



Guía Actividades: Ondas-características temporales/espaciales y fenómenos ondulatorios

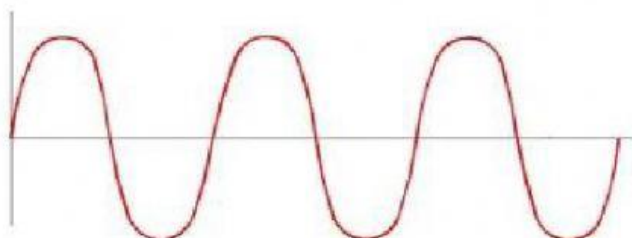
Profesor: Vanessa Zepeda Capdevilla vanesa.zepeda.capdevilla@ldv.cl

OA09: 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).

Instrucciones: Realice las actividades propuestas en la ficha interactiva, siguiendo las instrucciones parciales de cada una, y una vez finalizado entréguelas haciendo clic en "terminado" y enviar a mi profesor. La ficha le solicitará un correo asociado, el cual se encuentra indicado debajo del título de la guía.

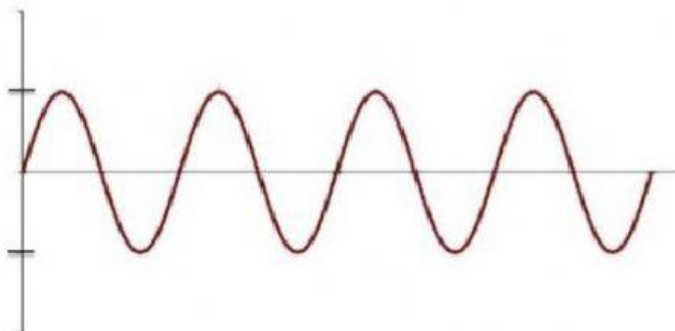
- I. **Contando ciclos:** cuente la cantidad de ciclos u oscilaciones que se muestra en cada una de las ondas a continuación, y luego elija la respuesta correcta para cada caso. En cada cuadro, aparecerá un menú desplegable que le permite seleccionar la respuesta deseada.

a)



_____ Ciclos

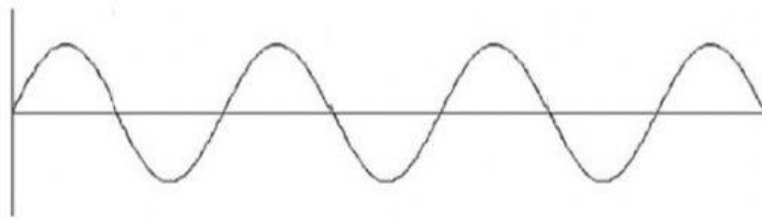
b)



_____ Ciclos

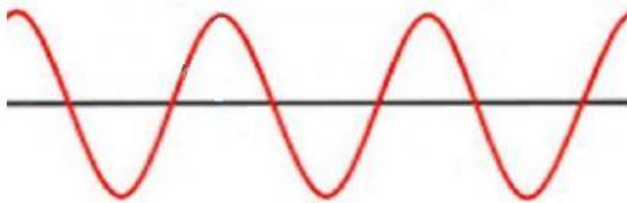


c)



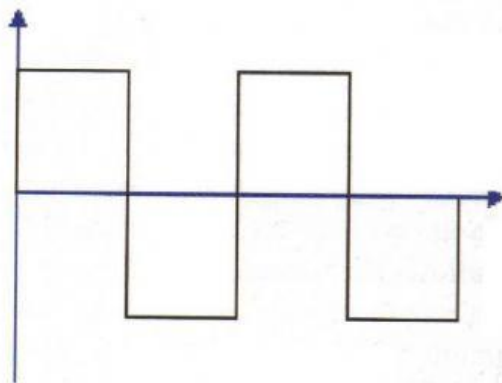
_____ Ciclos

d)



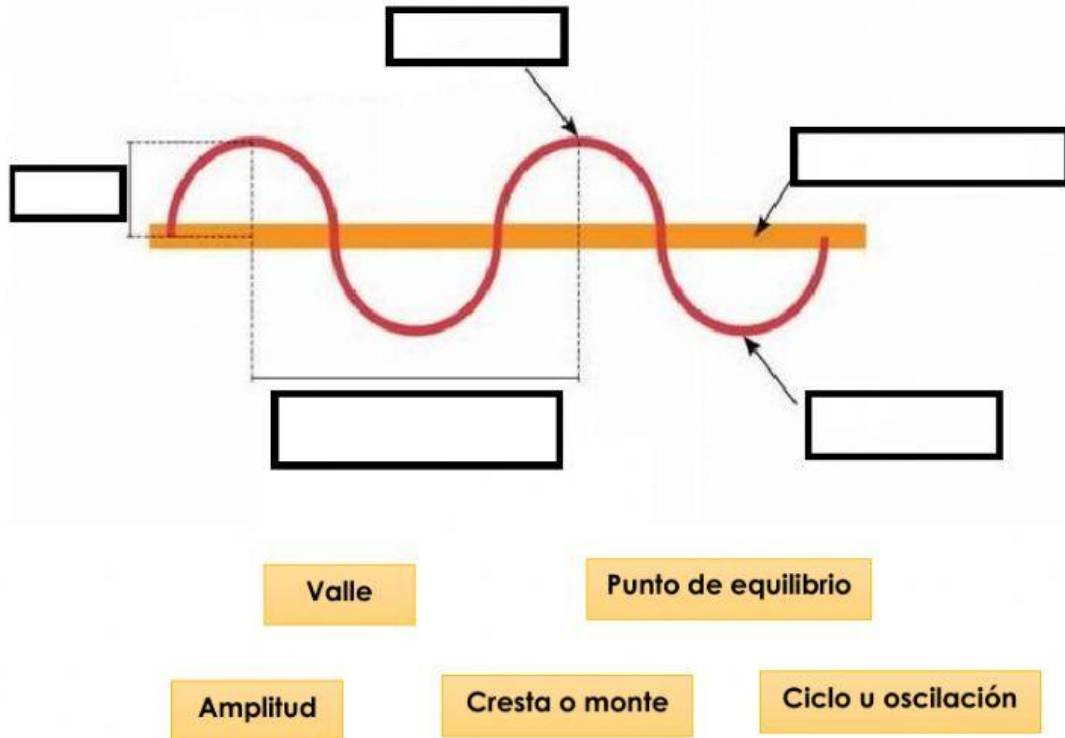
_____ Ciclos

e)



_____ Ciclos

- II. **Elementos espaciales de las ondas:** Identifique, en la figura, los elementos espaciales de una onda, arrastrando cada nombre al cuadro que le corresponde de la figura.



- III. **Características de las ondas y elementos espaciales/temporales:** Una con una línea (note que aparece un lápiz) los elementos espaciales o temporales de la onda en la columna A, con las definiciones dadas en la columna B.

A

Amplitud

Frecuencia

Valle

Período

B

número de oscilaciones o eventos que realiza un punto de la onda en 1 segundos. Se mide en Hz.

Punto más bajo de una onda

Tiempo que demora en completarse un ciclo u oscilación.

Altura máxima que alcanza un monte.



IV. Clasificación de ondas: Clasifique las ondas dadas según el criterio que le soliciten. Por ejemplo, se le solicita clasificar una onda sísmica de acuerdo a su medio de propagación, entonces usted debe indicar si es una onda mecánica o electromagnética.

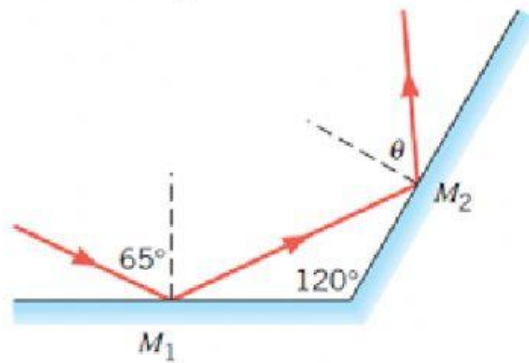
- a) Onda de sonido, según medio de propagación: _____
- b) Onda infrarroja, según dirección de propagación: _____
- c) Onda de radio, según medio de propagación: _____
- d) Onda en el agua, según dirección de propagación: _____
- e) Onda de sonido, según dirección de propagación: _____

V. Fenómenos ondulatorios: Marque la alternativa correcta para las preguntas de selección múltiple planteadas. Para marcarla, solo debe hacer clic sobre la alternativa de su elección.

- 1. El fenómeno ondulatorio responsable de crear un pulso de menor amplitud cuando dos de ellos interactúan se conoce como interferencia
 - a) constructiva.
 - b) anulativa.
 - c) degenerativa.
 - d) destructiva.
 - e) total.
- 2. El fenómeno responsable de ver a un lápiz "quebrado" cuando éste se sumerge dentro de un vaso con agua es
 - a) reflexión
 - b) refracción
 - c) interferencia
 - d) polarización
 - e) espejismo



3. ¿Cuál es el valor del ángulo del rayo incidente en el espejo M_2 , Sabiendo que los ángulos internos de un triángulo suman 180° ?



R: _____ °