



“El sí de la familia marianista”

GUÍA DE APRENDIZAJE
CIENCIAS NATURALES 5° BÁSICO A-B
UNIDAD CERO: LOS FENÓMENOS SISMICOS

NOMBRE : CURSO:

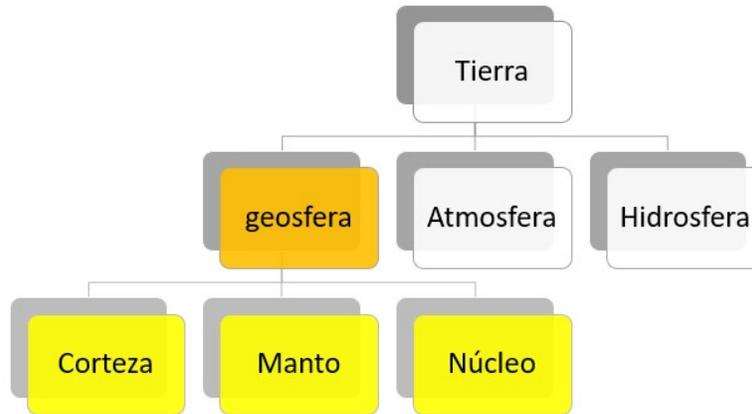
OBJETIVO(S) DE APRENDIZAJE:	<p>OA15: Describir, por medio de modelos, que la Tierra tiene una estructura de capas (corteza, manto y núcleo) con características distintivas en cuanto a su composición, rigidez y temperatura.</p> <p>OA16: Explicar los cambios de la superficie de la Tierra a partir de la interacción de sus capas y los movimientos de las placas tectónicas (sismos, tsunamis y erupciones volcánicas).</p> <p>OA17: Proponer medidas de prevención y seguridad ante riesgos naturales en la escuela, la calle y el hogar, para desarrollar una cultura preventiva.</p>
TEMA DEL TRABAJO:	<p>Capas de la geosfera Límites entre placas Consecuencias del movimiento de las placas tectónicas Medidas de precaución y cuidado</p>
ACTIVIDADES DE APLICACIÓN:	<p>Construcción de tabal comparativa Respuesta a preguntas abiertas Actividad de investigacion</p>
MECANISMO DE EVALUACIÓN AL REGRESAR A CLASES:	<p>Al regresar a clases evaluaremos y calificaremos (primera nota del trimestre) los contenidos de esta unidad.</p> <p>-Evaluación formativa: (sin calificación) revisión de las actividades desarrolladas en esta guía de aprendizaje.</p> <p>-Evaluación sumativa: (con calificación) <u>guía de trabajo en clases + puntaje por realización de actividades A,B y C.</u></p>

● **INSTRUCCIONES GENERALES:**

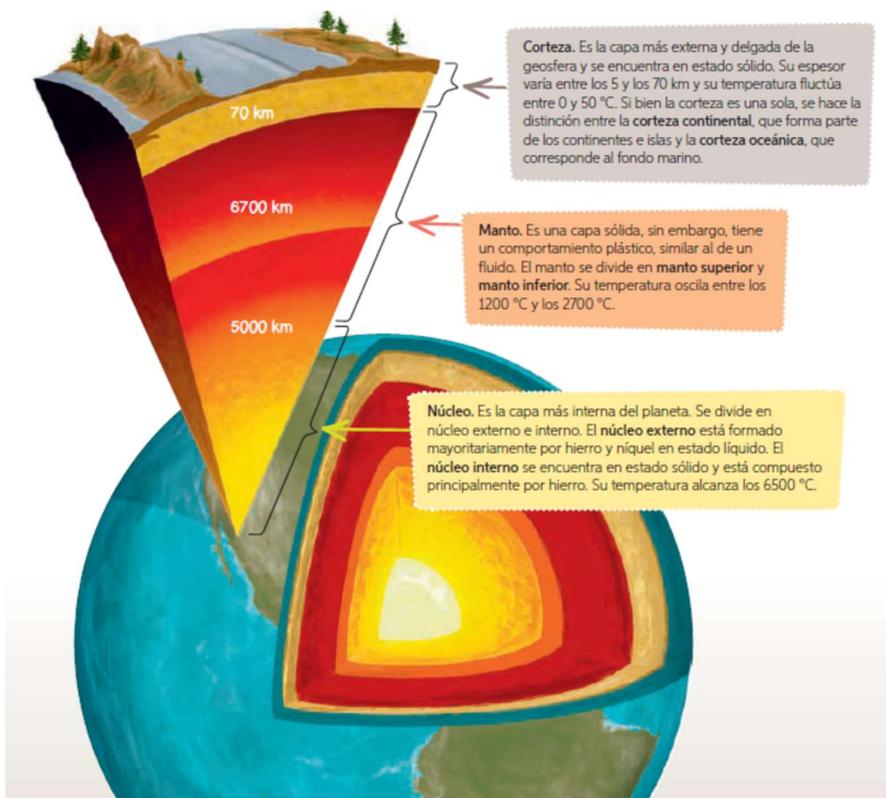
- **Lee atentamente la información de tu guía y luego trabaja en tu actividad** de aprendizaje siguiendo las instrucciones que se te darán para ella.
- **No es necesario imprimir esta guía**, revisaremos en clases el desarrollo de las actividades del modo que te explicaremos más abajo
- **Para la realización de actividades:**
 1. Escribe en tu cuaderno el título: **“desarrollo de actividad de aprendizaje: capas de la tierra”**
 2. **Escribe sólo la respuesta a las preguntas** indicando el número de pregunta, ejemplo:
 - 1)
 - a) R: la capa de la tierra que corresponde a la definición es corteza.
 3. Trabaja de modo ordenado, recuerda que revisaremos en clases estas actividades.

“El sí de la familia marianista”

A. CAPAS DE LA TIERRA



Como ya vimos en clases, la tierra se compone de 3 capas. La capa llamada **geosfera** es “esfera de roca” la cual se compone de 3 capas interiores con distintas características cada una.



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (A)

Evaluación Formativa

1. Usando la información de la imagen anterior, crea una tabla comparativa con los siguientes criterios:

- Breve descripción
- Temperatura
- Profundidad
- Fase / estado de la materia

2. Construye un gráfico de barras para comparar las temperaturas en cada capa y otro para comparar las profundidades.

“El sí de la familia marianista”

B. MOVIMIENTOS DE LAS PLACAS TECTÓNICAS

La corteza terrestre se encuentra dividida en corteza continental (los continentes) y corteza oceánica (el fondo marino)

Las placas tectónicas son “rupturas” de la corteza, las cuales se encuentran sobre el manto, que como vimos anteriormente puede fluir generando el movimiento de las placas.

Imagina la siguiente situación:

Pones chocolate caliente en una olla y sobre él, trozos de galleta.

Al aumentar la temperatura del chocolate este comienza a generar movimiento de las galletas, por lo tanto, algunas se acercan y otras se alejan.

Lo mismo ocurre con las placas tectónicas sobre el manto.

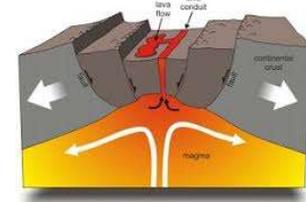
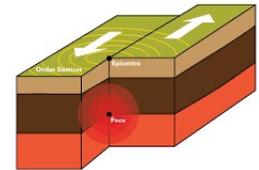


Puedes reforzar esta idea con este video:

<https://www.youtube.com/watch?v=q5TtpFOMpL4&t=1s>

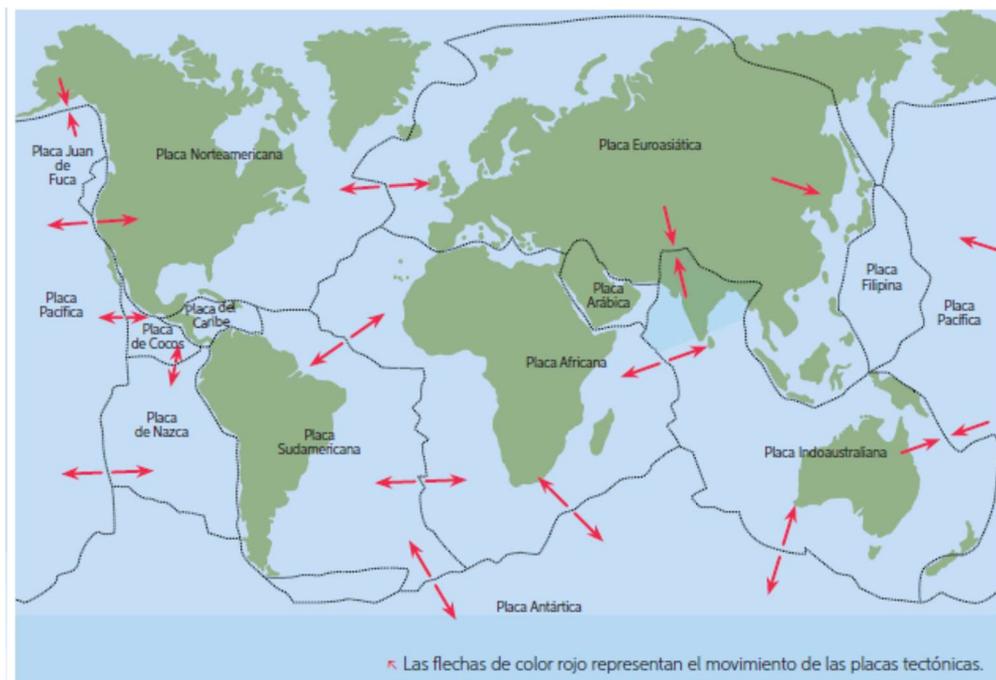
LÍMITES ENTRE PLACAS:

- Límite transformante:** las placas se mueven paralelas, pero en sentidos distintos. Generan mucha sismicidad.
- Límite convergente:** una placa se mete bajo la otra, lo que se llama subducción. Genera cordilleras y volcanes.
- Límite divergente:** las placas se separan dejando que el magma suba, de este modo nace nueva corteza.



“El sí de la familia marianista”

Ubicación de los continentes en las placas tectónicas.



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (B)

Evaluación Formativa

1. ¿En qué placa tectónica se encuentra Chile?
2. ¿qué tipo de límite tienen estas placas?
3. ¿qué hito geográfico te ayudaría a definir el tipo de límite de placa?
4. ¿qué placas limitan con la placa sudamericana?
5. Investiga: ¿cuál ha sido el terremoto más fuerte del cual se tiene registro en el mundo?



“El sí de la familia marianista”

C. CONSECUENCIAS DEL MOVIMIENTO DE LAS PLACAS TECTÓNICAS

- 1.Sismos:** los sismos ocurren cuando dos placas están “trabadas” acumulando mucha energía, cuando esta se libera de pronto ocurre un sismo.
El hipo centro es el lugar donde ocurre el sismo, epicentro es el punto en la superficie justo arriba del hipocentro.
- 2.Tsunami:** son una consecuencia de un gran sismo, olas de gran tamaño en zonas cercanas a la costa.
- 3.Erupciones volcánicas:** Se forman por una grieta en la corteza terrestre, a través de ella el magma sube hacia la superficie.

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE (C)

Evaluación Formativa

- 1.¿qué medidas de protección conoces que se deben realizar en caso de sismo? Nombra 4 medidas.**
Ejemplo: no usar ascensores.
- 2.Investiga, ¿en qué se diferencia la escala de Richter de la escala de Mercalli?**
- 3.Dibuja en tu cuaderno la señal de “zona segura de tsunami”**
- 4.Dibuja en tu cuaderno la estructura de un volcán.**