



Guía N°1: SONIDO FÍSICA

Guía 1 /UNIDAD NIVELACIÓN
CURSO 2 MEDIO
Prof.: Eduardo Sepúlveda

Nombre: _____ Curso: _____

OBJETIVO: Explican los fenómenos del sonido describiendo las características de las ondas.

1.- A partir del video observado en clases, responde las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué factores influyen en el tono de una cuerda?

- b) Si una cuerda pasa de vibrar 10 veces por segundo a hacerlo 30 veces por segundo, ¿El sonido será más grave o será más agudo?

- c) Señala 3 instrumentos musicales que funcionen con cuerdas:

- d) Si en una guitarra se suelta una cuerda, ¿Cómo cambia el tono? ¿Es más grave o más agudo?

- e) Si comparamos un bajo con una guitarra, ¿Cuál instrumento es grave y cual instrumento es agudo? ¿A qué se debe la diferencia de los sonidos?

- f) ¿Cuántas cuerdas vocales tiene el ser humano?



-
- g) Investiga. ¿Qué animal mamífero no tiene cuerdas vocales?
- h) Describe con tus propias palabras los movimientos que realizan las cuerdas vocales en el ser humano para realizar distintos sonidos.
- i) ¿Cuál es la longitud aproximada de las cuerdas vocales en hombres y mujeres?
- j) Describe el procedimiento que se usaba antiguamente para observar las cuerdas vocales.
- k) ¿Qué instrumento permite revisar las cuerdas vocales en la actualidad? ¿A través de que orificios se pueden observar las cuerdas vocales?
- l) Observando las cuerdas vocales, ¿A qué forma se asemejan las cuerdas vocales?
- m) ¿Cómo se produce el sonido? Descríbelo utilizando los contenidos observados en el video.



2.- Luego de observar el procedimiento realizado en clases, responde las siguientes preguntas:

- a) ¿De qué depende la intensidad del sonido que se oye?
- b) ¿De qué depende el timbre del sonido que se produce?
- c) ¿Cómo se puede modificar la frecuencia del sonido emitido?
- d) ¿De qué manera se puede variar la energía sonora que emite la regla al vibrar?
- e) ¿Cuáles otros objetos, al vibrar, se comportan como cuerdas?
- f) ¿Cuáles se comportan como láminas y cuáles como cavidades?
- g) ¿Dónde se origina el sonido en una guitarra acústica cuando se emplea del modo habitual?
- h) ¿De dónde proviene, principalmente, el sonido que escuchamos de una guitarra acústica?