

UN MUNDO DE SONIDOS **A**

Germán Monferrer Quintana
Juan Ángel Picazo López



Diseño portada: Nina Lloréns
Ilustraciones y maquetación: Esperanza Martínez Molina

© Tabarca Llibres, S.L.

© Germán Monferrer Quintana
Juan Ángel Picazo López

I.S.B.N.: 978-84-8025-392-5
Depósito Legal: V-1450-2015

Impresión:
impresa.es

Edita:
Tabarca Llibres, S.L.
Av. Ausiàs March, 184
Tel.: 96 318 60 07
www.tabarcallibres.com
46026 VALÈNCIA

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.



ÍNDICE

UNIDAD 1

El sonido. *Un mundo lleno de sonidos* 6

UNIDAD 2

La altura y la melodía. *Un nombre para los sonidos* 18

UNIDAD 3

La intensidad. *La fuerza del sonido* 30

UNIDAD 4

El timbre. *El color de la música* 44

UNIDAD 5

La duración. *El valor de los sonidos* 56

UNIDAD 6

Las cualidades del sonido. *El poder expresivo de la música* 68

UNIDAD 7

El ritmo. *El latido de la música* 84

UNIDAD 8

Textura y armonía. *El tejido musical* 100

UNIDAD 9

La audición. *El mensaje de la música* 114

Relación de prácticas rítmicas y creación musical 128

Relación interpretaciones con base musical y orquestaciones 129

Relación de audiciones 130

Tabla de posiciones en la flauta dulce 135

UN MUNDO DE SONIDOS A

UNIDADES	1. CONTEXTOS MUSICALES Y CULTURALES. ESCUCHA	2. CREACIÓN Y PRÁCTICA MUSICAL
<p>UNIDAD 1 EL SONIDO Un mundo lleno de sonidos</p>	<p>El sonido El sistema auditivo La audición en diferentes animales La utilización del sonido en las composiciones musicales Una curiosidad Actividades 7 proyecciones, 17 audiciones</p>	<p>2.1. Creación rítmica Redonda, blanca, negra y sus silencios 4 audiciones 2.2. Práctica rítmica Canción <i>Introito</i> Actividades</p>
<p>UNIDAD 2 LA ALTURA Y LA MELODÍA Un nombre para los sonidos</p>	<p>La altura El nombre de los sonidos y su colocación La colocación de los sonidos fuera del pentagrama Sonidos ordenados. Escalas La melodía Los intervalos Una curiosidad Actividades 6 proyecciones, 37 audiciones</p>	<p>2.1. Creación rítmica Corchea, pareja de corcheas, grupo de cuatro corcheas y silencio de corchea 4 audiciones 2.2. Práctica rítmica Canción <i>Corchet</i> Actividades</p>
<p>UNIDAD 3 LA INTENSIDAD La fuerza del sonido</p>	<p>La intensidad Sonidos fuertes y suaves Dinámica y matices La contaminación acústica Una curiosidad Actividades 5 proyecciones, 23 audiciones</p>	<p>2.1. Creación rítmica Puntillos y ligaduras 4 audiciones 2.2. Práctica rítmica Canción <i>Y punt!</i> Actividades</p>
<p>UNIDAD 4 EL TIMBRE El color de la música</p>	<p>Timbres vocales El aparato fonador La voz y su clasificación Timbres instrumentales Una curiosidad Actividades 9 proyecciones, 36 audiciones</p>	<p>2.1. Creación rítmica Semicorcheas 4 audiciones 2.2. Práctica rítmica Canción <i>Brevis</i> Actividades</p>
<p>UNIDAD 5 LA DURACIÓN El valor de los sonidos</p>	<p>Sonidos largos y cortos Las figuras musicales Los signos de repetición Una curiosidad Actividades 1 proyección, 10 audiciones</p>	<p>2.1. Creación rítmica Repasamos las figuras y los signos de prolongación 4 audiciones 2.2. Práctica rítmica Canción <i>Conventional</i> Actividades</p>
<p>UNIDAD 6 LAS CUALIDADES DEL SONIDO El poder expresivo de la música</p>	<p>Las cualidades del sonido La música descriptiva o programática Una curiosidad Actividades 10 proyecciones, 23 audiciones</p>	<p>2.1. Creación rítmica Corchea con puntillo 4 audiciones 2.2. Práctica rítmica Canción <i>Tinri-ritin</i> Actividades</p>
<p>UNIDAD 7 EL RITMO El latido de la música</p>	<p>Un contraste ordenado La pulsación El ritmo musical El compás musical El ritmo y el compás en la audición musical El indicativo del compás Una curiosidad Actividades 8 proyecciones, 16 audiciones</p>	<p>2.1. Creación rítmica Síncopas 4 audiciones 2.2. Práctica rítmica Canción <i>Sincopando</i> Actividades</p>
<p>UNIDAD 8 TEXTURA Y ARMONÍA El tejido musical</p>	<p>La textura La armonía Una curiosidad Actividades 4 proyecciones, 9 audiciones</p>	<p>2.1. Creación rítmica Tresillos 4 audiciones 2.2. Práctica rítmica Canción <i>Le llostrè</i> Actividades</p>
<p>UNIDAD 9 LA AUDICIÓN El mensaje de la música</p>	<p>Cómo escuchar la música El proceso de una obra musical Una curiosidad Actividades 4 proyecciones, 9 audiciones</p>	<p>2.1. Creación rítmica Notas a contratiempo 4 audiciones 2.2. Práctica rítmica Canción <i>Rítmica</i> Actividades</p>

	3. INTERPRETACIÓN MUSICAL	4. MOVIMIENTO Y DANZA
<p>2.3. Práctica melódica Mano izquierda Mano derecha</p> <p>2.4. Creación melódica Composición e improvisación con mano izquierda y con ambas manos Actividades</p>	<p><i>Branle de Champagne</i> (mano izquierda) <i>Oh When the Saints</i> (cantamos y tocamos) <i>Preludio, Bach</i> (ambas manos) <i>Scarborough fair</i> (a 2 voces)</p> <p>2 proyecciones</p>	Coreografía I Hip-hop
<p>2.3. Práctica melódica Practicamos el Si bemol</p> <p>2.4. Creación melódica Composición e improvisación con Si bemol Actividades</p>	<p><i>El último mohicano</i> (a 2 voces) Instrumental Orff <i>La Bella y la Bestia</i> (cantamos y tocamos) <i>Avatar</i></p> <p>3 proyecciones</p>	
<p>2.3. Práctica melódica Afianzamos el Si bemol</p> <p>2.4. Creación melódica Composición e improvisación con Si bemol. Actividades</p>	<p><i>Jingle bells</i> (cantamos y tocamos) <i>Moon river</i> (a 2 voces) <i>Gladiator</i></p> <p>3 proyecciones</p>	Coreografía II House
<p>2.3. Práctica melódica Practicamos el FA#</p> <p>2.4. Creación melódica Composición e improvisación con FA# Actividades</p>	<p><i>We will rock you</i> <i>Supercalifragilisticoespialidoso</i> (cantamos y tocamos) <i>La respuesta está en el viento</i> (a 2 voces)</p> <p>3 proyecciones</p>	
<p>2.3. Práctica melódica Practicamos el MI agudo</p> <p>2.4. Creación melódica Composición e improvisación con MI agudo Actividades</p>	<p><i>Let it be</i> (a 2 voces) <i>I'm a Believer</i> <i>Déjame</i> (cantamos y tocamos) Instrumental Orff</p> <p>3 proyecciones</p>	Coreografía III Comez. K.
<p>2.3. Práctica melódica Afianzamos el MI agudo y el FA#</p> <p>2.4. Creación melódica Composición e improvisación con MI agudo y FA# Actividades</p>	<p><i>Piratas del Caribe</i> <i>El ciclo de la vida</i> (cantamos y tocamos) <i>Romeo y Julieta</i> (a 2 voces)</p> <p>3 proyecciones</p>	
<p>2.3. Práctica melódica Practicamos el SOL#</p> <p>2.4. Creación melódica Composición e improvisación con SOL# Actividades</p>	<p><i>Historia interminable</i> <i>Flash dance</i> (a 2 voces) <i>Where is your heart? (Molino rojo)</i> (cantamos y tocamos)</p> <p>3 proyecciones</p>	Coreografía IV Pop latino
<p>2.3. Práctica melódica Afianzamos las alteraciones (Slb, FA# y SOL#)</p> <p>2.4. Creación melódica Composición e improvisación con diferentes alteraciones (Slb, SOL# y FA#) Actividades</p>	<p><i>Star wars</i> (tresillos) <i>Cuéntame</i> (cantamos y tocamos) Instrumental Orff <i>Yesterday</i> (a 2 voces)</p> <p>3 proyecciones</p>	
<p>2.3. Práctica melódica Practicamos el FA agudo</p> <p>2.4. Creación melódica Composición e improvisación con FA agudo</p>	<p><i>Es la noche del amor</i> (cantamos y tocamos) <i>Les avions en papier</i> (a 2 voces) <i>It's a small word</i></p> <p>3 proyecciones</p>	Coreografía V Compilando

1. El sonido

Un mundo lleno de sonidos



BLOQUE 1 CONTEXTOS MUSICALES Y CULTURALES. ESCUCHA

1.1. EL SONIDO



En tu vida diaria estás rodeado de multitud de sonidos que te acompañan allá donde vas: algunos de ellos percibidos conscientemente como los sonidos de la casa, la clase, el tráfico...; otros inadvertidos como los de nuestra respiración o los latidos del corazón... conforman en definitiva, un infinito mundo de sonidos que nos envuelve en nuestro día a día.

El **sonido** es la sensación producida en nuestro oído por las vibraciones de un cuerpo sonoro. De manera que siempre que hay un sonido, algún objeto está en vibración.



Por lo tanto, el sonido es un fenómeno físico que consiste en una onda vibratoria que se transmite a través del aire, del agua o de otros cuerpos.

La velocidad del sonido en el **aire** es aproximadamente de **343 m/s.** (1235 k/h)

La velocidad del sonido en el **agua** es aproximadamente de **1.500 m/s.** (5400 k/h)

La velocidad del sonido en el **acero** es aproximadamente de **5.100 m/s.** (18360 k/h)

La velocidad del sonido varía dependiendo del medio a través del cual viajan las ondas sonoras. A mayor densidad del medio, mayor velocidad de las ondas vibratorias.

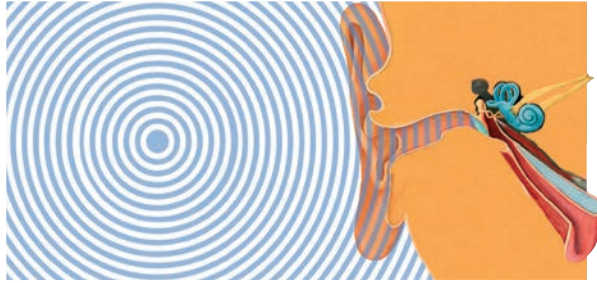
La investigación de todos los fenómenos relacionados con el sonido la realiza la **acústica** (del griego "akouo", que significa oír) y una faceta importante relacionada con ella es la insonorización de espacios: salas de cine, discotecas, auditorios..., mediante el empleo de materiales adecuados en su construcción.



pág. 6



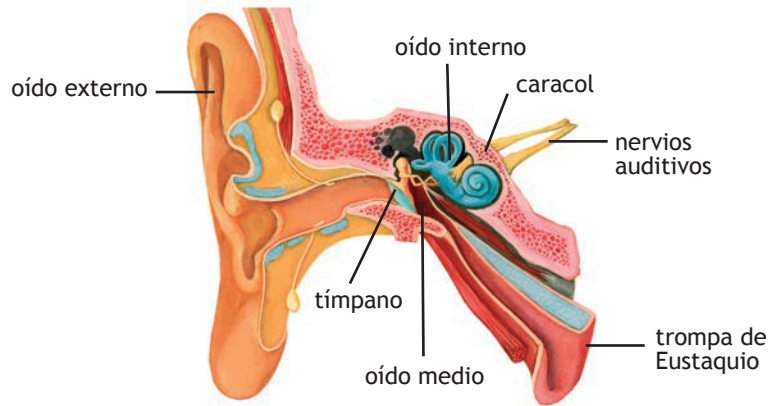
Realiza las cuestiones planteadas en el CUADERNO DE ACTIVIDADES.



1.2. EL SISTEMA AUDITIVO

Las ondas vibratorias se perciben a través del oído, que es el órgano que las recoge y las transforma en impulsos nerviosos que son enviados hasta el cerebro.

Para que conozcas con detalle tu sistema auditivo, observa el siguiente dibujo.

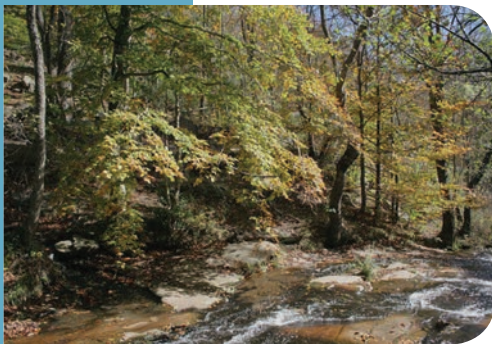


Sin embargo, desde el momento en que un cuerpo vibra hasta el momento en que somos conscientes de que percibimos un sonido, existe de por medio un complejo proceso que debes conocer, y que es el siguiente:

1. el pabellón auditivo recoge el sonido y lo canaliza hasta el tímpano;
2. el tímpano, al recibir el sonido, vibra y las vibraciones son recogidas por los huesecillos: yunque, martillo y estribo, que las trasladan al oído interno donde viajan a través de un líquido;
3. las vibraciones estimulan unas células que transforman la vibración en un estímulo eléctrico que se envía al cerebro.



En el cerebro almacenamos toda la información, de manera que cuando volvemos a tener unos mismos estímulos somos capaces de reconocerlos. En cuanto a los sonidos, seremos capaces de relacionar un estímulo sonoro que hemos tenido con anterioridad y reconocerlo cuando lo volvemos a escuchar, gracias a la **memoria auditiva**. Así, seremos capaces de distinguir la voz de un amigo, el sonido de un instrumento, el murmullo de un riachuelo... sin necesidad de visualizarlo.



págs. 7-8

Realiza las cuestiones planteadas en el CUADERNO DE ACTIVIDADES.

1.3. LA AUDICIÓN EN DIFERENTES ANIMALES

- ✓ **Murciélagos:** Estos animales tienen un oído extremadamente fino. Son capaces de volar en lugares absolutamente oscuros, gracias a la emisión de unos gritos agudísimos, inaudibles para el oído humano, ya que pueden llegar a las 500 mil vibraciones por segundo. Estos ultrasonidos se propagan en torno al animal y, al llegar a un objeto cualquiera, las ondas son reflejadas y vuelven hacia el murciélago, informándose así de los obstáculos que tiene a su alrededor.
- ✓ **Cucarachas:** Captan el sonido con los pelos de su cuerpo. Estos pelos son lo bastante sensibles para detectar el menor movimiento del aire producido por las ondas sonoras.
- ✓ **Gusanos:** No tienen oído, pero pueden detectar las vibraciones del suelo y reaccionar en consecuencia.
- ✓ **Saltamontes:** Los oídos de los saltamontes se encuentran en la sección central del cuerpo.
- ✓ **Dinosaurios:** Probablemente los dinosaurios eran, hasta cierto punto, similares a algunos de los enormes mamíferos de hoy, por ejemplo los elefantes, pero con una audición mucho más pobre en relación con las altas frecuencias. Por regla general, los animales pueden oír los sonidos que producen. Posiblemente los dinosaurios pudieran oír muy bien los pasos de otros dinosaurios; así como los elefantes son capaces de oír a largas distancias los infrasonidos de muy baja frecuencia generados por los pasos de otros elefantes.

Los organismos más grandes suelen oír mejor los sonidos de frecuencias bajas (**infrasonidos**), mientras que, los organismos más pequeños oyen mejor sonidos con frecuencias más altas (**ultrasonidos**).



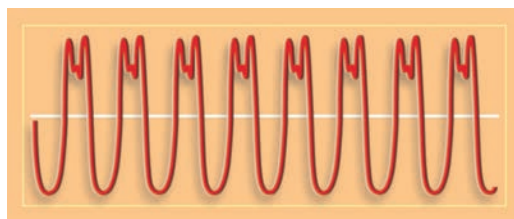
pág. 8

Realiza las cuestiones planteadas en el CUADERNO DE ACTIVIDADES.

1.4. LA UTILIZACIÓN DEL SONIDO EN LAS COMPOSICIONES MUSICALES

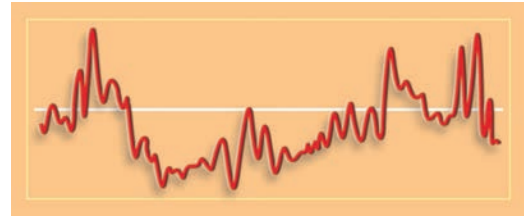
El sonido es el material con el que se hace la música. Sonido que es producido mediante una serie de acciones sobre instrumentos tales como, percutir, frotar, puntear, soplar o, simplemente, por medio del canto.

Todas estas acciones provocan ondas vibratorias regulares, es decir, aquellas que presentan una frecuencia regular (número de vibraciones por segundo). Este tipo de ondas originan el **sonido musical**, es decir, **un sonido que tiene una altura determinada y que es representado mediante las notas musicales**.



Representación gráfica de un sonido musical

En cambio, cuando determinadas acciones provocan ondas vibratorias con una frecuencia irregular, se origina el **ruido**, es decir, **un sonido que no tiene una altura determinada y, por tanto, su representación en la partitura sólo se hace de manera rítmica** (a veces sólo se usa una línea para escribir los sonidos).



Representación gráfica de un ruido



La **diferencia** más importante entre **ruido** y **sonido** es que **en el sonido musical se puede medir la frecuencia de su onda en vibraciones por segundo (hercios), y en el ruido, a causa de la irregularidad de sus vibraciones, resulta imposible su medición.**

Conviene aclarar que no todos los ruidos deben de ser relacionados con algo desagradable, ya que existen ruidos que nos pueden parecer agradables e incluso darnos una sensación de bienestar, como por ejemplo, el sonido que producen las olas del mar, el sonido de la lluvia, etc.

Además de los sonidos musicales, en ocasiones el compositor emplea sonidos que, en principio, no están concebidos para realizar música. Sin embargo, desde el momento en que el compositor los incluye se convierten en “instrumentos musicales”. Esto nos lleva a la conclusión de que cualquier objeto es susceptible de integrarse en una composición musical de manera consciente y, de acuerdo con un criterio estético concreto, tal y como comprobarás a continuación.

págs. 8-9

Realiza las cuestiones planteadas en el CUADERNO DE ACTIVIDADES.



UNA CURIOSIDAD

John Cage fue uno de los de los compositores vanguardistas más importantes en América del Norte, está considerado como uno de los compositores más revolucionarios e influyentes de nuestra época, explorando a lo largo de su carrera nuevas formas de sensibilidad.

Cage creó innovaciones en cuanto a la manera de componer. Realizó música para “piano preparado” que, básicamente, consistía en el instrumento convencional arreglado con tornillos, bulones, tuercas y pedazos de goma que, agregados a las cuerdas, producía unos sonidos muy característicos y peculiares.



pág. 10

Realiza las cuestiones planteadas en el CUADERNO DE ACTIVIDADES.









**REPASAMOS
LO APRENDIDO**

BLOQUE 2 CREACIÓN Y PRÁCTICA MUSICAL

2.1. CREACIÓN RÍTMICA

Comenzaremos por las figuras más sencillas: redonda, blanca y negra. Su valor en los compases más habituales como $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$ y $\frac{4}{4}$ es de 4 tiempos (redonda), 2 tiempos (blanca) y 1 tiempo (negra).

	REDONDA	BLANCA	NEGRA
	 = 4 tiempos	 = 2 tiempos	 = 1 tiempo
Sílabas rítmicas:	ta a a a	ta a	ta
	SILENCIO DE REDONDA	SILENCIO DE BLANCA	SILENCIO DE NEGRA
			
Sílabas rítmicas:	chs s s s	chs s	chs



pág. 11

Realiza las cuestiones planteadas en el CUADERNO DE ACTIVIDADES.

2.2. PRÁCTICA RÍTMICA

Practica las figuras aprendidas. Puedes emplear sílabas rítmicas, sonidos corporales o instrumentos de pequeña percusión.



INTROITO

palmas/metal

1 2 3 4

5 6 7 8

muslos/parche

9 10 11 12

13 14 15 16

2.3. PRÁCTICA MELÓDICA

A través de estas actividades podrás practicar con la flauta los sonidos de forma progresiva. En este caso aquellos que se realizan con la mano izquierda.



Practicamos con la mano izquierda



1 2 3 4 5 6

7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18

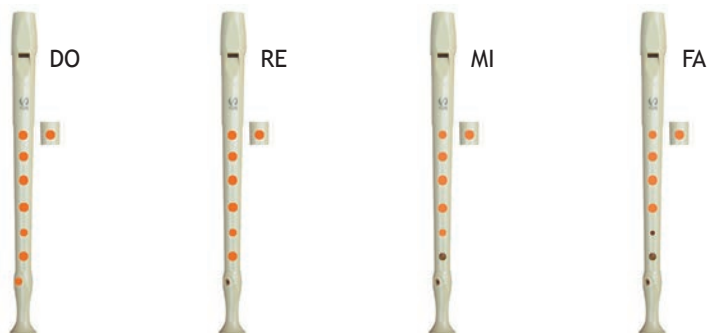
19 20 21 22 23 24

25 26 27 28 29 30

31 32 33 34 35 36 37

A través de estas actividades podrás practicar con la flauta los sonidos que se realizan con la mano derecha.

Practicamos con la mano derecha



1 2 3 4 5 6

7 8 9 10 11 12

13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 23 24

25 26 27 28 29 30

31 32 33 34 35

2.4. CREACIÓN MELÓDICA

Demuestra tu habilidad como compositor y como instrumentista, componiendo una sencilla melodía e improvisando.



Realiza las cuestiones planteadas en el CUADERNO DE ACTIVIDADES.

págs. 12-13

BLOQUE 3 INTERPRETACIÓN MUSICAL



Interpretamos con la mano izquierda

El **branle** (o bransle) es un estilo de danza originario de Francia surgido hacia el siglo XVI, en el que el baile, realizado por parejas o en grupo, efectuaba un movimiento principal de forma lateral.

Branle de Champagne

The musical score for 'Branle de Champagne' is written in 4/4 time and consists of 28 measures. The notation is as follows:

- Measure 4:** A whole rest.
- Measures 5-8:** A sequence of quarter notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4.
- Measures 9-12:** A sequence of quarter notes: E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4.
- Measures 13-16:** A sequence of quarter notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4.
- Measures 17-20:** A sequence of quarter notes: E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4.
- Measures 21-24:** A sequence of quarter notes: G4, A4, B4, C5, B4, A4, G4, F4.
- Measures 25-28:** A sequence of quarter notes: E4, F4, G4, A4, B4, C5, B4, A4.

Interpretamos con la mano izquierda



La Marcha de los Santos es un himno góspel perteneciente a la música folclórica de los Estados Unidos, compuesta en 1896 e interpretada en Nueva Orleans (Lousiana), durante el acompañamiento en procesión, del ataúd hasta el cementerio, a manera de canto fúnebre.



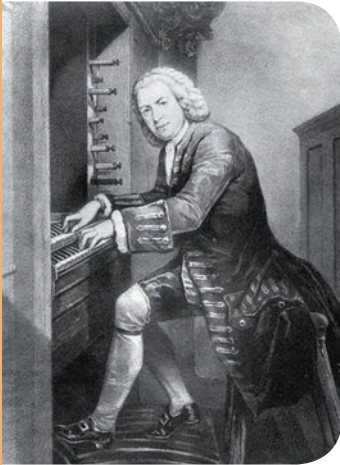
Oh When the Saints *K. Purvis (letra) – M. Black (música)*

1 2 3 4 5
Oh when the saints go mar-ching in, oh when the
6 7 8 9 10
saints go mar - ching in, I wan-na be be
11 12 13 14 15
in that num-ber oh when the saints go mar - ching
16 17 18 19 20
in. And when the star be - gin to shine,
21 22 23 24 25
and when the star be - gin to shine, I wan-na
26 27 28
be be in that num - ber
29 30 31 32
oh when the saints go mar - ching in.





Tocamos con las dos manos



La pieza musical que vas a interpretar a continuación es obra de Johann Sebastian Bach, excelente organista y clavecinista alemán, nacido en Eisenach, en 1685 y fallecido en Leipzig en 1750.

Esta obra forma parte del primer volumen titulado **El clave bien temperado**, compuesto hacia 1721, y comprende 24 Preludios y Fugas en distintas tonalidades, para el clave. Piezas musicales destinadas, según sus palabras: “para utilidad y uso de la juventud deseosa de aprender, así como para distracción de los que estén ya bastante avanzados en este estudio...”

Debes saber, sin embargo, que es imprescindible tener un buen nivel pianístico para poderlos interpretar, ya que la mayoría son extremadamente difíciles y requieren un gran dominio técnico.

Preludio

J. S. Bach

1 2 3 4 5

6 7 8 9

10 11 12 13

Repetir 2 veces





Se trata de una canción tradicional inglesa muy popular, aunque quizás la más conocida sea la que aparece en la película *El graduado*, cantada por el dúo Simón y Garfunkel. En España, fue versionada por grupos como Luar na Lubre o Mago de Oz, y apareció en la serie de TVE *Águila Roja* en la segunda temporada, interpretada por uno de los personajes, en castellano.

Scarborough Fair *Tradicional inglesa*

1 2 3 4 5 6

Flauta 1

Flauta 2

7 8 9 10 11

Flauta 1

Flauta 2

12 13 14 15 16

Flauta 1

Flauta 2

17 18 19 20 21

Flauta 1

Flauta 2

BLOQUE 4 MOVIMIENTO Y DANZA**EXPRESIÓN CORPORAL**

Los coreógrafos utilizan la música para realizar sobre ella distintos movimientos corporales, que se conocen con el nombre de danza.

En este bloque nos introduciremos en el *movimiento* y la *danza* de la mano del conocido coreógrafo argentino Néstor Tosqui, a través de la **Coreografía I Timo Mass**.

Sigue las indicaciones que te ofrece paso a paso y comprobarás como la música se divide en secciones de 8 tiempos para recordar mejor los pasos. Fíjate como iremos marcando el tiempo con el cuerpo, los pies y también con las manos. Y serás capaz de montar junto con tus compañeros una divertida coreografía sobre el estilo musical conocido con el nombre de *hip hop*.



El **hip hop** es un movimiento artístico y cultural que surgió en Estados Unidos a finales de los años 1970 en las comunidades afroamericanas y latinoamericanas de barrios populares neoyorquinos como el Bronx, Queens o Brooklyn.

