
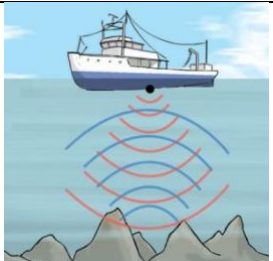

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>PLAN DE MEJORAMIENTO – PLAN DE APOYO - PLAN DE PROFUNDIZACIÓN</b>		
<b>ASIGNATURA /AREA: FISICOQUÍMICA</b>	<b>PERIODO 2</b>	<b>AÑO 2019</b>	<b>PÁG 1-5</b>
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE:</b>		<b>GRADO: 9-1 / 9-2 / 9-3</b>	

**PLAN DE MEJORAMIENTO**  
Responde las siguientes preguntas

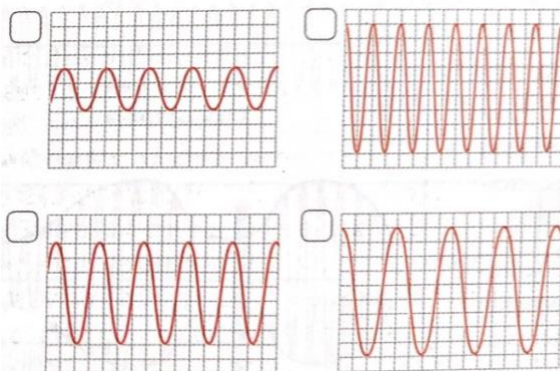
1. La imagen muestra el funcionamiento de un sonar (dispositivo similar al radar) y que utiliza ondas de sonido para guiarse en medio del mar o para detectar objetos sumergidos.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expliquen cuál propiedad de las ondas utilizan los barcos y submarinos con este dispositivo.</li> <li>• Elaboren un esquema que muestre la propiedad de las ondas que utilizan estos vehículos.</li> </ul>
---	---

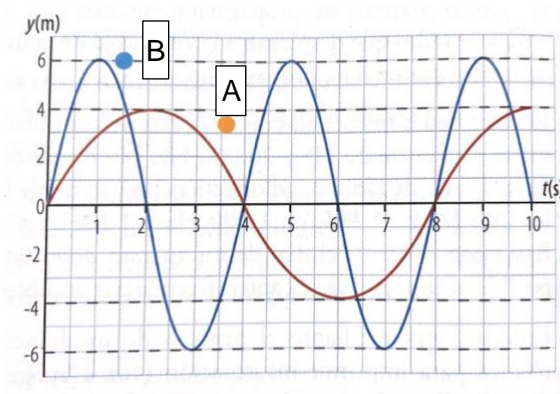
2. Observen la siguiente imagen y respondan las preguntas que se enuncian.  
¿Por qué el pitillo parece partido dentro del vaso de agua

LA POSICIÓN 1 REPRESENTA	LA POSICIÓN 2 REPRESENTA	IMAGEN
		

3. Completa las siguientes afirmaciones.
- Una perturbación es la alteración de un sistema que estaba en \_\_\_\_\_.
  - Una onda es una forma de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de un punto a otro del \_\_\_\_\_, que no va acompañada de un desplazamiento de materia.
  - Una onda transporta \_\_\_\_\_ pero no \_\_\_\_\_.
4. Observa las siguientes representaciones de ondas y ordénalas de mayor a menor según su amplitud y su longitud. Numera 1 a 4.

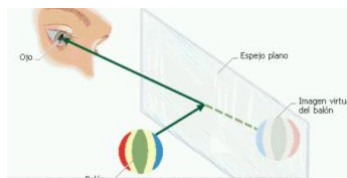


5. Observa las dos ondas de la figura (la onda A y la onda B) que se propagan con la misma rapidez y, con base en ella, responde las preguntas.

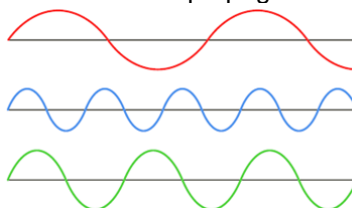


- ¿Es mayor la amplitud de la onda A que la amplitud de la onda B?
- ¿Es menor la frecuencia de la onda A que la frecuencia de la onda B?
- ¿Es mayor la longitud de la onda de A que la longitud de onda de B?

6. Propongan una explicación que dé cuenta de la información que proporciona la figura y teniendo en cuenta las propiedades de las ondas.



7. Las tres ondas que se representan en esta ilustración se propagan a la misma intensidad.



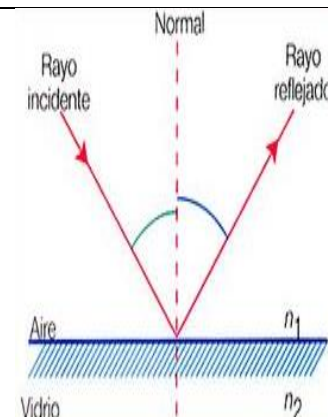
- ¿Cuál de las tres tiene mayor frecuencia? ¿Por qué?
- ¿Cuál de las tres tiene mayor longitud de onda? ¿Por qué?

8. Las ondas son perturbaciones que transportan energía, pero no materia. Algunos de sus elementos son periodo, amplitud, frecuencia, valle, nodo, cresta, etc. La imagen muestra una perturbación que, a medida que aumenta la energía, va transformado el movimiento ondulatorio.

Respondan las siguientes preguntas, completando los espacios punteados con las opciones que están escritas entre paréntesis, conservando el color del texto. Luego consulten las definiciones que se piden.

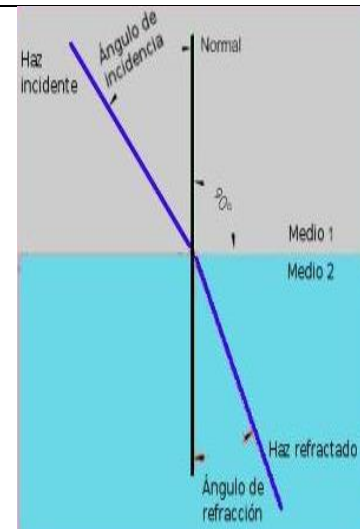
En la segunda imagen, la onda muestra un periodo (T) igual a (1/2/3/4) ____	
Periodo de una onda es:	
En la tercera imagen, la cantidad de nodos es (1/2/3/4) ____.	
Un nodo de una onda es:	
En la cuarta imagen, la frecuencia de la onda es (1/2/3/4) ____, lo que indica que su (velocidad/periodo) _____ ha (aumentado/disminuido) _____	
Definición de frecuencia de una onda:	

9. La reflexión de una onda consiste en el cambio de dirección que experimenta cuando choca con un obstáculo. Observen la imagen y respondan de la misma forma:

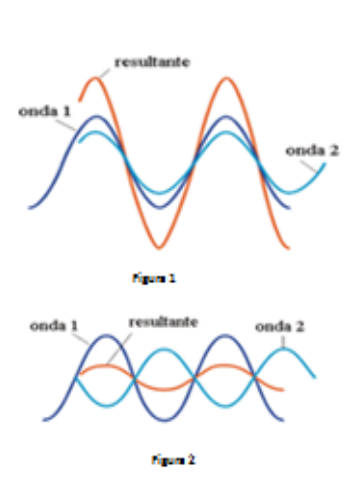
El rayo incidente es ( <i>mayor/menor/igual</i> ) _____ que el rayo reflejado porque la onda ( <i>cambia/no cambia</i> ) _____ de medio.	
Un rayo reflejado es:	
El ángulo de incidencia es ( <i>mayor/menor/igual</i> ) _____ que el ángulo de reflexión porque el obstáculo actúa como ( <i>emisor/receptor</i> ) _____ de ondas ( <i>primarias/secundarias</i> ) _____	
Definición de ángulo de incidencia:	
Diferencia entre eco y reverberación:	

**PLAN DE APOYO**

1. Por otra parte, en la refracción, el cambio en la dirección se debe a que la onda cambia de medio. Respondan las preguntas

	El ángulo de incidencia es ( <i>mayor/menor/igual</i> ) _____ que el ángulo refractado porque la ( <i>velocidad/incidencia</i> ) _____ de la onda en ambos medios es ( <i>igual/diferente</i> ) _____
	Definición de Velocidad de una onda:
	En la imagen se muestra que el ángulo de incidencia es ( <i>mayor/menor</i> ) _____ que el ángulo de refracción. Esto significa que la velocidad de propagación de la onda es ( <i>mayor/menor</i> ) _____ en el medio (1/2) _____ que en el medio (1/2) _____
	Propagación de una onda:
	Si el ángulo de incidencia se ( <i>acerca/aleja</i> ) _____ a la normal, entonces el ángulo de refracción se ( <i>acerca/aleja</i> ) _____ a la normal.
	Normal en un plano:

2. La interferencia ocurre cuando dos o más ondas coinciden en un punto del medio en el que se propagan. Respondan las preguntas de acuerdo con la información de la imagen.

	La figura 1 representa una interferencia ( <i>constructiva/destructiva</i> ) _____ porque la onda resultante se obtiene ( <i>sumando/restando</i> ) _____ algebraicamente las ( <i>amplitudes/frecuencias</i> ) _____ de las ondas 1 y 2.
	Ondas en fase:
	La figura 2 representa una interferencia ( <i>constructiva/destructiva</i> ) _____ porque la onda resultante se obtiene ( <i>sumando/restando</i> ) _____ algebraicamente las ( <i>amplitudes/frecuencias</i> ) _____ de las ondas 1 y 2.
	Frente de onda:
	En una interferencia negativa, las ondas se encuentran en ( <i>un valle/una cresta</i> ) _____ y ( <i>un valle/una cresta</i> ) _____.
	Tren de ondas:

## PLAN DE PROFUNDIZACIÓN

1. EXPLICA QUÉ es el sonido y cómo se afecta, en forma positiva o negativa el ambiente.
2. Explica qué propiedades de la luz permiten que veamos los objetos. ¿Cómo crees que se afecta el ambiente con la luz?
3. ARGUMENTAR

María estudia las ondas sonoras con una experiencia muy sencilla. Ubica un parlante que emite sonidos de 200 Hz, como se muestra en la figura



- Explica qué ocurre con el aire que está entre María y el parlante.
  - Responde. ¿Por qué María percibe el sonido en ambos oídos?
4. Las ondas sonoras son ondas mecánicas longitudinales y su propagación se produce gracias a la compresión y expansión del medio material por el que se propagan. En la imagen se muestra una de las cualidades del sonido: la intensidad.

	La onda C tiene ( <i>mayor/menor</i> ) _____ intensidad que la onda A porque su ( <i>frecuencia/amplitud</i> ) _____ es ( <i>mayor/menor</i> ) _____.
	¿Qué es el pulso en acústica?
	La onda B representa un sonido más ( <i>fuerte/débil</i> ) _____ que la onda A porque la cantidad de energía que transporta es ( <i>mayor/menor</i> ) _____.
	El silencio en acústica es:
	La onda A tiene ( <i>mayor/menor</i> ) _____ ( <i>potencia/frecuencia</i> ) _____ que la onda C porque transporta ( <i>mayor/menor</i> ) _____ cantidad de energía por unidad de tiempo.
¿Qué es un ciclo en el movimiento ondulatorio?	

### 5. VELOCIDAD DE LA LUZ

La luz se propaga tan rápido que podría pensarse que lo hace instantáneamente. Esto explica por qué los antiguos griegos consideraban que la velocidad de la luz era “infinita”. Sin embargo, esto no parecía ser una respuesta concluyente, por lo que la pregunta acerca de con qué velocidad viaja la luz se siguió formulando hasta principios del siglo XX.

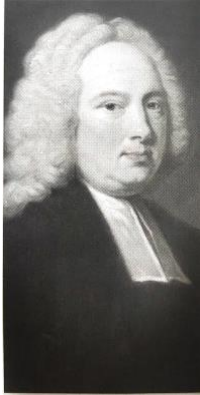
- **Consulta cuales son los diseños, observaciones y métodos que emplearon los científicos para determinar la velocidad de la luz.**

<p>Galileo Galilei (1564 – 1642)</p>	
--------------------------------------	--

*Olaüs Roemer (1644 – 1710)*



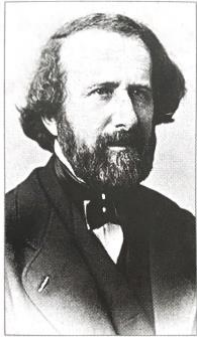
*James Bradley (1693 – 1792)*

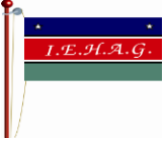



*Léon Foucault (1819 – 1868)*  
*Albert Michelson (1852 – 1931)*



*Louis Fizeau (1819 – 1896)*



	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ</b>		
	<b>Proceso: CURRICULAR</b>	<b>Código</b>	
<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO: PLAN DE MEJORAMIENTO</b>		<b>Versión 01</b>	Página 1 de 1

<b>ASIGNATURA /AREA</b>	FISICOQUÍMICA	<b>GRADO:</b>	NOVENO
<b>PERÍODO</b>	DOS	<b>AÑO:</b>	2019
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE</b>			

<b>LOGROS /COMPETENCIAS: (de acuerdo al enfoque que se siga en la I.E)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar las manifestaciones de la materia y la energía en los fenómenos ondulatorios, identificando su influencia en la vida cotidiana a partir de la diferenciación de las ondas, luz, sonido; sus cualidades y características.</li> </ul>	
<b>ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR INFORMACIÓN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta las consultas realizadas durante el periodo.</li> <li>Resolver el taller de mejoramiento, plan de apoyo y profundización.</li> </ul>	
<b>METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar la solución del taller en hojas de block.</li> <li>Taller de recuperación, plan de apoyo y profundización. (Anexo 5 páginas)</li> <li>Trabajo individual</li> </ul>	
<b>RECURSOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cuaderno y fotocopias plan de mejoramiento, apoyo y profundización.</li> </ul>	
<b>OBSERVACIONES:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega puntual las actividades propuestas.</li> </ul>	
<b>FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN</b>
<b>NOMBRE DEL EDUCADOR(A)</b> BEATRIZ OSORIO PEREZ	<b>FIRMA DEL EDUCADOR(A)</b>
<b>FIRMA DEL ESTUDIANTE</b>	<b>FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA</b>