



CORPORACIÓN EDUCACIONAL A Y G

<b>GUIA N° 6 RETROALIMENTACIÓN CIENCIAS NATURALES ( EJE Física ) UNIDAD N° 1 ONDAS Y SONIDO</b>		
Alumno(a):	Curso: 1°MEDIO	Nota:
Profesor(a): MONICA GANA R	Puntaje:	
Fecha : 4/4/2020	2 horas pedagógicas	

<b>OBJETIVO:</b> Demostrar que comprende, por medio de la creación de modelos y experimentos, que las ondas transmiten energía y que se pueden reflejar, refractar y absorber, explicando y considerando:> Sus características (amplitud, frecuencia, longitud de onda y velocidad de propagación, entre otras). > Los criterios para clasificarlas (mecánicas, electromagnéticas, transversales, longitudinales, superficiales.
1. <b>EJE TEMÁTICO:</b> Física
2. <b>HABILIDADES A MEDIR:</b>
Aplicar conocimientos adquiridos de contenido directo sobre ondas y sonido relacionado con frecuencia, periodo y longitud

**Estimados estudiantes esperando se encuentren todos muy bien de salud junto a su familia, solicito enviar la guía resuelta a la plataforma classroom del establecimiento.**

**Un gran abrazo a la distancia y a cuidarse mucho mucho**

APLICA

### **Problema 1**

1.- El edificio Platinum, ubicado en Santiago, se mece con una frecuencia aproximada a 0,10 Hz. ¿Cuál es el periodo de la vibración?

---

## 2.-Problema 2

Una ola en el océano tiene una longitud de 10 m. Una onda pasa por una determinada posición fija cada 2 s. ¿Cuál es la velocidad de la onda?

---

## 3.- Problema 3

Ondas de agua en un plato poco profundo tienen 6 cm de longitud. En un punto, las ondas oscilan hacia arriba y hacia abajo a una razón de 4,8 oscilaciones por segundo.

---

a) ¿Cuál es la rapidez de las ondas?,

---

b) ¿cuál es el periodo de las ondas?

---

## 4.- Problema 4

Ondas de agua en un lago viajan 4,4 m en 1,8 s. El periodo de oscilación es de 1,2 s.

a) ¿Cuál es la rapidez de las ondas?,

---

b) ¿cuál es la longitud de onda de las ondas?

---

### 5.- Problema 5

Calcular la longitud de onda de una nota musical con una frecuencia de 261 Hz.

Considerando que la velocidad de propagación del sonido en el aire a 15° C es de 340 m/seg, .

---

6.- La longitud de onda de la luz roja es mayor que de la luz violeta. ¿Cuál de ellas tiene mayor frecuencia?

---

7.- ¿Cuál es la frecuencia, en Hertz, que corresponde a cada uno de los siguientes periodos?

a) 0,10 s \_\_\_\_\_

b) 5 s \_\_\_\_\_

8.- ¿Cuál es periodo, en segundos, que corresponde a cada una de las frecuencias siguientes?

a) 10 Hz \_\_\_\_\_

b) 0,2 Hz \_\_\_\_\_

c) 60 Hz \_\_\_\_\_