



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.lasierracolegiomaestro@gmail.com

PLAN DE MEJORAMIENTO

| | |
|--|--|
| Nombre del docente: Hansley Rocío Valencia Mosquera | Área: Ciencias Naturales Física |
| Grado: 11° | Periodo: 2 |
| Fecha de entrega: Septiembre 06/2021 | Fecha de devolución: Septiembre 13/2021 |

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

Presentación del taller: el taller debe presentarse bien organizado en hojas de block, bajo las técnicas de un trabajo escrito.

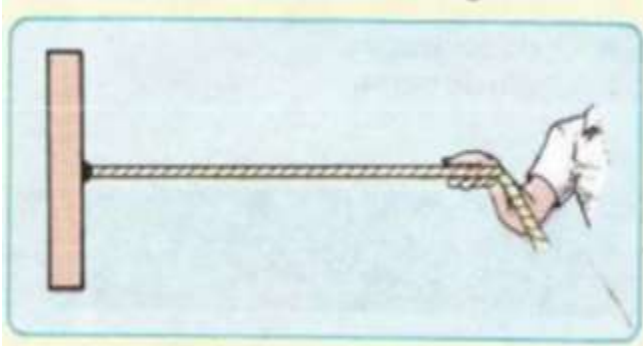
La valoración de su desempeño será de la siguiente manera: 70% desarrollo del taller, 30% presentación y puntualidad en la entrega.

ACTIVIDAD

Términos asociados al movimiento ondulatorio

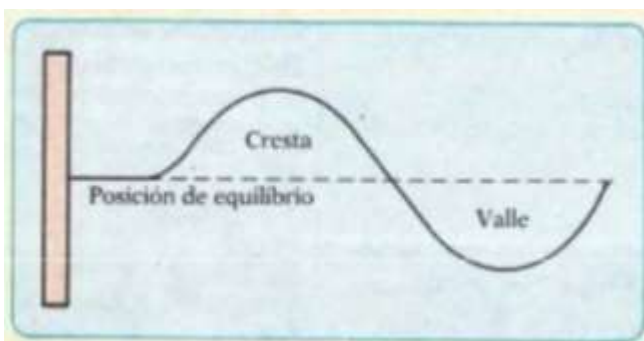
El objetivo de este taller es el de establecer la terminología utilizada en las ondas que se propagan en una dimensión e identificar las características de la velocidad de propagación.

1. Toma un resorte o cuerda y fija uno de los extremos como muestra la figura.



Cuando el resorte se encuentra como lo muestra la figura, se dice que está en estado de equilibrio.

2. Produce un pulso, separando rápidamente el extremo del resorte de la posición de equilibrio. Esta máxima separación del resorte con respecto a la posición de equilibrio se le denomina amplitud y se denota A.
3. Dibuja la configuración de la onda que se produjo



La parte superior de la onda se denomina "cresta" y la parte inferior se llama "valle". Cuando un cuerpo se deforma tiende a recuperar su estado inicial, lo cual produce vibraciones que hacen que la deformación se propague a través de los cuerpos en todas las direcciones con una velocidad que "permanece constante" siempre y cuando las condiciones elásticas e inerciales no varíen.



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.lasierracolegiomaestro@gmail.com

Velocidad de propagación

¿Depende la velocidad de la elasticidad?

4. Toma el resorte por el extremo libre y determina en ella una tensión, la cual debes mantener constante.
5. Produce un pulso de amplitud A ; y con la ayuda de un amigo determina el tiempo que emplea el pulso en pasar tres veces por el resorte.
6. Determina el espacio recorrido por el pulso.
7. Teniendo en cuenta que la velocidad de propagación de la onda es constante y que se conoce el espacio recorrido por el pulso y el tiempo gastado en recorrerlo, ¿puedes determinar la velocidad de propagación?
8. Calcula la velocidad de propagación. Recuerda que para un movimiento con velocidad constante $v = x/t$ de donde x es distancia recorrida y t el tiempo empleado.
9. Repite la actividad anterior con pulsos de amplitud diferente. Compara las velocidad obtenidas. ¿Son iguales?
10. ¿Depende la amplitud de la velocidad de propagación de las ondas?



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.lasierracolegiomaestro@gmail.com