ACTIVIDADES TIC

- 30 Descubre la figura de Esperanza Spalding, con cuya foto abrimos esta unidad, y completa en tu cuaderno una tabla como la siguiente.

Esperanza Spalding	
fecha y lugar de nacimiento	
formación musical	
discografía	
Premios Grammy obtenidos	

- 31 La Colección FB es una de las más completas sobre los inicios de la discografía. Todas las piezas son históricas y sorprende la gran cantidad de objetos con los que cuenta. Compruébalo visitando la web del museo.

- 32 *When the saints go marching in* es uno de los estándares de jazz más populares. Investiga su origen y escucha y comenta tres versiones del mismo.

- 33 El fononautógrafo, inventado por Édouard-Léon Scott de Martinville en 1857, fue el primer artefacto capaz de captar el sonido y de registrarlo mediante surcos en un cristal ahumado. Busca alguna imagen suya. ¿Se conserva algún registro sonoro grabado en él?



- 34 Busca en Internet qué es una *jukebox*, cuáles fueron sus inicios y cómo funcionan este tipo de reproductores. ¿Existe algún equivalente de este aparato en la actualidad?



When you're smiling de M. Fisher, J. Goodwin y L. Shay.

Allegro

mf

When you're smil - ing, keep on smil - ing,

the whole world smiles with you. When you're laugh - ing, when you're

laugh - ing, the sun comes shin - ing through. But when you're cry - ing,

it brings on the rain. So stop your sigh - ing, be hap - py a - gain.

When you're smil - ing, when you're smil - ing, the whole world smiles with you.

1.^a vez 2.^a vez

When you're the whole world smiles with you.

Usos del fonógrafo según Edison



Hace una decena de años, enumeré entre las aplicaciones del fonógrafo: la escritura de la correspondencia y de toda suerte de dictados, sin necesidad de un estenógrafo; los libros fonográficos, que hablarían a los ciegos, sin exigir ningún esfuerzo por su parte; la enseñanza del lenguaje; la reproducción de la música;

el documento familiar, que conservaría recuerdos, reminiscencias, etc., de los miembros de la familia, así como las últimas palabras de los agonizantes; las cajas de música y los juguetes; los relojes automáticos, que anunciarían en lenguaje articulado la hora de regresar al hogar, la de las comidas, etc.; la conservación de las explicaciones dadas por el profesor, a las que el alumno puede, así, referirse en cualquier momento; el deletreo y todo tipo de lecciones orales inscritas en el fonógrafo con vistas a ayudar a la memoria; la combinación del fonógrafo y del teléfono, orientada a sustituir las comunicaciones verbales y efímeras por inscripciones permanentes y auténticas.

Cada una de estas aplicaciones del fonógrafo perfeccionado está en la actualidad presta para su puesta en práctica. Puedo añadir que, gracias a la facilidad con que registra el aparato y reproduce todo tipo de música, los aires silbados y los relatos, puede utilizarse para proporcionar distracciones a los inválidos, en las reuniones de sociedad, en los banquetes, etc. Fragmentos orquestales e incluso óperas enteras pueden almacenarse en el cilindro: la voz de la Patti cantando en Inglaterra puede escucharse de este lado del Atlántico y conservarse para las futuras generaciones.

THOMAS ALVA EDISON, 1890.

ACTIVIDADES

- 35 Busca en un diccionario y explica con tus propias palabras el significado de los siguientes términos: estenógrafo, fonográfico, reminiscencia, agonizante, lenguaje articulado, efímero y presto.
- 36 ¿Qué quiere decir Edison cuando afirma que el fonógrafo sustituirá «las comunicaciones verbales y efímeras por inscripciones permanentes y auténticas»?
- 37 El fonógrafo fue vendido al principio como una máquina de dictado para oficinas. ¿Hasta qué punto parece importante para Edison su aplicación en la grabación y difusión de la música?
- 38 Investiga quién fue «la Patti» (Adelina Patti) y redacta una pequeña reseña sobre ella.
- 39 Busca información en Internet y completa la siguiente tabla.

Thomas Alva Edison	
fechas de nacimiento y defunción	
lugar de nacimiento	
principales inventos por los que fue conocido	
otros inventos suyos	



El científico y empresario Thomas Alva Edison, uno de los inventores más prolíficos de la historia, retratado frente a un fonógrafo.