



Instructivo de Trabajo - Física

Estimados(as) alumnos(as):

Espero que ustedes, sus familias y cercanos se encuentren bien de salud. Como profesor, me siento en la obligación de pedirles encarecidamente que sigamos al pie de la letra los protocolos de prevención e higiene para evitar la expansión de un virus que aún estamos conociendo a nivel mundial. **¡Por favor, quédense en sus casas!**

En vista de la suspensión de clases y para no perjudicar el aprendizaje del año académico que estamos cursando estaremos subiendo material que les permita continuar con sus estudios de la mejor manera posible.

En nuestra última clase, hicimos un experimento para comprender el concepto de **movimientos ondulatorios** y no ondulatorios. Verificamos que los movimientos ondulatorios no propagan materia, solamente **energía**. Las olas producidas en la fuente no propagaban agua y sí energía. Esta energía se percibe cuando vemos el movimiento de agua, la cual se mueve hacia arriba y hacia abajo, propagando este movimiento sucesivamente. Esta es la **energía** que se propaga. Cuando dejamos un corcho flotando sobre el agua mientras producíamos las olas, podríamos ver que el corcho no se propagaba en el sentido de las olas, más bien, se movía hacia arriba y hacia abajo.

Los movimientos no ondulatorios son exactamente lo opuesto, es decir, la materia se propaga durante el movimiento. Cuando el corcho estaba flotando sobre el agua, producimos viento con la boca y, este viento movió el corcho. En este experimento, tenemos aire saliendo de la boca (el viento), materia en movimiento, la cual hace mover el corcho. Este no es un movimiento ondulatorio, porque para mover el corcho fue necesario que el aire saliera de la boca y llegara al corcho para moverlo. En cambio, en el movimiento ondulatorio, no hay propagación de materia, sin embargo, **es la energía que se propaga a través de la materia**, haciendo el corcho moverse.

Ahora les pido que durante esta semana, de 23 a 27 de marzo, trabajen este concepto en el simulador https://phet.colorado.edu/sims/html/wave-on-a-string/latest/wave-on-a-string_es_MX.html y posteriormente contesten a preguntas en el link <https://forms.gle/dHmP2Ji2Px7Sg1Ng8>. Les pido que hagan copias en sus cuadernos de las preguntas con sus respuestas. Es una manera de estudiar. Les había pedido buscar los conceptos relacionados al movimiento ondulatorio: frecuencia, periodo, longitud, amplitud y velocidad de la onda. Esto les ayudará para contestar a las preguntas. Si no está seguro de sus respuestas, no se preocupe, lo importante es escribir con sus palabras. Al equivocarse uno está aprendiendo. Les compartiré mis respuestas para que puedan comparar con la suyas.

POR FAVOR, NO COPIE DE LA INTERNET. INTENTE RESPONDER POR TUS CONOCIMIENTOS PREVIOS, PUES VOY A EVALUAR NO SUS ACERTOS, SINO SUS INTENTOS.

Al terminar de contestar la encuesta, recibiré automáticamente sus respuestas.

Si tienen cualquier duda, escríbanme al correo tareasfisicajbd@gmail.com. Es importante identificarse dentro del correo, con su nombres y apellido y curso. Estaré disponible de lunes a viernes, de 8:00 hasta 19:00.

Ustedes también pueden ayudarse mutuamente, aprovechando que todos estamos conectados. Si alguno de sus compañeros necesita de ayuda por no estar conectado, avisenos a los profesores para que podamos ayudarlo.

Que les vaya muy bien en los estudios. Esto es un gran aporte que podemos hacer en este momento de crisis.

Saludos afectuosos

Profesor Iverson