

ACTIVIDADES Unidad I: Rodeados de sonido

1. Explica mediante un ejemplo el proceso de producción y propagación del sonido.
2. ¿Cómo podemos definir el sonido?
3. ¿Qué relación tiene el sonido con la música?
4. ¿Qué sonido se propagará con mayor velocidad? a. El sonido del canto de un pájaro a través del aire. b. El sonido de un tren a través de sus vías. c. Nuestra voz bajo el agua.
5. ¿Qué parte del oído convierte las vibraciones recibidas en impulsos nerviosos?
6. ¿En qué parte del oído se encuentra el tímpano?
7. Durante un minuto concéntrate en escuchar todos los sonidos que se produzcan a tu alrededor. Apúntalos en el cuaderno de clase.
8. Vamos a crear nuestro paisaje sonoro. Dibuja en un cuaderno los sonidos que te rodean en tu vida cotidiana. Dependiendo de la intensidad de los sonidos que escuches podrás mostrarlos más o menos grandes. Si hay sonidos muy constantes deberán aparecer con mucha frecuencia, etc.
9. ¿Cuáles son las cualidades del sonido?
10. Haz un pequeño esquema indicando qué tipos de sonidos nos permiten describir cada una de las cualidades del sonido.
11. Dibuja la onda de un sonido agudo, largo y fuerte.
12. Dibuja la onda de un sonido grave, corto y débil.
13. Si escucho la frase “ese sonido tiene una frecuencia superior a 45 Hertzios”, ¿de qué cualidad del sonido estamos hablando?
14. Si escucho la frase “ese sonido supera los Decibelios permitidos”, ¿con qué cualidad del sonido lo relacionaríamos? ¿Cómo describirías ese sonido?
15. Describe los siguientes sonidos utilizando adjetivos relacionados con las cualidades del sonido(puedes utilizar varios adjetivos): a)El llanto de un bebé, b)El motor de un camión, c)El timbre del instituto, d) Un portazo, e)Un vaso de cristal al caer al suelo.
16. Elige cuatro sonidos de tu entorno y descríbelos con tres características según los parámetros del sonido.
17. ¿Qué cualidad del sonido nos permite identificar la voz de una persona concreta?
18. Dibuja la onda sonora de un sonido fuerte y de un sonido débil.
19. Dibuja la onda sonora de un sonido largo y agudo.
20. Dibuja la onda sonora de un sonido grave, corto y fuerte.

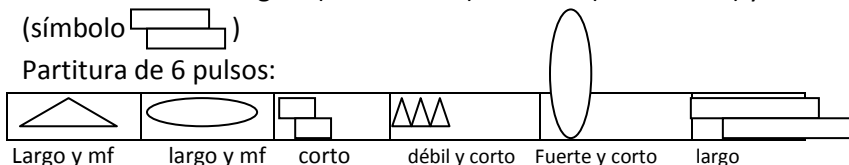
21. Elabora una partitura gráfica siguiendo las siguientes instrucciones. En ella jugaremos con tres cualidades del sonido: intensidad, duración y timbre:

- Deberás elegir tres instrumentos entre los siguientes: pandero, claves, triángulo, caja china, güiro.
- Utilizarás diferentes símbolos para identificar cada instrumento, por ejemplo para el triángulo podemos utilizar un triángulo.
- Deberás modificar estos símbolos dependiendo del tipo de sonido que quieras realizar, por ejemplo para dar sonidos con distinta intensidad deberás jugar con el tamaño de los símbolos (fuerte-grande, débil-pequeño)
- Deberás cubrir 20 pulsos. Puedes introducir silencios.

Aquí tienes un ejemplo:

Instrumentos: Triángulo (símbolo: Δ) Pandero (símbolo \bigcirc) y claves (símbolo \square)

Partitura de 6 pulsos:



22. ¿Cómo podemos definir el ruido? ¿En qué se diferencia del sonido?

23. Dibuja la onda sonora de un sonido y la onda sonora de un ruido. ¿Cómo es cada una de ellas?

24. ¿Qué es la contaminación acústica?

25. ¿Cuándo aparece la contaminación acústica?

26. ¿Cuál es la unidad de medida del ruido? ¿Con qué aparatos se mide el nivel de ruido?

27. Vamos a analizar el nivel de contaminación acústica de nuestro entorno sonoro. Para ello tendrás que registrar **cinco sonidos** de tu entorno y completar la siguiente ficha en el cuaderno. Para calcular el nivel de ruido tendrás que tomar de referencia el cuadro que aparece en los apuntes. Aquí tienes un ejemplo. Después de registrar los cinco sonidos analizaremos el nivel de ruido al que estamos expuestos según las diferentes horas del día.

DESCRIPCIÓN DEL SONIDO	HORA	LUGAR	NIVEL DE RUIDO
Una máquina taladrando la acera	11:00	Mi calle	110 dB

28. Enumera tres efectos físicos y otros tres efectos psicológicos generados por la contaminación acústica.

29. Propón una serie de medidas, al menos dos, para disminuir la contaminación acústica en cada uno de estos lugares: a) Instituto b) Lugar donde vives. Puedes realizar carteles para colocar en el aula de música.