

Placas tectónicas



# Las placas tectónicas.

4° básicos.

# Antes de comenzar, reflexiona y responde ordenadamente, respetando tu turno...

- ¿Crees que el interior de la tierra se mueve? ¿Cómo podrías explicar esto?
- ¿Qué cambios crees que sufre la superficie de la tierra si hay movimientos?
- ¿Qué capas de la tierra son las que se mueven?
- ¿Qué energía es la que permitirá que la tierra se mueva?
- ¿Has escuchado sobre las placas tectónicas? ¿Qué crees que son?

# Objetivo:

Retroalimentar las placas tectónicas con sus diferentes tipos de movimientos, para entender sus consecuencias en el planeta Tierra.





Aunque pareciera que los mares y las montañas han estado siempre en el mismo lugar, la Tierra es un planeta “vivo” que no ha dejado de cambiar desde que surgió hace 4.600 millones de años.

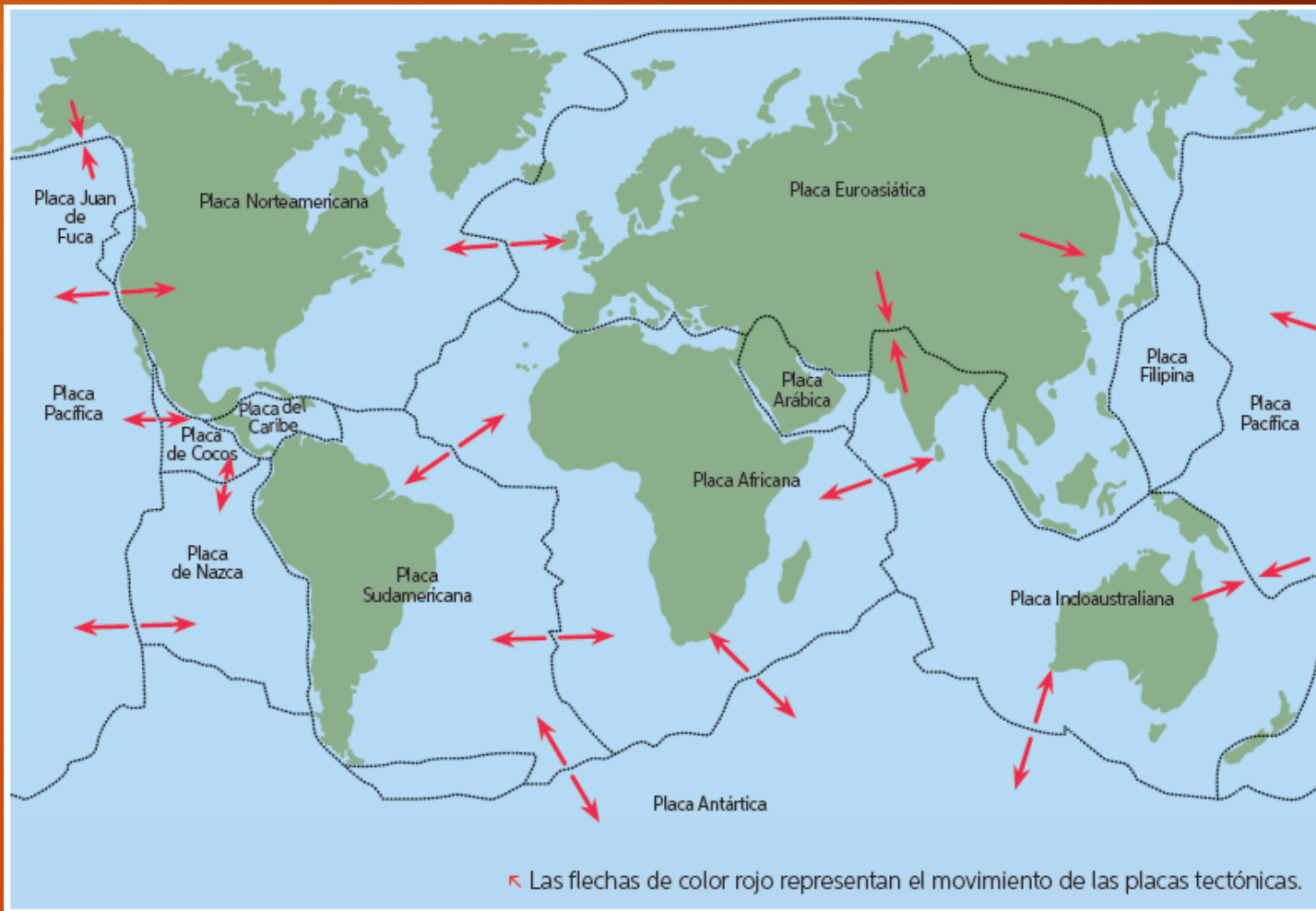
Esto se debe a que la CORTEZA TERRESTRE es DISCONTÍNUA, o sea, no está formada por una sola pieza, sino por fragmentos (pedazos) que encajan entre sí, como si fueran piezas de un rompecabezas

Estos fragmentos llamaremos PLACAS TECTÓNICAS que se deslizan sobre el manto debido a los cambios de  $T^\circ$  en el interior de la Tierra

Estas placas tectónicas se pueden mover y chocar entre ellas, en otras ocasiones, una se mete debajo de la otra levantándola, lo que produce fenómenos naturales como sismos o tsunamis.

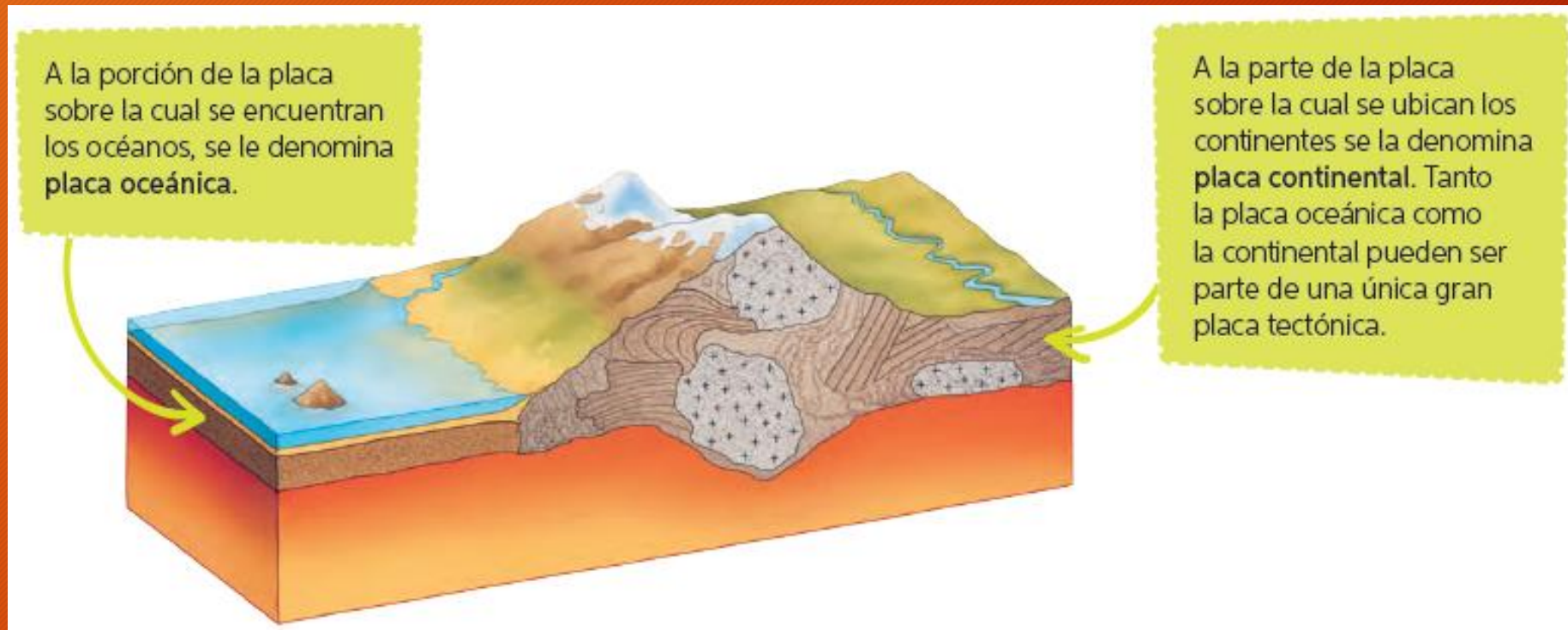


# La corteza terrestre se divide en 13 placas tectónicas principales.



# Ten presente...

- ✓ Existen placas tectónicas tan grandes, que abarcan tanto regiones de la Tierra cubiertas por océanos, como también, zonas en las que existen continentes.



# Las placas tectónicas...

Las placas están en **CONSTANTE MOVIMIENTO**, algunas se mueven muy lentamente (menos de 1 centímetro al año), aún así, este movimiento produce grandes cambios en la superficie terrestre.

Los cambios terrestres pueden ser muy lentos, como la formación de montañas y valles.

Otros cambios pueden ser más violentos como las erupciones de los volcanes o un terremoto. Estos suceden generalmente donde se unen las placas y se observa una grieta en la tierra; esta grieta le llamaremos “FALLA”.



# Existen DOS FUERZAS en las placas tectónicas

- ❖ FUERZA CONSTRUCTIVA: Generan nuevas formaciones en la superficie terrestre, como las montañas y los valles.
  - Una montaña se crea cuando cuando la corteza se eleva a medida que las placas chocan.
  - Un valle, en cambio, se forma cuando las placas se separan.

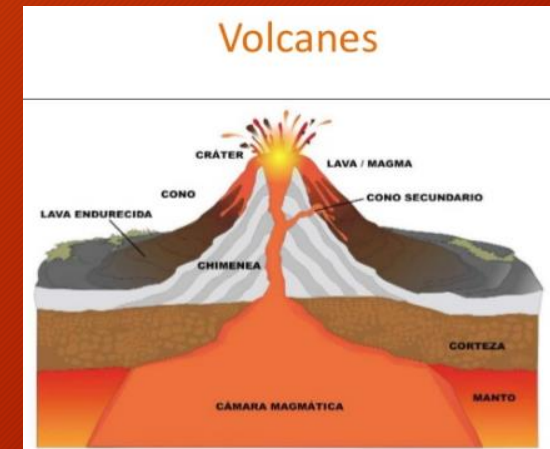




# Existen dos fuerzas en las placas tectónicas.

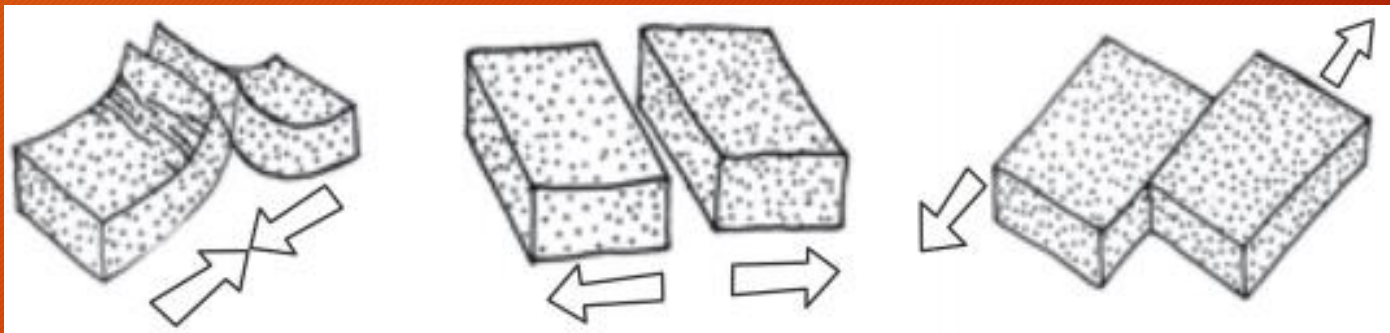
❖ FUERZA DESTRUCTIVA: Son aquellas fuerzas que desgastan o destruyen las formaciones de la superficie terrestre.

○ Volcanes: Cuando una placa se mueve por debajo de una placa, parte de la roca se derrite y se convierte en **MAGMA**. El magma es un material líquido caliente que está dentro de la Tierra. A veces el magma se ve forzado a salir a la superficie a través de un punto débil de la corteza terrestre (litósfera). Esta acción es conocida como **ERUPCIÓN**. El magma que llega a la superficie de la Tierra se llama **LAVA**.



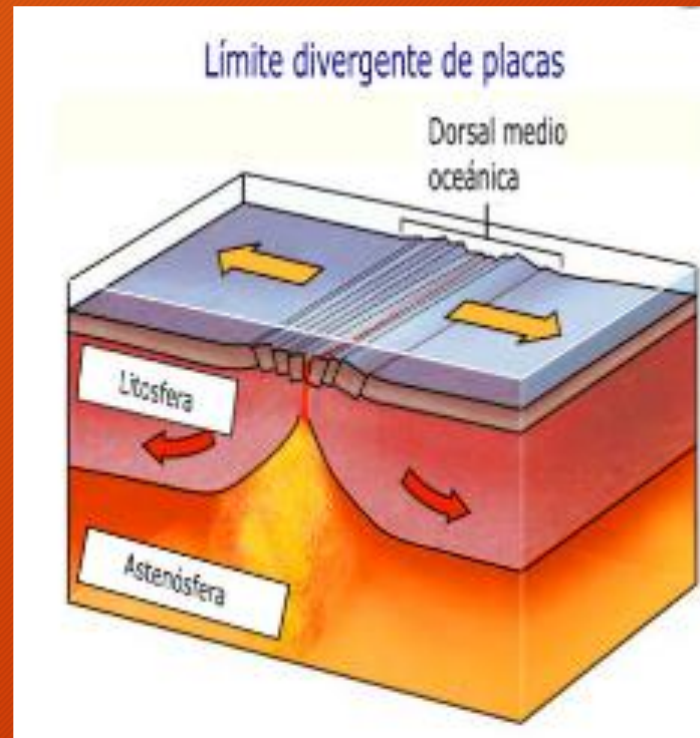
# Movimientos de las placas tectónicas.

- Las placas tectónicas están en constante movimiento, por lo que se produce EL CONTACTO DE UNAS CON OTRAS. A las zonas donde se enfrentan dos placas se le denomina LÍMITES.
- Podemos encontrar tres tipos de LÍMITES, los cuales, veremos a continuación...



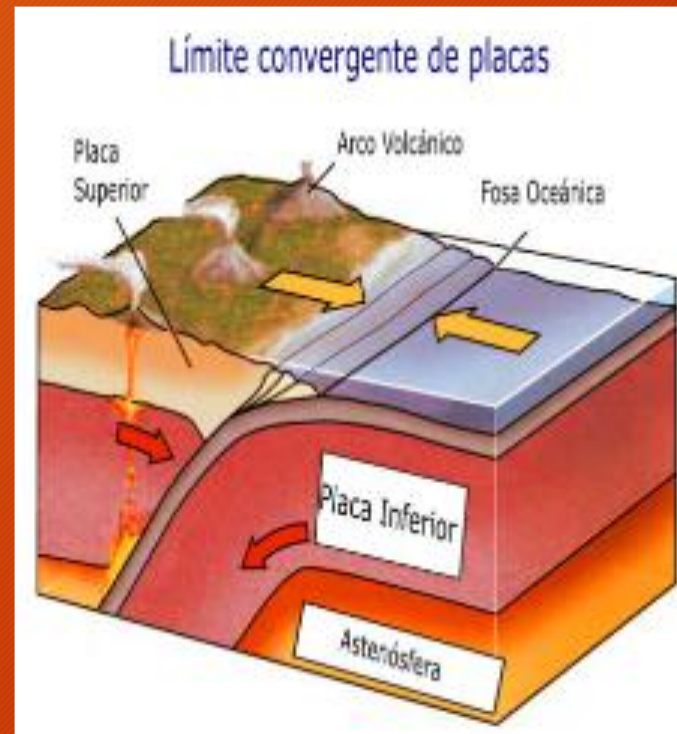
# Límite divergente.

- ❖ Ocorre cuando dos placas se separan, generalmente, emerge magma hacia la superficie, dando origen a una nueva corteza oceánica.



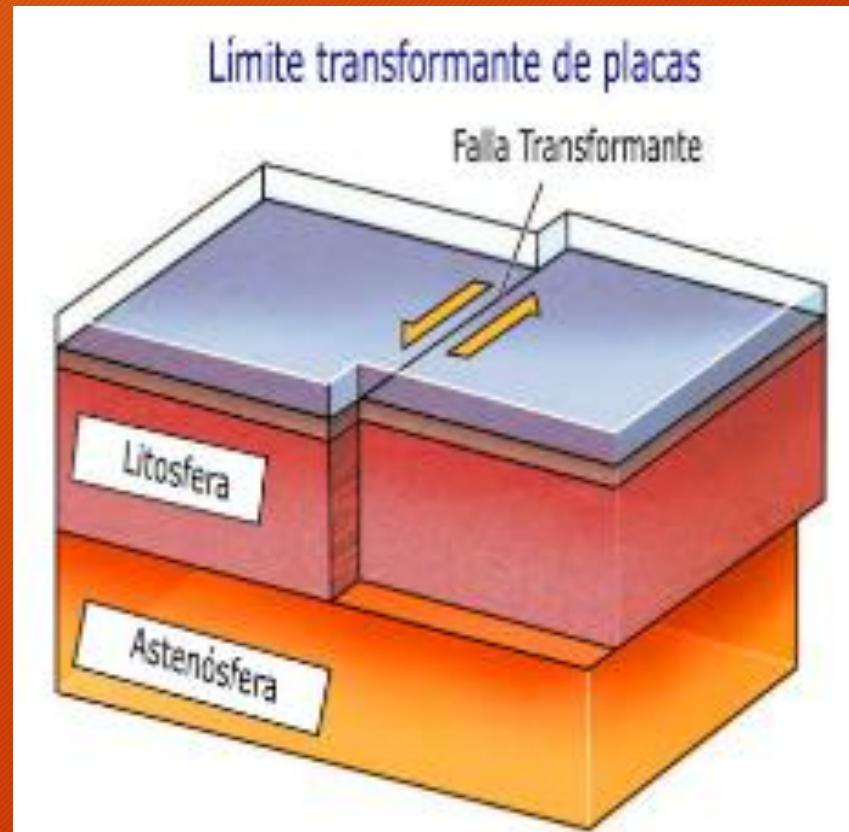
# Límite convergente.

- Es cuando “chocan” dos placas tectónicas; el proceso en el cual una placa se interna por debajo de otra, se conoce como SUBDUCCIÓN, producto de esto, se originan las cordilleras y los volcanes.



# Límite transformante.

- ❖ Ocorre cuando las placas tectónicas se mueven de forma paralela una con otra.



# Responde ordenadamente...

Existen distintos tipos de límites de placa, que son los lugares donde estas se unen. ¿Cuál no corresponde?

- a) Límite convergente cuando dos placas se acercan entre sí.
- b) Límite transformante cuando dos placas se mueven una sobre la otra en dirección es opuestas.
- c) Límite divergente cuando dos placas se mueven alejándose una de otra.
- d) Límite superficial cuando dos placas están estáticas y en realidad no hay una separación de placas.

# Escucha, piensa y responde respetando tu turno...

Los cambios en la Tierra ocurren a lo largo de períodos diferentes. ¿Cuál de estos sucesos ocurre a lo largo de millones de años?

- A) Un sismo azota una región.
- B) Un deslizamiento arrastra tierra montaña abajo.
- C) Un tornado atraviesa una ciudad.
- D) Del terreno llano se forma una montaña.



La imagen muestra la posición de las placas tectónicas y los límites entre placas...





# A partir del dibujo anterior responde...

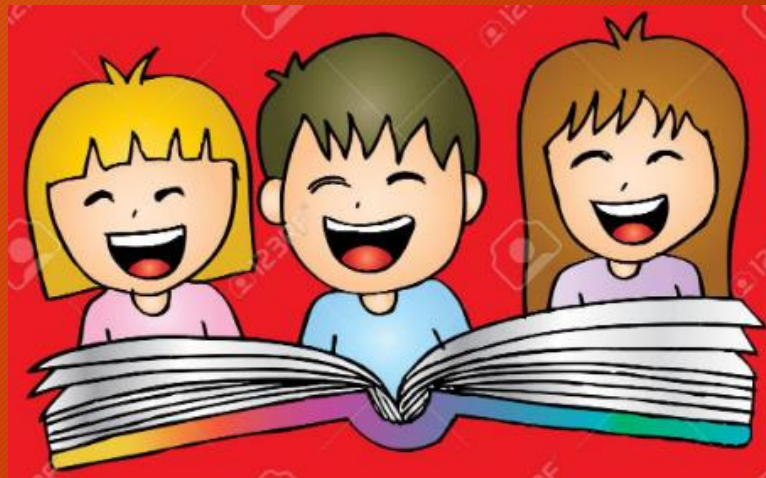
Las placas tectónicas que inciden en la sismicidad de Chile son:

- a) La placa Euroasiática y la placa de Nazca.
- b) La placa Africana y la placa Sudamericana.
- c) La placa Euroasiática y la placa Sudamericana.
- d) La placa de Nazca y la placa Sudamericana.



# Refuerza en casa junto a un adulto...

- I.- Refuerza las siguientes páginas del texto del estudiante: 214, 215, 216 y 217.
- II.- Realiza las actividades de la página 218 y 219, respondiendo en el cuaderno cuando corresponda.



*The End*