 Liceo José Victorino Lastarria

Rancagua

“*Formando Técnicos para el mañana”*

Unidad Técnico-Pedagógica

**FISICA**

**SEGUNDOS MEDIOS**

**Guía N° 7: Semana del11 al 15 de Mayo**

Nombre: ……………………………..………………………………… Curso: 2°\_\_\_\_\_\_ Fecha\_\_\_/\_\_\_/2020

**OA 13 no tratado de 1 medio**

Describir el origen y la propagación, por medio del modelo ondulatorio, de la energía liberada en un sismo, considerando: Los parámetros que lo describen (epicentro, hipocentro, área de ruptura, magnitud e intensidad). Los tipos de ondas sísmicas (primarias, secundarias y superficiales). Su medición y registro (sismógrafo, escalas sísmicas). Sus consecuencias directas e indirectas en la superficie de la Tierra (como tsunamis) y en la sociedad. Su importancia en geología, por ejemplo, en el estudio de la estructura interna de la Tierra.

Objetivo de clase : Observar la vibración que se produce debido al desplazamiento entre las placas. Aplicar el modelo a la tectónica de placas.

Instrucciones para empezar la unidad de sismos haremos un experimento sencillo el cual se detallara a continuación, para evidenciar tu trabajo puedes enviar fotos con el desarrollo del experimento.

Actividad 1

**¿Cómo percibimos el movimiento de las placas tectónicas?**

Planteamiento del problema

El movimiento de placas es una transmisión de energía desde el interior de la Tierra a la litósfera. Si el movimiento de placas es gradual, no lo percibimos. Pero cuando esta energía se libera repentinamente podremos percibir este movimiento en la superficie.

**Hipótesis**

Un movimiento en el interior de la Tierra se percibirá de distinta manera según sea el tipo de suelo y la altura a la que nos encontremos.

**Materiales**

• 1 trozo de madera delgado de 5 x 10 cm.

• 2 sobres de gelatina de distintos colores.

• 2 recipientes para preparar la gelatina, de distinta altura.

• 2 trozos de cartón piedra de 30 x 20 cm.

• Casitas pequeñas (pueden ser las que vienen en algunos juegos).

**Procedimiento**

1. Preparen las gelatinas en los recipientes, de modo que tengan distintas alturas. Esperen hasta que se endurezca.

2. Ubiquen los cartones uno al lado del otro, de modo que sus bordes queden juntos.

3. Mojando el recipiente por la parte exterior, desmolden las gelatinas sobre la juntura de los cartones. Ubiquen también sobre la juntura el trozo de madera.

4. Coloquen casitas sobre ambas gelatinas y sobre la madera.

5. Muevan los cartones separándolos de forma brusca; luego, muévanlos de forma paralela.

**Análisis**

a. ¿Qué sucede con las casitas que están sobre la gelatina?

b. ¿Qué diferencia hay entre el movimiento de las casitas que están sobre la gelatina y las que están sobre la madera?, ¿a qué creen que se debe esta diferencia?

c. ¿Cuáles son las variables que están influyendo en el tipo de movimiento?

d. ¿En qué influye la superficie en el movimiento observado?

e. ¿Comprobaron la hipótesis planteada? Expliquen.

Actividad 2:

Observa el video y responde a éstas preguntas

<https://curriculumnacional.mineduc.cl/estudiante/621/w3-article-88750.html>

video formación de sismos y tsunamis

1 ¿Cuántas placas tectónicas existen? Nómbralas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. ¿Qué es el magma? Descríbelo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.- ¿Qué pasa, cuando las placas tectónicas chocan?, ¿cómo se llama ese fenómeno?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4.- ¿Qué escalas miden los sismos? Nómbralas y señala sus diferencias

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¿Qué pasa si el epicentro del sismo se encuentra en el mar?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NO OLVIDES ENVIAR TUS RESPUESTAS A MI CORREO PARA REVISIÓN Y RETROALIMENTACIÓN:

[Rossy\_san@hotmail.com](mailto:Rossy_san@hotmail.com)

**BUENA SUERTE**