



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Nombre del docente: Hansley Rocío Valencia Mosquera	Área: Ciencias Naturales Física
Grado: 9°	Periodo: 2
Fecha de entrega: Agosto 19 de 2022	Fecha de devolución: Septiembre 2 de 2022

Objetivo: desarrollar actividades de aplicación con relación a los temas vistos en el segundo periodo para la recuperación de logros no alcanzados.

Presentación del taller: el taller debe presentarse bien organizado en hojas de block.

La valoración de su desempeño será de la siguiente manera: 70% desarrollo del taller, 30% presentación y puntualidad en la entrega.

ACTIVIDAD

Lee con atención

Umbral de audición del ser humano

La mayoría de nosotros estamos muy acostumbrados a los sonidos que escuchamos en la vida cotidiana. La música fuerte, la televisión, la gente hablando en su teléfono, el tráfico y hasta mascotas ladrando en medio de la noche. Todos ellos se han convertido en una parte de la cultura urbana y rara vez nos molestan. Sin embargo, cuando el sonido de la televisión le impide dormir toda la noche, o el tráfico comienza a darle un dolor de cabeza, deja de ser más que ruido y se transforma en contaminación acústica. Para muchos de nosotros, el concepto de contaminación se limita a la naturaleza y sus recursos. Sin embargo, el ruido que tiende a interrumpir el ritmo natural de la vida, hace parte de un foco de contaminación.

Contaminación acústica en nuestras ciudades

La contaminación acústica es considerada por la mayoría de la población como un gran factor de agresión medioambiental. La contaminación ambiental urbana es una consecuencia directa no deseada de las propias actividades que se desarrollan en las ciudades. Este tipo de contaminación hace referencia al ruido como contaminante, un sonido molesto que produce efectos psicológicos y fisiológicos nocivos para un colectivo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

1. Consulta los niveles de audición del ser humano.
2. De acuerdo a los textos anteriores escribe un párrafo corto con tu opinión acerca del tema.
3. Dibuja en la tabla donde se relacionan algunos datos sobre sonidos, cada imagen según el nivel de sonido que produzca.

Efecto en los seres humanos	Nivel sonoro en dB(A)	Fuente del sonido
Sumamente lesivo	140	
	130	
		UMBRAL DEL DOLOR
Lesivo	120	
	110	
	100	
Peligroso	90	
	80	
Impide hablar	70	
	60	
Irritante	50	
	40	
Nitrógeno	30	
	20	
Oxígeno	10	
	0	UMBRAL DE LA AUDICIÓN



Perforadora de rocas
Sierra mecánica
Taller de metalistería



Automóvil de turismo



Susurro de hojas



Camión



Conversación normal



Música emitida por radio a bajo volumen



Motor de aparato a reacción
Remachadora

4. Partiendo de los datos de la tabla 1 completa la información de la velocidad del sonido en el aire, partiendo de la ecuación:

$$V \text{ sonido en aire} = 331,4 + 0,6 T \text{ m/s}$$



INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA SIERRA

Creada por Resolución N°012065 del 05 de octubre de 2015 y 014399 del 20 de noviembre de 2015.

DANE: 105001026581 NIT:900935808-1

ie.lasierracollegiomaestro@gmail.com

Temperatura °C	Velocidad m/s
48° C	
60° C	
90° C	
110° C	

Posteriormente gráfica la transmisión del sonido en el aire.