

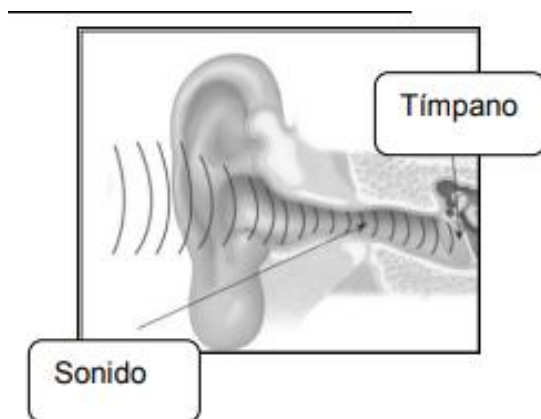


GUÍA DE ESTUDIO: EL SONIDO

Unidad: Ondas y Sonido	
Nombre:	Fecha:
OBJETIVO DE APRENDIZAJE: Reforzar los contenidos relacionados con las características y propiedades del sonido	

- ❖ El **sonido** se produce debido a la vibración de un cuerpo. El sonido **viaja en todas direcciones**. El sonido **se transmite por distintos medios**.
- ❖ La **intensidad** es la característica que nos permite clasificar los sonidos en fuertes o débiles. El **tono** es la característica que nos permite clasificar los sonidos en graves o agudos.
- ❖ El **timbre** nos permite distinguir la fuente sonora de los sonidos, por ejemplo el— identificar las voces de las personas, o reconocer que instrumento emitió una nota musical.

RELACIÓN DEL SONIDO CON EL OÍDO



El sentido de la audición permite percibir los sonidos del entorno y distinguir sus características. Como viste anteriormente, el órgano de la audición es el oído, y algunas de las estructuras que lo conforman son muy frágiles y se pueden lesionar al ser expuestas a sonidos de una intensidad elevada. **La intensidad** del sonido se puede medir y la unidad utilizada para ello es el **decibel (dB)**.

El sonido puede experimentar la **absorción** y la **reflexión**.

Absorción	Cuando un sonido pasa de un medio a otro, parte de este sonido se absorbe.	Reflexión
	Cuando un sonido se refleja, generalmente cambia de dirección y pierde energía, es decir, su intensidad disminuye.	



PROPIEDADES DEL SONIDO

Todos los sonidos se originan por la vibración de los cuerpos. Estas vibraciones se propagan a través de los diferentes materiales en todas direcciones, gracias a una propiedad denominada **transmisión**. Al igual que la luz, el sonido tiene la capacidad de reflejarse sobre la superficie de los objetos que obstaculizan su transmisión. Esta propiedad se denomina **reflexión**, la que se manifiesta, por ejemplo, al hablar al interior de una habitación vacía o al gritar en la entrada de una cueva. En ambos casos, el sonido de la voz se repite luego de ser emitido. Este fenómeno se conoce comúnmente como “eco”. Sin embargo, al ingresar a una habitación amoblada no es posible percibir este fenómeno, ya que el sonido puede ser absorbido por estos materiales. Esta propiedad se denomina **absorción**.



ACTIVIDADES

1.-Encuentra las palabras en la siguiente sopa de letras y completa con ellas las oraciones.

A	D	O	S	R	U	I	D	O	T	A
O	I	D	O	I	R	C	L	E	S	I
T	S	O	N	I	D	O	E	S	P	E
A	P	E	P	P	M	J	I	S	A	W
R	E	F	R	A	C	C	I	Ó	N	U
C	R	E	F	L	E	X	I	Ó	N	Q
Z	S	E	A	O	E	S	E	I	D	A
A	B	S	O	R	C	I	Ó	N	T	T
T	R	A	N	S	M	I	S	I	Ó	N

- a. El _____ se propaga en todas direcciones.
- b. La _____ ocurre cuando el sonido choca con las paredes y pierde energía.
- c. En la biblioteca no está permitido hacer _____.
- d. El sonido disminuye su intensidad debido a la _____.
- e. La _____ del sonido permite que este llegue a distintos lugares.

2.-Completa las siguientes oraciones.

- a) El sonido se produce debido a la _____ de un cuerpo.
- b) El sonido viaja en todas _____.
- c) La característica que nos permite clasificar los sonidos en fuertes o débiles es su _____. El tono es la características del sonido que nos permite clasificarlos en _____ y _____.
- d) La _____ y la _____ son fenómenos que puede experimentar el sonido.

3.- Explica por qué la siguiente situación representa la reflexión del sonido.

