

**COLEGIO SANTA ROSA DE LIMA**

**“GUÍA PRACTICA ”**

**Profesor:** Figueroa Victor Hugo

**Curso y División:** 2°

**Tema:** “TECTÓNICA DE PLACAS Y PROCESOS FORMADORES DE RELIEVES”

**Actividades:**

**Observe el video que muestra el siguiente link:** “Curiosidades sobre la formación de los continentes”

**Link:** <https://www.youtube.com/watch?v=oshtOclN7xg>

**1)- Con la información del video más los textos proporcionados por el profesor responda las siguientes preguntas:**

- 2)- Defina que es una **Placa Tectónica**. ¿Por qué se mueven las placas tectónicas?
  - a)- ¿Cómo se clasifican las placas tectónicas?
  - 3)- ¿Qué planteo Alfred Wegener en el año 1912 y cómo fundamento su teoría?
    - b)- ¿Qué es la Pangea?

### La teoría de la tectónica de placas

En 1968, las teorías anteriores se unieron en una nueva: la **tectónica de placas**. El término *tectónico* es de origen griego, y significa “constructor”. Según esta teoría, la litosfera, como es una capa rígida sobre un manto blando, se encuentra partida en fragmentos, llamados **placas tectónicas**. Estas placas se mueven unas respecto de las otras y cambian continuamente de forma y tamaño.

El movimiento de las placas está relacionado con las diferencias de temperatura en el interior de la Tierra. Por convección, el material caliente se mueve hacia arriba, y las capas más frías y densas de la litosfera descienden hacia el manto. Este movimiento es muy lento e irregular: algunas placas se mueven menos de un centímetro por año y otras se desplazan hasta cinco centímetros. Estos movimientos son imperceptibles para los seres humanos, pero pueden medirse con instrumentos, como los sismógrafos.

Las placas tectónicas se clasifican en oceánicas, continentales y mixtas (que combinan las dos primeras), de acuerdo con los tipos de corteza terrestre que abarcan.



## Teoría de la deriva continental

Hasta el siglo xx, los científicos compartían la teoría de que los relieves de los continentes eran el resultado del enfriamiento terrestre luego de la formación de la Tierra. A medida que el planeta se enfriaba, la corteza se comprimía. En 1912, el meteorólogo y geofísico alemán **Alfred Wegener** expuso la teoría de la deriva continental. Wegener, a partir de la observación de cómo parecen “encajar” las costas de América del Sur y las del África, planteó que ambos continentes no estuvieron siempre en su actual posición, sino que hace millones de años formaban una única masa de tierras emergidas, a la que llamó **Pangea** (“toda la tierra”, en griego). Este megacontinente se habría fragmentado, y sus partes se fueron desplazando hasta su ubicación actual. Los fósiles y rocas de iguales características hallados en ambos continentes le confirmaron que antiguamente habían estado unidos; pero su teoría no explicaba cómo se habían movido los continentes.

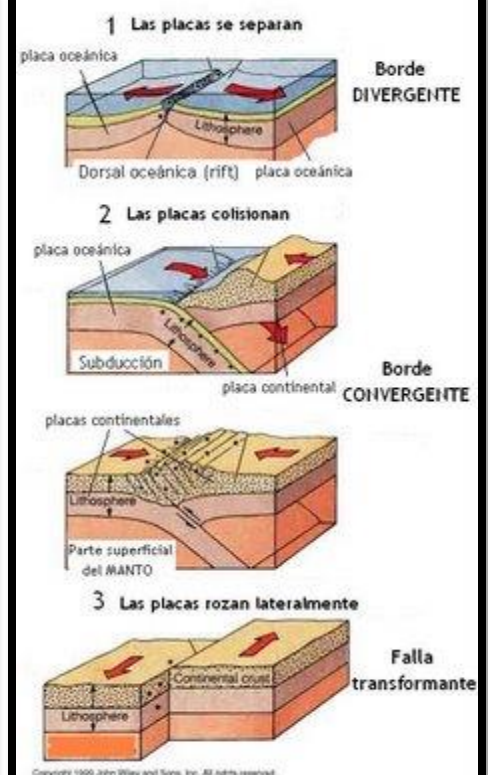
El meteorólogo y geofísico alemán Alfred Wegener, en 1915, publicó el libro *El origen de los continentes y los océanos*, en el que dio a conocer su teoría sobre la deriva continental.

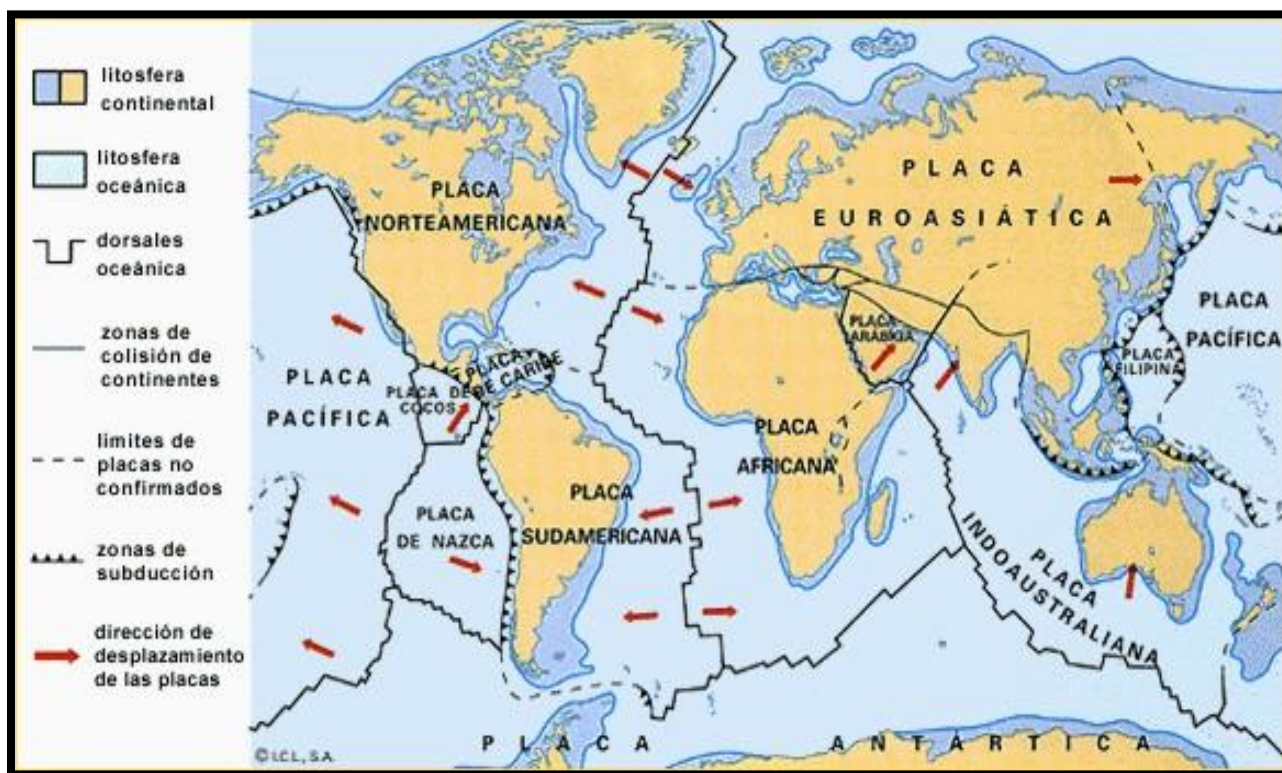
### TIPOS DE BORDES DE PLACAS TECTONICAS:

**Bordes de convergencia o subducción:** en estos bordes las placas se unen. La placa más densa se levanta y forma elevaciones, como las cordilleras, y la otra se hunde en el magma\* y se funde por acción del calor. Por ejemplo, este proceso se produce en el borde donde se unen la placa Sudamericana y la placa de Nazca.

**Bordes de divergencia o expansión:** cuando dos placas se separan, el magma sale hacia la superficie y forma nuevo suelo oceánico y cordilleras submarinas. Esto sucede en el borde de las placas Sudamericana y Africana. Mientras se produzca este proceso, el océano Atlántico aumentará su extensión.

**Bordes de falla transformante o pasivos:** las placas se desplazan una al lado de la otra sin generar ni destruir litosfera. La mayoría se ubica en la dorsal oceánica, pero también existen en la corteza continental. Un ejemplo es la falla de San Andrés, en los Estados Unidos, donde los movimientos sísmicos son frecuentes.





4)- Resuma los tres tipos de Bordes de Placas.

5)- Observe detenidamente el mapa de tectónica de placas en el mundo y responda:

a)- Recorte y pegue el mapa de tectónicas de placas del mundo. También puede realizarlo en un mapa planisferio.

b)- ¿Qué cordón montañoso encontramos cerca de la zona de contacto de la placa sudamericana y la placa de Nazca?

c)- ¿Qué Borde de placas encontramos entre la Placa Pacífica y la Placa Norteamericana?

d)- ¿Qué Borde de placas encontramos entre la placa norteamericana y la Placa Euroasiática?

e)- ¿Qué Borde de placas encontramos entre la Placa Sudamericana y Africana?

### PROCESOS FORMADORES DE RELIEVES:

6)- Observe el siguiente video:

[https://www.youtube.com/watch?v=oW\\_7X5mV9ZY](https://www.youtube.com/watch?v=oW_7X5mV9ZY)

a)- En base a la observación del video realice un mapa conceptual de los **dos** procesos que forman los diferentes relieves del planeta.