

## ÍNDICE

<b>UNIDAD 1. El sonido y el silencio en la música .....</b>	<b>2</b>
Actividades - Pág. 11 ¿Qué sabemos de? .....	2
Actividades - Pág. 13 Actividades de Investigación y Refuerzo .....	2
Actividades - Pág. 15 Actividades de Investigación y Refuerzo .....	3
Actividades - Pág. 17 Actividades de Escucha, Refuerzo e Investigación .....	5
Actividades - Pág. 19 Actividades de Escucha .....	5
Actividades - Pág. 21 Actividades de Refuerzo .....	6
Actividades - Pág. 23 Actividades de Refuerzo .....	6
Actividades - Pág. 24 Actividades de Interpretación .....	7
Taller de Interpretación - Pág. 25 .....	8
Taller de Audición - Pág. 26 - 27 .....	8
Taller en Movimiento - Pág. 28 .....	12
Los otros protagonistas de la música - Pág. 30 .....	12
Evalúo mis competencias - Pág. 32 - 33 .....	13

## UNIDAD 1. El sonido y el silencio en la música

### Actividades - Pág. 11 ¿Qué sabemos de?

**1. Explica qué es la música utilizando tus propias palabras.**

La definición de los alumnos puede partir de la que aporta la RAE: «el arte de combinar los sonidos y silencios en el tiempo». Una definición enriquecida puede hacer alusión a la expresión de sentimientos y emociones a través de los sonidos, o la voluntariedad por parte de quien los crea o interpreta. Se trata de una respuesta abierta que permite reflexionar acerca de este concepto.

**2. Hablar de música es hacerlo de voces e instrumentos musicales. ¿Qué tipo de voces conoces? ¿Y de instrumentos? Haz una lista en tu cuaderno e incluye en ella todos los que te vengan a la memoria.**

La reflexión inicial de los alumnos puede hacer referencia a lo aguda o grave que pueda resultar una voz, además de resaltar algunas peculiaridades (rasgada, nasal, aterciopelada...).

Respecto a los instrumentos musicales, seguramente la respuesta sea más intuitiva. Las referencias pueden aludir a instrumentos musicales como la guitarra eléctrica o la batería, así como otros de enorme popularidad: violín, piano... Seguro que conocen más de lo que ellos piensan. Para ayudarles a recordar puede tomarse de referencia los materiales en que están contruidos y el tipo de música habitual en el que se emplean.

**3. Comparte con tus compañeros alguna situación en la que la música que escuchas haya tenido un especial significado para ti. ¿Te ha reconfortado o emocionado? ¿Te ha animado o entristecido?**

Las situaciones han de referirse a vivencias personales. Entre las posibles respuestas, suele ser habitual las relacionadas con el momento de recibir una noticia, la que han escuchado en una fiesta o la que utilizan para relajarse o concentrarse mejor. Al tratarse de una pregunta de respuesta abierta, todas las aportaciones serán, a buen seguro, muy enriquecedoras.

**4. ¿Qué es para ti el ruido? ¿Recuerdas algún momento ruidoso durante la última semana? Descríbelo e indica la sensación que dicha situación te produjo. Compártelo con tus compañeros.**

El ruido y la molestia que conlleva es uno de los ejes de la reflexión. Del mismo modo, se puede hacer alusión a la repercusión en otros ámbitos como el estudio, el descanso, etc. Si se establece un breve debate a partir de las ideas aportadas por el alumnado, se podrá reflexionar también acerca de lo que se puede hacer para minimizar dicho impacto.

### Actividades - Pág. 13 Actividades de Investigación y Refuerzo

**5. Busca información acerca de una famosa obra del compositor John Cage basada en el silencio. ¿Cómo se titula? ¿Por qué la tituló así? ¿Qué objetivo persigue?**

La composición a la que se hace referencia lleva por título *4'33"* y es una obra musical en tres movimientos compuesta por John Cage en 1952. Esta puede ser interpretada por cualquier instrumento o grupo de instrumentos.

En ella, se indica que los instrumentistas guarden silencio y no toquen su instrumento durante un tiempo de cuatro minutos y treinta y tres segundos, lo que justifica el título de la obra.

La premisa es mantener a un auditorio atento al silencio que se produce en la sala durante los conciertos.

Además de lo extravagante de la obra en sí, el autor otorgó al silencio un papel protagonista tras llevar años experimentando que el silencio absoluto no existía.

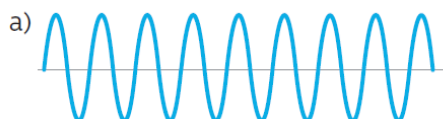
En YouTube es posible ver diferentes interpretaciones de esta obra. Sugerimos estas dos:

- Interpretación de la Berliner Philharmoniker dirigida por Kirill Petrenko:  
<https://www.youtube.com/watch?v=AWVUp12XPpU>
- Interpretación del pianista y compositor William Marx:  
<https://www.youtube.com/watch?v=JTEFKFiXSx4>

### 6. ¿Existe el silencio absoluto? Justifica tu respuesta.

El silencio absoluto no existe. Mientras exista el movimiento de la Tierra o la propia vida, el sonido siempre estará presente, aun no siendo audible por el ser humano. Esto es fácil de comprobar en una cámara anecoica donde es posible inhibir los sonidos externos, pero no así los sonidos internos del que escucha como su propia respiración o el latido del corazón.

### 7. Compara las siguientes ondas de sonido. ¿Cuál es el sonido más agudo? ¿Cuál es más fuerte? ¿Cuál es más largo?



En relación con la altura del sonido, los dos tienen la misma frecuencia, por lo que no hay uno más agudo que otro.

El sonido a) es más fuerte que b), puesto que tiene una mayor amplitud de onda.

Los dos sonidos, a) y b), tienen la misma duración.

## Actividades - Pág. 15 Actividades de Investigación y Refuerzo

### 8. Escucha estos fragmentos. ¿Cuáles te resultan agradables y cuáles ruidosos? ¿Qué sensación te producen? Dibuja cómo imaginas que es la onda de sonido de un ruido. ¿Qué efecto nocivo puede tener sobre el tímpano y los huesecillos del oído medio?

**Pista 1.** Sonidos de la naturaleza, sonidos urbanos y sonidos musicales

Se trata de una pregunta de respuesta abierta en la que la subjetividad cobra relevancia. Aun así, es posible predecir las posibles respuestas:

- Riachuelo ..... agradable.
- Alarma coche..... ruidosa.
- Alarma sirena ..... ruidosa.
- Claxon coche ..... ruidosa.
- Canto de un canario ..... agradable.
- Arpa ..... agradable.

**9. Piensa acerca de los sonidos cotidianos en tu entorno cercano. ¿Cuáles consideras ruido y cuáles solo sonido? Escribe una lista con, al menos, tres ejemplos de cada uno.**

Algunas posibles respuestas:

- El sonido del tren o una parada de autobús cercana.
- Una reforma en la casa de al lado.
- Una moto acelerando bruscamente.
- La afición en un partido de baloncesto de gran afluencia.
- ...

**10. Compara tu lista con la de tus compañeros. ¿Tenéis el mismo concepto de lo que es un ruido? ¿Qué situaciones ruidosas detectáis?**

Se trata de una pregunta de respuesta abierta para generar un debate acerca de lo que es el ruido. Se pueden encontrar situaciones coincidentes, pero también otras controvertidas en las que para algunos alumnos sea ruido y para otros no.

**11. Investiga sobre los efectos que puede causar el ruido en la salud de las personas e infórmate de algún caso real. ¿De qué modo se vio esa persona perjudicada? ¿Qué síntomas presenta? ¿Tuvo que recurrir a la justicia para solucionar el problema? ¿Le ha quedado alguna lesión permanente?**

Respuesta abierta a partir de múltiples noticias que pueden consultarse en la prensa. Por ejemplo, el caso de gimnasios que crean molestias a la comunidad de vecinos, una situación que también suele presentarse por el ruido de las terrazas veraniegas al aire libre. O la rocambolesca denuncia a partir del mugido nocturno continuado de una vaca (es un caso real). Cualquier noticia comentada será muy enriquecedora para el debate.

La noticia puede traer consigo información complementaria acerca de los efectos del ruido. En caso de que no aparezca, se pueden deducir cuáles pueden haber sido los síntomas. Entre los más frecuentes están los problemas auditivos, el insomnio, las taquicardias y el estrés.

Algunas lesiones son permanentes; otras temporales. Su carácter depende de la intensidad, la prolongación en el tiempo y otros factores contextuales.

- En esta página del Defensor del Pueblo Andaluz (dPA) se puede ver la queja número 21/2968 por la que el Ayuntamiento de Fuengirola cerró un gimnasio por los ruidos y vibraciones provocados a los vecinos por su actividad.

<https://www.defensordelpuebloandaluz.es/cierran-la-actividad-de-un-gimnasio-ante-los-ruidos-y-vibraciones-sobre-las-viviendas-colindantes>

**Actividades - Pág. 17 Actividades de Escucha, Refuerzo e Investigación**

**12. Enumera en qué orden aparecen las distintas voces de hombres y mujeres en la audición.**

**Pista 2.** Voces masculinas y femeninas

Han de responder prestando atención a las voces y fragmentos propuestos:

- Soprano: «Casta Diva», *Norma*, de V. Bellini.
- Mezzosoprano: «L'amour est un oiseau rébelle», *Carmen*, de G. Bizet.
- Contralto: «Un Zefiro Spiro», *Rodelinda*, de G. F. Haendel.
- Tenor: «Nessun dorma», *Turandot*, de G. Puccini.
- Barítono: «Non piu andrai», *Las Noches de Fígaro*, de W. A. Mozart.
- Bajo: «O Isis und Osiris», *La Flauta Mágica*, W. A. Mozart.

**13. Indica en tu cuaderno si son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:**

- La voz de tenor es más grave que la de barítono ..... Falsa.
- La voz femenina más aguda se denomina contralto..... Falsa.
- La voz masculina más grave se denomina bajo ..... Verdadera.
- La voz de soprano es más aguda que la de mezzosoprano ..... Verdadera.

**14. ¿Cuál es el tipo de coro más frecuente? ¿Quiénes lo forman? Busca información sobre un coro de tu localidad y prepara una ficha técnica con sus datos.**

El coro mixto, formado por voces femeninas y masculinas, es el más habitual.

La información acerca de la agrupación coral de la localidad o región debe incluir información acerca de quién lo dirige, cuántos cantantes lo forman y el repertorio que interpretan. Igualmente, se puede buscar si tiene alguna actuación próxima en el tiempo o cuáles fueron sus últimos conciertos.

**Actividades - Pág. 19 Actividades de Escucha**

**15. Clasifica los siguientes instrumentos: guitarra, saxofón, timbales, bajo eléctrico, viola.**

- Guitarra: cuerda pulsada.
- Saxofón: viento madera de lengüeta simple.
- Timbales: percusión de altura determinada.
- Bajo eléctrico: electrófono electroacústico.
- Viola: cuerda frotada.

**16. Indica el nombre de cuatro instrumentos musicales de viento-metal.**

Trompa, trompeta, trombón y tuba.

### Actividades - Pág. 21 Actividades de Refuerzo

**17. Escucha estos fragmentos musicales y clasifícalos según el tipo de participantes.**

**Pista 3.** Agrupaciones vocales

- Vocal: *Umbombela*, Soweto Gospel Choir.
- Instrumental: «Allegro con brio» (1.º movimiento), 5.ª Sinfonía, de L. v. Beethoven.
- Mixta: «Aleluya», *El Mesías*, de G. F. Haendel.

**18. ¿Qué pulso se acentúa en un compás de 3/4? ¿Y en uno de 6/8?**

En un compás de 3/4 se acentúa el primer pulso de negra.

En un compás de 6/8 se acentúa el primer pulso de negra con puntillo.

**19. Ordena de menor a mayor velocidad: allegro, andante, adagio, largo, presto, moderato.**

El orden es el siguiente:

Largo ..... muy lento.

Adagio ..... lento.

Andante ..... más tranquilo.

Moderato ..... menos tranquilo.

Allegro ..... rápido.

Presto ..... muy rápido.

### Actividades - Pág. 23 Actividades de Refuerzo

**20. ¿Qué es la escucha activa? Defínela con tus propias palabras. ¿Cómo se puede interactuar con la música además de a través de la práctica musical?**

Lo primero de todo es recordarles que escuchar es oír prestando atención. La escucha activa está asociada, por tanto, a la atención. Pero además requiere de una interacción con la obra escuchada, haciendo que la actitud de escucha no solo no sea pasiva, sino que en ella intervenga la actividad emocional, cognitiva, física y social.

Además de la práctica musical propiamente dicha, se puede interactuar desde la lectura, el contexto de la obra musical o cualquier otra área.

**21. Indica qué beneficios has observado en ti al realizar escucha activa en los siguientes planos:**

- **Emocional**
- **Cognitivo**
- **Físico**
- **Social**

Respuesta abierta según la experiencia de escucha activa del alumnado.

Emocional:

- Empatizar con las emociones que el autor pudo tener o querer transmitir al componer la obra.
- Sentir una idea, emoción o sentimiento propios, sean o no el propósito del compositor.

Cognitivo:

- Comprensión de la obra y sus elementos (melodía, ritmo, armonía, etc.).
- Estructuración de las partes.

Físico:

- Movimientos propios de la interpretación, acompañamiento o danza.
- Actos reflejos propios inherentes a la escucha.

Social:

- Escuchar junto a otros en un clima de respeto.
- Interactuar y mostrar reacciones en grupo.

## 22. ¿Qué condiciones pueden favorecer una mejor escucha? Reflexiona sobre ello y comparte las observaciones con tus compañeros.

Un ambiente agradable, carente de ruidos e interrupciones, es fundamental para la escucha activa. También, quizás más importante, la actitud del que va a escuchar, con interés y buena predisposición.

Las diferentes respuestas pueden ser enriquecedoras y generar una reflexión colectiva respecto a la escucha activa y su importancia en diferentes ámbitos. Por eso es importante que las compartan.

### Actividades - Pág. 24 Actividades de Interpretación

#### 1. Escucha cómo suena el himno del Festival de Eurovisión. Busca información acerca del *Te Deum* de M. A. Charpentier y de cómo se convirtió en el himno de Eurovisión.

**Pista 4.** Himno del Festival de Eurovisión

Este *Te Deum* fue compuesto por Marc-Antoine Charpentier (1643-1704), compositor francés perteneciente al período Barroco. Dicha obra se convirtió, siglos después, en el himno de Eurovisión, lo que la hizo muy popular entre el público.

El año de composición se sitúa entre 1688 y 1698, sin que exista una fecha exacta en la que los musicólogos se pongan de acuerdo.

Los instrumentos que intervienen son un grupo de solistas, coro y acompañamiento instrumental:

- Ocho solistas
- Coro
- Conjunto instrumental :
  - Cuerda: un violín, dos violas y un contrabajo.
  - Viento: dos flautas, dos oboes, dos trompetas y timbales.
  - Bajo continuo: órgano o viola da gamba.

Las obras de Marc-Antoine Charpentier, pese a conservarse, quedaron muchos años en el olvido. En 1953, algunas de ellas volvieron a ver la luz gracias al hallazgo que hizo el musicólogo de origen belga Carl de Nys (1917-1996), quien en aquella época colaboraba con la radio y la televisión francesa. Ello le permitió difundir su descubrimiento. Ya en 1954, el preludio del *Te Deum* fue seleccionado por la Unión Europea de Radiodifusión para ser utilizado como sintonía oficial de las conexiones entre las diferentes cadenas de televisión asociadas en Europa. Desde 1956 goza de gran popularidad, siendo la antesala del Festival de Eurovisión.

2. Practica la escala descendente de do alternando los brazos según indican las plicas. Después, puedes practicarlos invirtiendo el orden de las manos.

Para la realización de esta actividad hay que tener presente la alternancia de brazos, así como la técnica de golpeo:

- Golpear la lámina libremente, sin dejarla pegada, para que pueda vibrar.
- Golpear en el centro de la lámina.
- Relajar los brazos con una sujeción estable de las baquetas.

### Taller de Interpretación - Pág. 25

3. Interpreta el tema principal del *Te Deum* de Charpentier con instrumentos de láminas (carillón, metalófono y xilófono soprano, contralto y bajo). Antes de empezar, sustituye la lámina de la nota si por la de si bemol y sigue estos consejos:
- Elige qué alternancia de brazos quieres seguir.
  - Para que las figuras blancas y redondas duren, no debes pegar la baqueta a la lámina; así evitarás que esta deje de vibrar tras golpearla.

**Pista 5.** *Te Deum*, M. A. Charpentier (adaptación de Michael R. Berg; interpretación Paco Arribas)

**Pista 6.** *Te Deum*, M. A. Charpentier (base musical)

Es una actividad práctica de interpretación.

En la labor de interpretación, la parte preparatoria es importante. Una reflexión acerca del mejor modo de alternar los brazos puede facilitar esta fase de la preparación. En todo caso, si durante la práctica instrumental es necesario modificar el planteamiento inicial, los alumnos deben ser libres de poder hacerlo ya que es la práctica la que valida la buena planificación.

El trabajo en grupo conlleva habilidades y destrezas como:

- Seguir el pulso común.
- Escuchar el conjunto de los demás instrumentos.
- Mantener la atención y la concentración.

Aunque la práctica inicial puede hacerse siguiendo la Pista 5 con la adaptación a instrumentos Orff de la obra, los ensayos y la interpretación final debe proponerse sobre la base musical instrumental.

### Taller de Audición - Pág. 26 - 27

1. Escucha los fragmentos de esta audición e indica si la voz canta a capela o acompañada. Después, clasifica la voz de cada fragmento:
- «Non piu andrai», de la ópera *Las bodas de Fígaro* (1786, W. A. Mozart).
  - «Casta diva», de la ópera *Norma* (1831, V. Bellini).
  - «Nessun dorma», de la ópera *Turandot* (1926, G. Puccini).

**Pista 7.** Voces a capela y voces acompañadas

Se trata de tres composiciones muy conocidas de interpretaciones operísticas. Forman parte del corpus que cualquier estudiante de Secundaria debe conocer. Es el objetivo principal de la actividad, ya que la solución de la misma es muy sencilla. De este modo se refuerza el concepto del canto a capela y permite repasar los tipos de voces que hay tanto masculinas como femeninas.



La solución de la actividad es la siguiente:

- Barítono: «Non piu andrai», de la ópera *Las bodas de Fígaro* (1786, W. A. Mozart).
- Soprano: «Casta diva», de la ópera *Norma* (1831, V. Bellini).
- Tenor: «Nessun dorma», de la ópera *Turandot* (1926, G. Puccini).

Si se desea, también se puede hacer mención a sus intérpretes, auténticos referentes de la interpretación operística: Ruggiero Raimondi, Montserrat Caballé y Luciano Pavarotti.

**2. Escucha la audición e indica en tu cuaderno el orden en que suenan los siguientes instrumentos musicales:**

- Fagot
- Clarinete
- Flauta travesera
- Trompa

**A continuación, descríbelos, clasifícalos e indica el tipo de embocadura o boquilla que tienen. Después, responde a las siguientes preguntas:**

- ¿Cuál de ellos es el más grave? ¿Y cuál el más agudo?
- Fíjate en el aspecto físico de los instrumentos: ¿cuál es un instrumento de viento-madera pese a estar construido con una aleación de metal?

**Pista 8.** Instrumentos de viento

1. Trompa: fragmento a solo de la *5.ª Sinfonía* de Piotr Ilich Chaikovski.
2. Clarinete: fragmento de *Confinato, capricho para clarinete solo* de A. J. Arias.
3. Flauta travesera: fragmento de *Syrinx*, de Claude Debussy.
4. Fagot: fragmento de la «Allemande» de la *Partita para fagot solo BWV 1013* de J. S. Bach.

- Fagot: se trata de un instrumento de grandes dimensiones que emite sonidos en un registro grave. Su apariencia muestra una coloración similar a la madera de caoba, algo rojiza. Tiene diferentes llaves que permiten tapar y destapar los orificios pese a su extensión. Su boquilla tiene una forma curva muy característica.

Clasificación: viento madera de doble lengüeta

- Clarinete: se trata de un instrumento con una sonoridad muy peculiar. Tiene un tamaño intermedio y su técnica e interpretación guarda algunos rasgos comunes con el saxofón, instrumento de creación posterior. Su boquilla tiene una caña que vibra al pasar el aire.

Clasificación: viento madera de lengüeta (simple).

- Flauta travesera: tiene un aspecto metálico y plateado. El término «travesera» hace referencia a su particular modo de colocarla para ser interpretada: de lado. A diferencia de los instrumentos anteriores, el contacto entre los labios y la embocadura es prácticamente inexistente. En épocas anteriores, el material con el que se construía era la madera.

Clasificación: viento madera de bisel.

- Trompa: tiene un aspecto metálico dorado en la mayoría de los casos. El tubo se alarga o se acorta gracias a un sistema de válvulas. La boquilla tiene forma de campana, y el modo en el que se insufla el aire y se colocan los labios es determinante para la obtención del sonido.

Clasificación: viento metal.

El instrumento más grave es el fagot y el más agudo la flauta travesera.

Es precisamente la flauta travesera el instrumento que, pese a su construcción en una aleación de metal, pertenece a la familia de viento-madera.

3. Escucha el siguiente fragmento y acompáñalo con palmas y pies. Para ello, escúchala una primera vez para comprobar el pulso y observar las partes acentuadas. Después, en tu cuaderno, escribe una línea de percusión en el compás de la audición, rellénala con el acompañamiento que hayas decidido y practica repitiéndolo varias veces. Por último, compártelo con tus compañeros y, entre todos, elegid el acompañamiento que más os guste de todos los propuestos y acompañad toda la clase como un gran conjunto instrumental de percusión corporal.

**Pista 9.** *Pequeña Serenata Nocturna*, W. A. Mozart

Actividad práctica para seguir el pulso y el acento. Se trata de la conocida *Pequeña serenata nocturna*, cuyo nombre real es *Serenata n.º 13 para cuerdas en sol mayor*, K. 525, de Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1791). Es un fragmento del Allegro del primer movimiento. En su origen constaba de cinco movimientos, pero solo se han conservado cuatro de ellos.

El compás en el que ha de escribirse la línea de percusión es 4/4.

4. Escucha de nuevo la obra y analízala teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Tipo de agrupación: música de cámara, orquesta, banda...
- Compás: binario, ternario, cuaternario, de subdivisión binaria, ternaria...
- Tempo o velocidad: lento, rápido, tranquilo...
- Intensidad de la obra: piano, forte... ¿Hay cambios durante la interpretación?
- Entona su melodía principal: ¿a qué tesitura de voz equivale? Soprano, contralto, tenor, barítono...

En tu cuaderno, crea una tabla y apunta el resultado. Después, escucha el fragmento nuevamente centrándote en tus emociones. ¿Cómo te hace sentir esta serenata? ¿Qué te sugiere? Anótalo también en la tabla y, después, comparte en clase los resultados comparándolos con los de tus compañeros. ¿En cuántos aspectos han coincidido vuestras respuestas?

**Pista 9.** *Pequeña Serenata Nocturna*, W. A. Mozart

- Tipo de agrupación: la obra estaba originalmente pensada para ser tocada por dos violines, viola, violoncelo y contrabajo, es decir, un quinteto de cuerdas. Sin embargo, en interpretaciones modernas el número de músicos ha ido en aumento, siendo frecuente que sea interpretada por una orquesta de cuerda.
- Compás: 4/4, cuaternario de subdivisión binaria.
- Tempo o velocidad: Allegro (rápido).
- Intensidad: en general, la intensidad tiene numerosos contrastes: desde sonidos suaves hasta otros fuertes. También aparecen crescendos y diminuendos.
- La melodía principal está compuesta en una tesitura intermedia, en el ámbito equivalente a una mezzosoprano o un barítono.

El alumno ha de elaborar una tabla que incluya la información anterior, siendo su formato abierto. Posteriormente, debe comparar sus respuestas con las del resto de compañeros. En el caso de que haya diferencias, se debe dialogar y establecer un consenso razonado.

Las emociones referidas pueden incluir la alegría, dado su tempo allegro. No obstante, en la respuesta se ha de otorgar libertad al alumnado para que exprese lo que percibe y siente, ya sea a través de términos o de descripciones.

5. En la música, el uso y la adaptación de determinadas melodías de otros períodos es muy frecuente. Así, el himno de la Champions League de fútbol es una adaptación de una obra de G. F. Haendel.

Relaciona en tu cuaderno la melodía de estas canciones:

- |   |   |
|---|---|
| • <i>I can</i> (Nas)                              | • <i>Aria nº 3</i> (J. S. Bach)                 |
| • <i>Everything's Gonna Be Alright</i> (Sweetbox) | • <i>Zadok the Priest</i> (G. F. Haendel)       |
| • <i>Himno de Champions League</i> (T. Britten)   | • <i>Sonata Claro de luna</i> (L. v. Beethoven) |
| • <i>Piano and I</i> (Alicia Keys)                | • <i>Para Elisa</i> (L. v. Beethoven)           |

**Pista 10.** Melodías antiguas y melodías modernas

Bach, Beethoven y Mozart también aparecen en himnos y marchas oficiales. Por ejemplo, la melodía del *Himno a la alegría*, de la *9.ª sinfonía* de Ludwig van Beethoven, es el himno oficial de la Unión Europea. También aparecen como inspiración de canciones de música popular urbana.

La solución a la actividad es la siguiente:

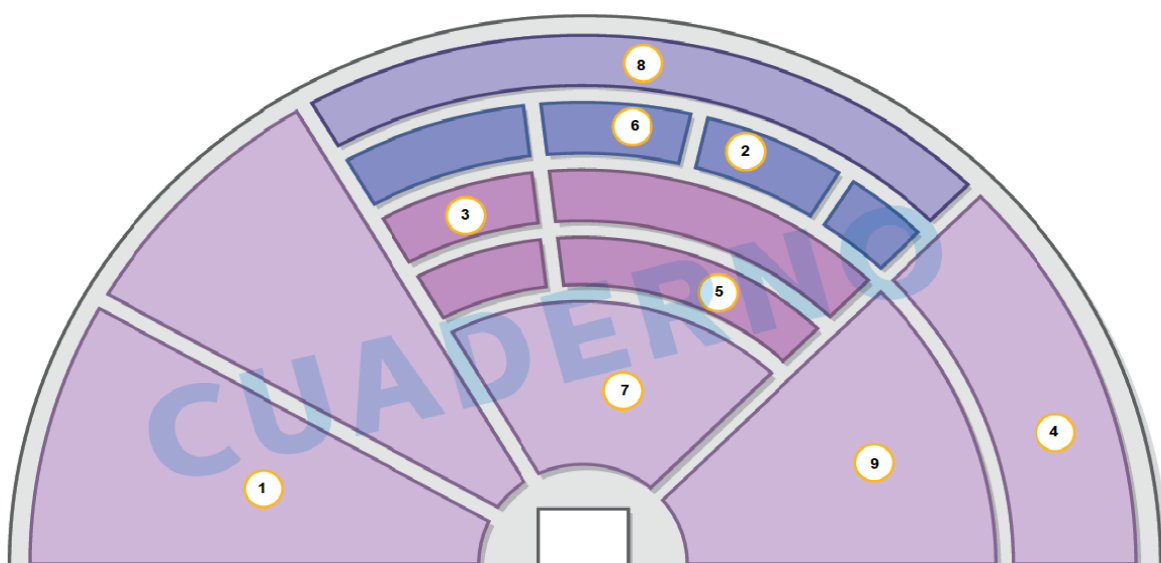
- |   |   |
|---|---|
| • <i>I can</i> (Nas)                              | • <i>Aria nº 3</i> (J. S. Bach)                 |
| • <i>Everything's Gonna Be Alright</i> (Sweetbox) | • <i>Zadok the Priest</i> (G. F. Haendel)       |
| • <i>Himno de Champions League</i> (T. Britten)   | • <i>Sonata Claro de luna</i> (L. v. Beethoven) |
| • <i>Piano and I</i> (Alicia Keys)                | • <i>Para Elisa</i> (L. v. Beethoven)           |

6. Dibuja este gráfico en tu cuaderno y averigua dónde se colocan estos instrumentos en una orquesta sinfónica y su coro.

Este ejercicio les permitirá hacer un repaso de los instrumentos de la orquesta ya que para ubicar los instrumentos tendrán que saber también cuál es la posición habitual del resto. A ello ayudará la lógica de la colocación de los instrumentos por familias y por características sonoras.

La solución es la siguiente:

- |              |               |                |
|--------------|---------------|----------------|
| 1. Violín    | 4. Contrabajo | 7. Viola       |
| 2. Trombón   | 5. Oboe       | 8. Gong        |
| 3. Clarinete | 6. Trompeta   | 9. Violonchelo |



### Taller en Movimiento - Pág. 28

1. **Identifica estas emociones y practícalas a través del gesto facial. Pide a un compañero que compruebe si tu expresión transmite la emoción en la que estás pensando.**

Por ejemplo, cuando se produce sorpresa, los ojos se abren más de lo habitual y las cejas se elevan. Cuidado al hacer este gesto porque, si se suben los párpados, pero las cejas no se elevan, el gesto es de miedo, no de sorpresa. Por su parte, la boca se abre, pero no con la mecánica habitual de los músculos faciales, sino dejando caer la mandíbula. Si la boca se abre empleando los músculos faciales, el resultado es más bien de miedo o de agresividad, ya que esa es la posición que adquiere comúnmente la boca al gritar. En ocasiones, la posición de la boca queda casi circular, como si se pronunciara la vocal «o».

Se trata de una actividad de dramatización, donde el uso de las diferentes partes del rostro pueda llegar a expresar diferentes emociones. Para ello, es recomendable leer el texto con atención y tomar conciencia de los diferentes matices que puede haber en el más leve movimiento.

Las emociones están presentes en todo momento. Sin embargo, apenas somos conscientes de su presencia. Esta actividad trata de conseguir que los alumnos sean conscientes de ellas, las sitúen en un contexto de análisis y sean capaces de identificarlas a partir de sus propios gestos.

2. **Junto con algunos compañeros, inventad movimientos con los brazos y las manos que sugieran cada una de las seis emociones básicas. Dibujadlas en el cuaderno. Después, siguiendo música de tu elección, enlazadlos en una especie de danza breve en grupo en el sitio. Tras practicarla, mostrádsela al resto de compañeros de la clase y comprobad si son capaces de descifrar qué movimiento corresponde a cada emoción básica. Si no lo adivinan a la primera, probad a acompañar el gesto de las manos y brazos con los faciales.**

Existen variedad de clasificaciones, pero dado que los alumnos no suelen estar acostumbrados a pensar en las emociones desde un punto de vista analítico, la propuesta por Paul Ekman (1946) de 6 emociones básicas resulta muy conveniente. Recomendamos también referenciar a Daniel Goleman (1946), el psicólogo que postuló las bases de la inteligencia emocional. En cualquier caso es conveniente recordar a los alumnos que, aunque todas puedan ser variaciones de estas 6 emociones básicas, son incontables las que el ser humano puede sentir.

Para resolver esta actividad creativa, los alumnos han de experimentar con los brazos y manos para tratar de expresar una de las emociones mencionadas. Además, pueden dibujar libremente (expresiones, grafías abstractas, símbolos...) y asociar todo ello con música vinculada a esa emoción. La música les puede ayudar a focalizarse en las emociones ya que es uno de sus principales efectos. Finalmente, la música puede ser bailada o representada corporalmente, regresando a los movimientos iniciales propuestos.

### Los otros protagonistas de la música - Pág. 30

1. **Visita la página web del teatro o el auditorio más cercano a tu localidad o de alguno de los mencionados y selecciona una ópera o espectáculo escénico, un concierto o recital y una propuesta didáctica que ofrezca en su programación.**

Pregunta abierta para trabajar lo aprendido en conexión con el contexto del alumno. Resultará más sencilla si se trata de poblaciones grandes o ciudades. En localidades más pequeñas pueden hacer referencia a centros culturales o salas multiusos, cuya función es igual de importante que la de un teatro o auditorio o, si no es posible, a los de una población cercana.

- 2. Existen otros espacios al aire libre con una excelente acústica. Busca algunos de ellos cerca del instituto o de tu localidad y elabora una ficha completa.**

Pregunta abierta para trabajar lo aprendido en conexión con el contexto del alumno. Los espacios abiertos más frecuentes son las plazas o las instalaciones deportivas, aunque también se ofrecen conciertos y festivales en el campo, en la zona exterior de zonas monumentales (como castillos) o en espacios semiurbanizados como la playa.

### Evalúo mis competencias - Pág. 32 - 33

- 1. Copia en tu cuaderno y resuelve el crucigrama contestando a las cuestiones que se indican a continuación.**

#### Horizontales:

1. Cuerda frotada (todo junto).
2. Presto.
3. Acústica.
4. Atención.
5. Largo.
6. Lied.
7. Vocal.
8. Ruido.
9. Saxofón.
10. Ternaria.
11. Activa.
12. Abril.
13. Respiratorio.

#### Verticales:

1. Amplitud.
2. Determinada.
3. Tranquilo.
4. Barítono.
5. Soprano.
6. Boquilla.
7. Silencio.
8. Onda.
9. Teclado.
10. Blanca.
11. Timbre.

- 2. Antes de las representaciones, recitales o conciertos, los artistas suelen realizar al menos un ensayo previo para probar la voz y la acústica del espacio en el que actuarán. ¿Por qué crees que necesitan hacerlo? ¿Piensas que tiene algo que ver la arquitectura de dicho espacio?**

Cada espacio tiene unas condiciones acústicas particulares. Aspectos como si se trata de un espacio abierto o cerrado, el tamaño del escenario o la distancia a la que se encuentran los oyentes son clave. También influyen los materiales de construcción, el equipo de sonido del que disponga la sala (en caso de no llevar el propio) o la temperatura (las voces y los instrumentos musicales necesitan un calentamiento previo para su buen funcionamiento).

### Investiga

- 1. Indica cómo es la estructura y el funcionamiento del oído, incidiendo en las partes que tiene el oído medio y su repercusión en el proceso de la audición. Utiliza un croquis o un dibujo hecho por ti en tu cuaderno para ilustrar y complementar la información.**

Las ondas sonoras entran a través del oído externo (conducto auditivo) hasta el oído medio (tímpano). Al vibrar, el tímpano transmite las vibraciones a tres huesecillos: martillo, yunque y estribo, que amplifican

las vibraciones y las envían al oído interno (la cóclea). Tras la percepción de las ondas, se inicia el proceso que convierte las vibraciones en información (que será enviada al cerebro).

**2. Una vez conoces la diferencia entre oír y escuchar, enumera en qué situaciones de tu vida cotidiana sueles oír y en cuáles escuchar.**

Pueden ser muchas las respuestas aportadas por el alumnado. Estas son algunas de las que presumiblemente aparezcan:

Oír

- El sonido del tráfico mientras caminamos.
- La música de ambiente en un supermercado.
- Las voces de los compañeros mientras practican un deporte al aire libre.
- ...

Escuchar

- La explicación de un profesor en el aula.
- Un monólogo cómico en directo.
- Un concierto de nuestro grupo favorito.
- ...

**3. En relación con la contaminación acústica, investiga qué medidas se están tomando en tu municipio y en las grandes ciudades de tu comunidad para paliar el problema del ruido. Puedes preguntar en tu ayuntamiento o buscar en prensa, internet, etc. Por ejemplo, es frecuente la presencia de paneles acústicos junto a las autopistas con gran volumen de tráfico o el uso de materiales especiales para salas de reuniones o espacios grandes. La disminución de la velocidad en ciertas vías o la prohibición de los anuncios por megafonía a determinadas horas son también medidas contra la contaminación acústica.**

Algunas de ellas pueden ser:

- En algunos recintos, como los comedores escolares o los restaurantes, cada vez son más los que invierten en paneles acústicos para mitigar la intensidad del sonido que se produce durante los horarios de comida producido tanto por las necesidades del servicio como de las conversaciones de los comensales, sobre todo cuando estos son locales amplios.
- La instalación de pantallas acústicas junto a las autopistas o carreteras cuando estas pasan cerca de zonas residenciales.
- La regulación de horarios cada vez más amplios destinados al descanso, así como el umbral de intensidad del sonido (dB).

**4. Investiga en qué espacios de tu centro educativo hay mayor ruido. Averigua a qué se debe y propón medidas que ayuden a corregirlo.**

Se trata de una pregunta de respuesta abierta, si bien es común que los alumnos hagan referencia a la cafetería o los pasillos en los cambios de clase.

Para paliarlo, la cafetería puede instalar paneles acústicos que reduzcan el nivel de ruido. Asimismo, los cambios de clase pueden ser menos ruidosos si la salida es escalonada o se implantan normas que estimulen el silencio hasta salir a una zona exterior donde la sensación de ruido sea menor.

- 5. Hay ambientes profesionales especialmente ruidosos: fábricas, obras de construcción, naves de carga... ¿Conoces elementos o medidas que permitan prevenir problemas auditivos a los trabajadores? Averigua su relación con la prevención de riesgos laborales.**

La prevención de riesgos laborales tiene muy en cuenta los problemas auditivos que pueden ocasionarse en trabajos sometidos a la exposición continuada de ruidos. Por ello, una de las medidas más frecuentes es el uso de cascos especiales que protegen de dichos ruidos y sus efectos. Estos son los casos que resultan más evidentes, pero estas medidas de prevención también se aplican a otras actividades como las oficinas o los comercios. El Instituto Nacional de Salud e Higiene en el Trabajo (INSHT) establece en su nota técnica de prevención 503 de 1998 sobre el confort acústico que en interior de locales (ámbito residencial, administrativo, sanitario o docente) el ruido siempre ha de mantenerse por debajo de 50 decibelios y no sobrepasar los 30 decibelios en las habitaciones de los hospitales.

- 6. Según la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), cien millones de ciudadanos de la Unión Europea están expuestos diariamente a niveles de ruido perjudiciales. Eve on Earth es un proyecto iniciativa de AEMA del que forma parte el mapa Noise Watch. Este mapa se ha creado a partir de datos enviados a través de una aplicación móvil que permite a cualquier persona de la Unión Europea medir la cantidad de ruido en una zona concreta. Son millones los ciudadanos que ya han enviado datos. Averigua más sobre este proyecto y anima a tu clase a participar en él con datos sobre la contaminación sonora en tu entorno.**

Dicho proyecto se nutre de la interacción con los usuarios, aprovechando la universalidad del uso de dispositivos interactivos (*smartphones*, tabletas...), así como de la inmediatez. Dicha información tan global, permite localizar zonas de baja, media o alta intensidad en lo que a la contaminación acústica se refiere.

La participación, siempre tutelada, habrá de realizarse salvaguardando la identidad y siendo especialmente cuidadosos con la protección de datos. Pero, sin duda, la colaboración en iniciativas de este tipo permite realizar aportaciones muy positivas en comunidad, así como tomar conciencia acerca de la envergadura de este gran problema medioambiental.