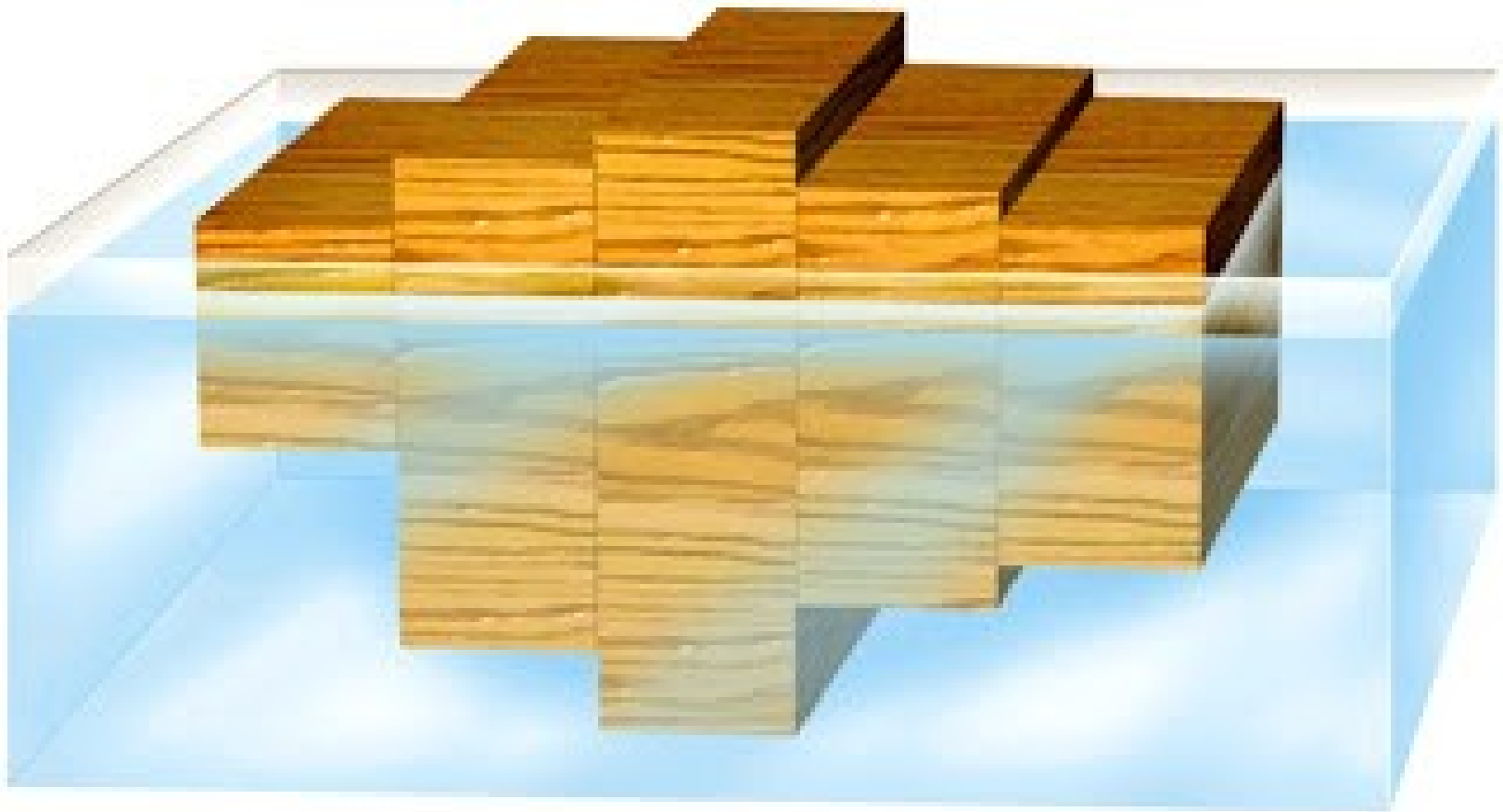
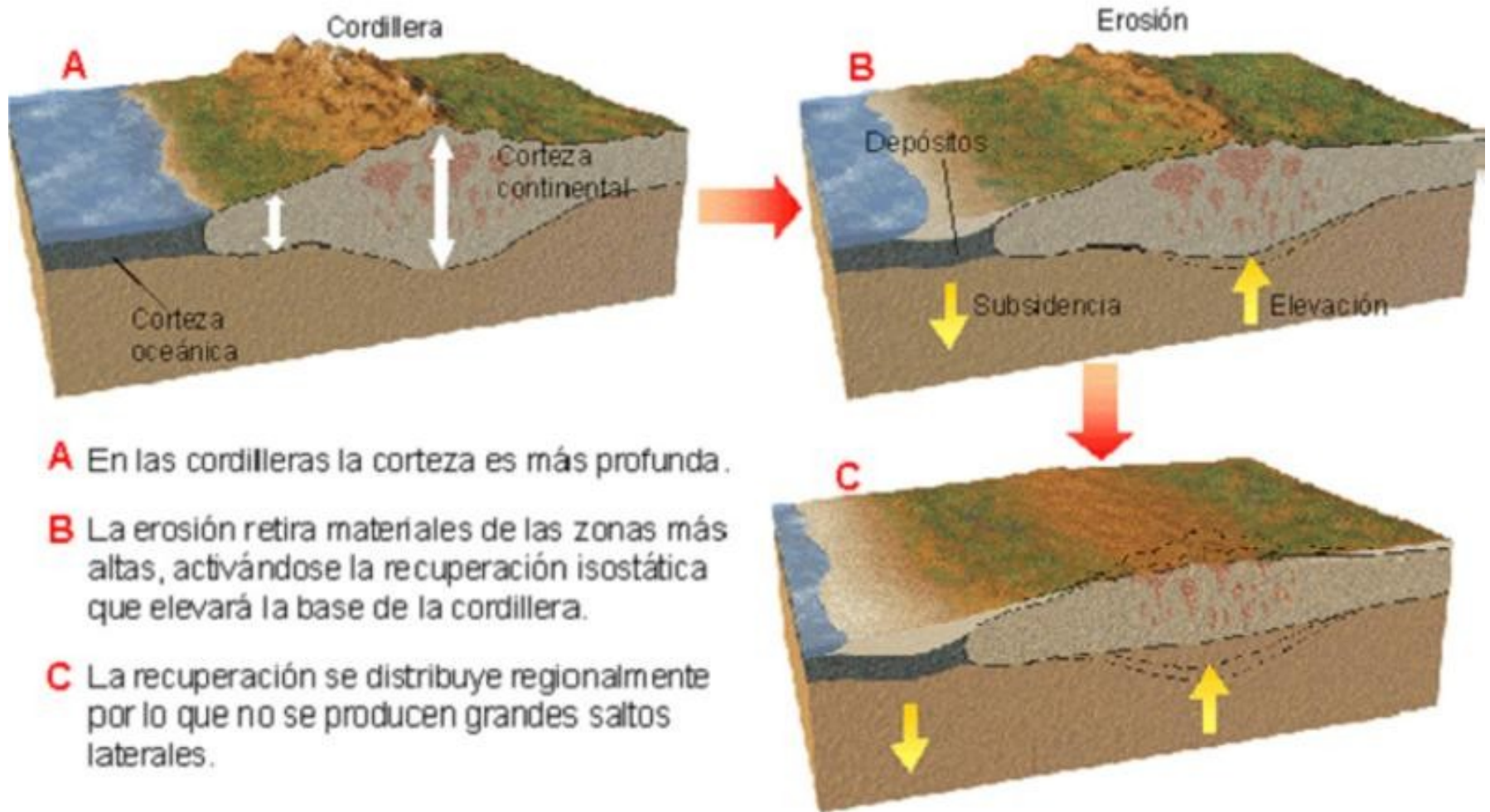


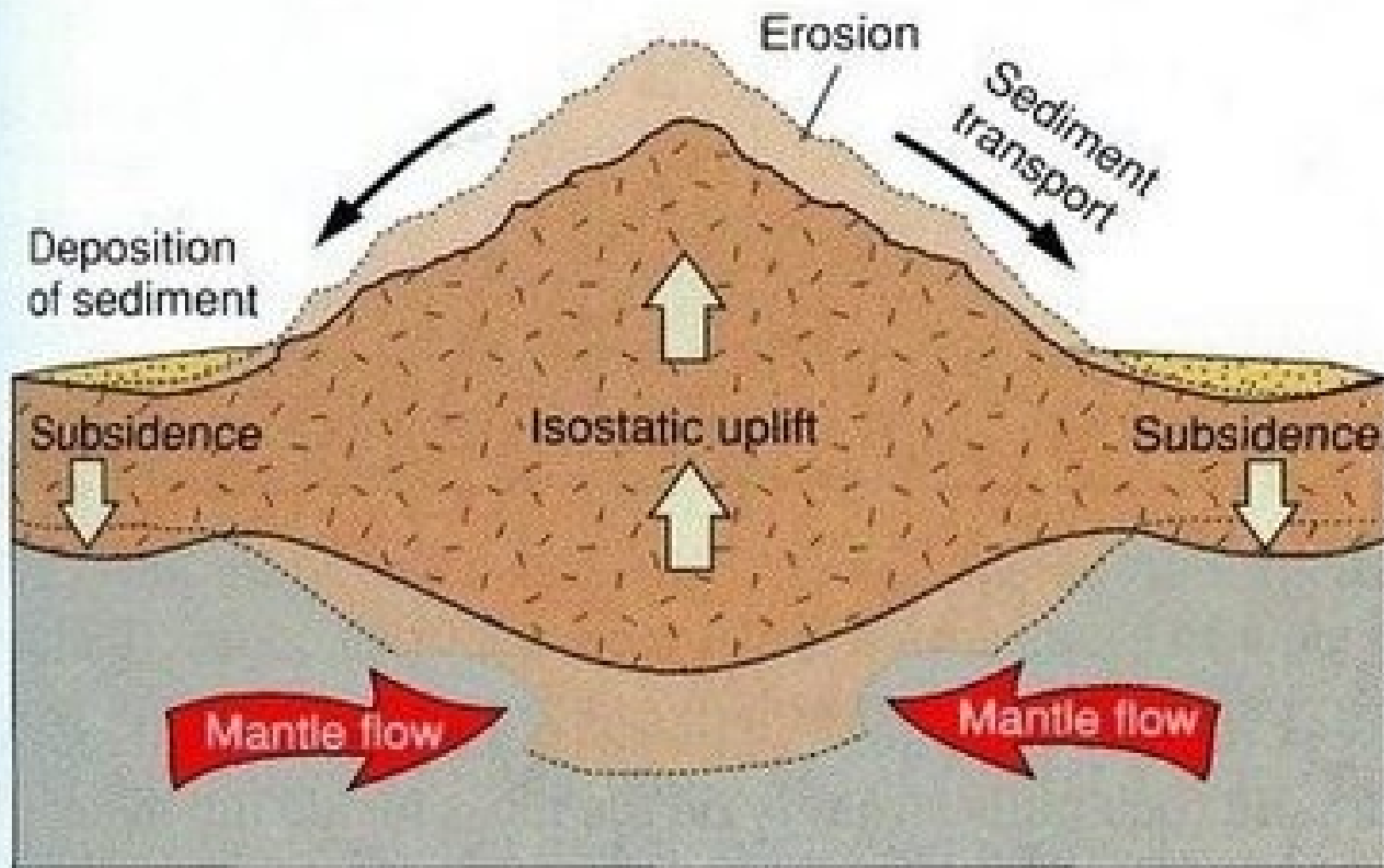
# ISOSTASIA



# Isostasia

La isostasia es el mecanismo de ajuste que permite explicar los movimientos verticales de la corteza.





# DERIVA CONTINENTAL

Teoría de la Deriva Continental (Wegener, 1912)

*el conjunto de los continentes actuales estuvo unidos en el pasado remoto de la Tierra, formando un supercontinente, denominado Pangea*

**propuso que los continentes se desplazaban sobre otra capa más densa de la Tierra que conformaba los fondos oceánicos y se prolongaba bajo ellos de la misma forma en que uno desplaza una alfombra sobre el piso de una habitación.**

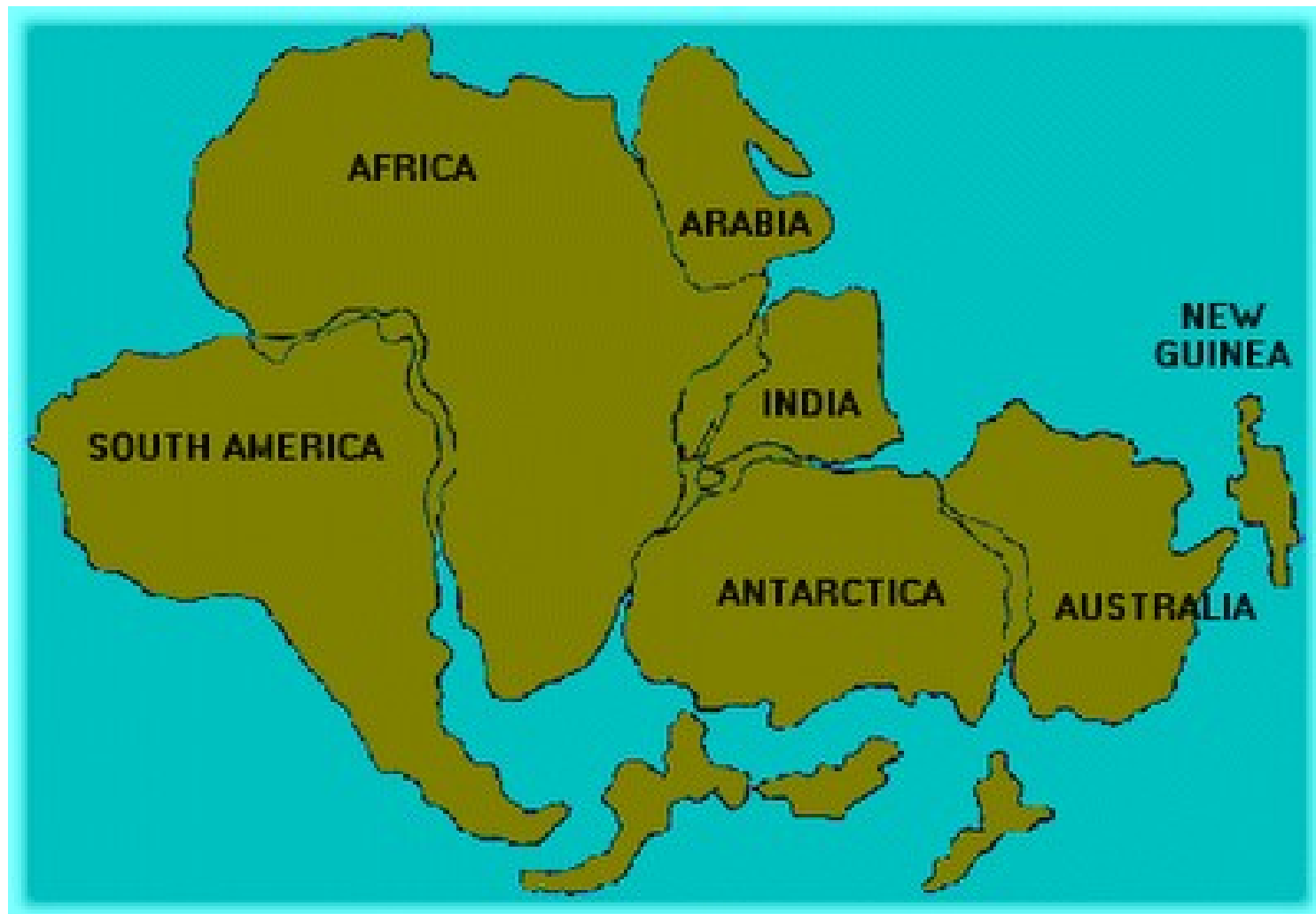
Argumentos

Similitud de costas entre África y Sudamérica que parecen encajar

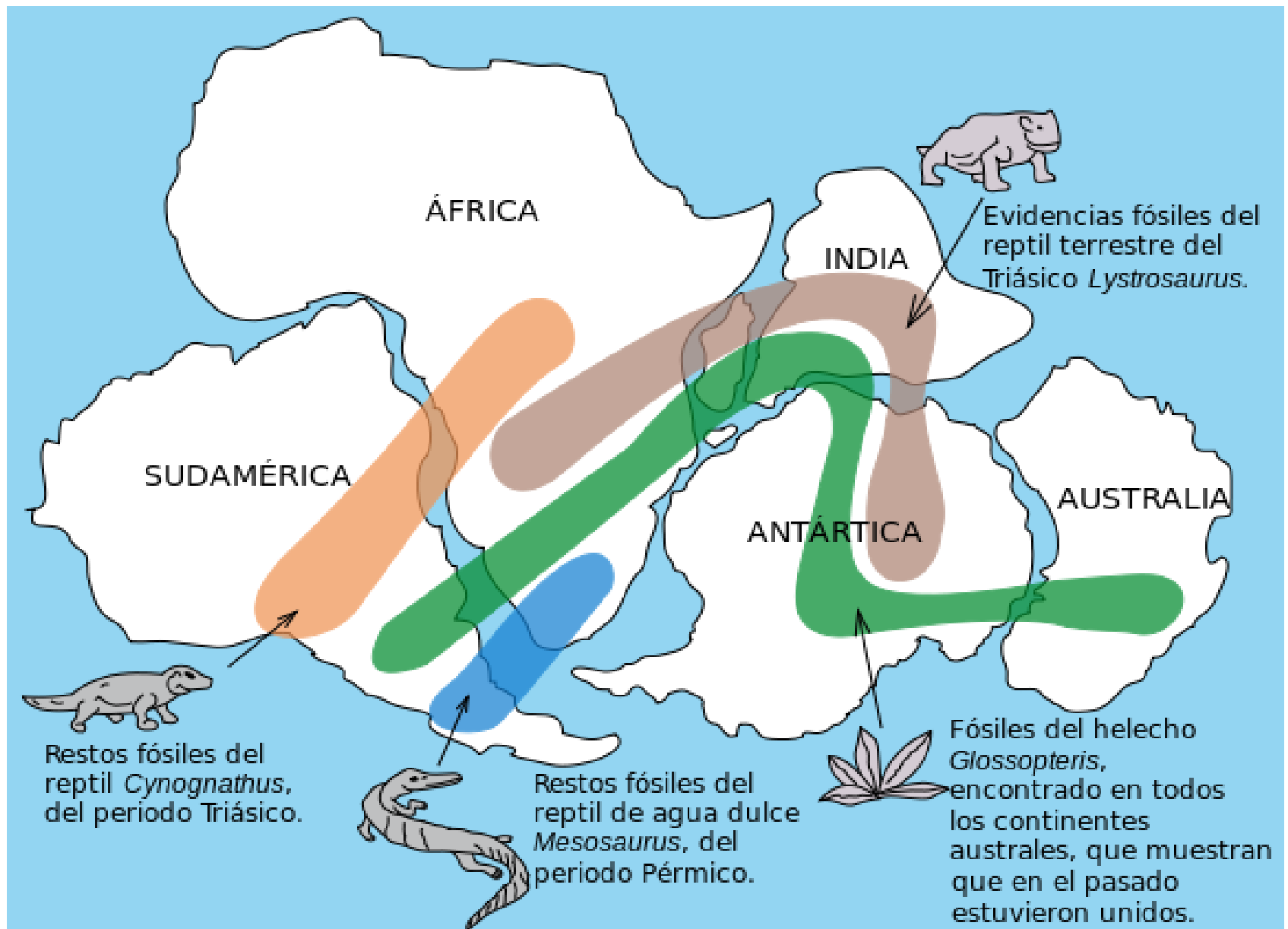
Distribución geográfica de fósiles

Continuidad de algunas estructuras geológicas a ambos lados del Atlántico

Similitud de costas, especialmente entre África y Sudamérica que parecen encajar



## Distribución geográfica de fósiles



## Continuidad de algunas estructuras geológicas a ambos lados del Atlántico



## Argumentos en contra

faltaba un mecanismo que explicase la deriva

### Causa de los movimientos de los continentes

si esos bloques continentales siálicos fluctuando en el sima podían realizar movimientos verticales, también podrían realizar movimientos horizontales deslizantes, siempre y cuando se ejerciera una fuerza suficientemente fuerte (**la rotación terrestre**)

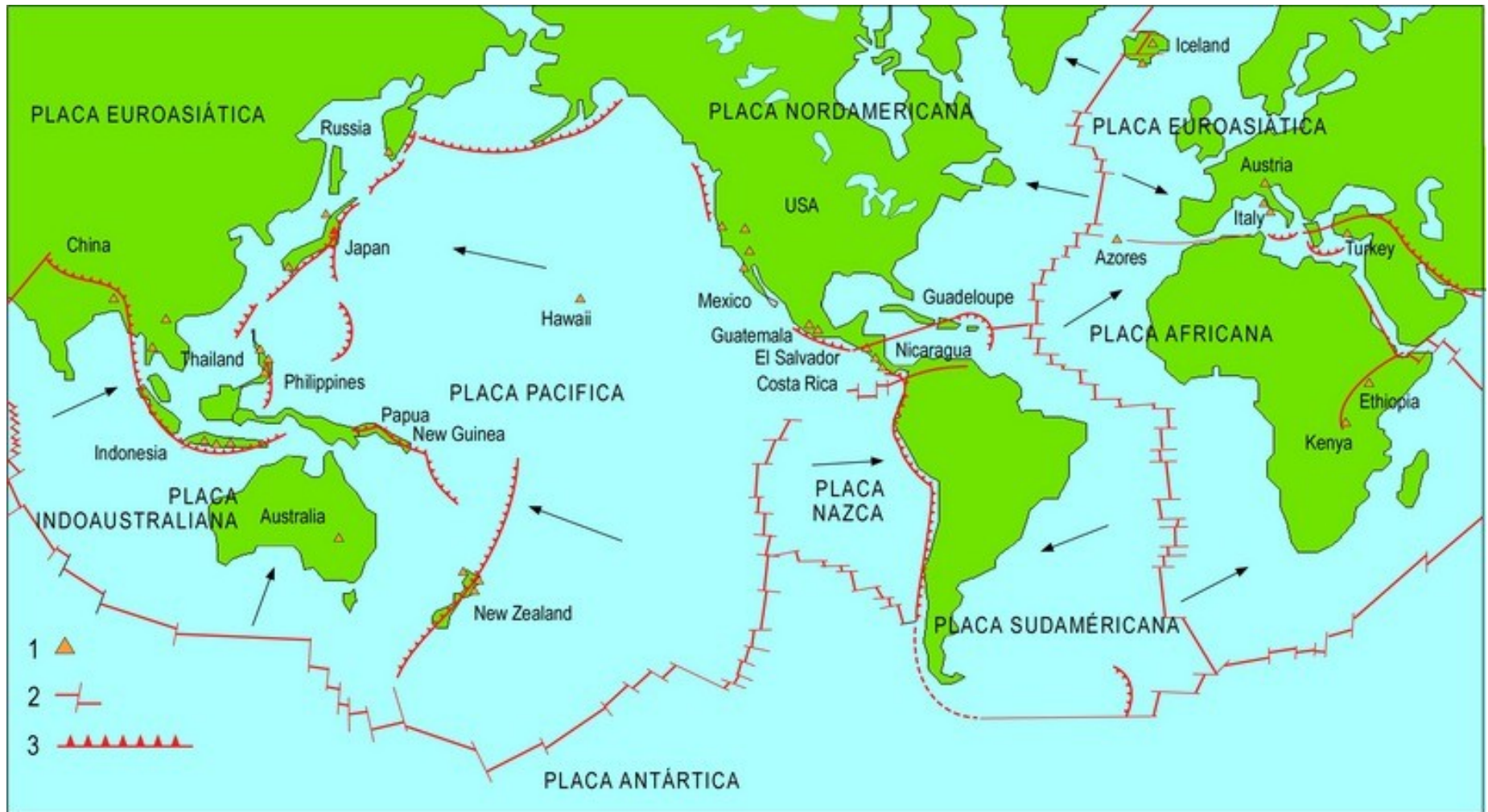
### Los fondos oceánicos

No son un tapete fijo como sugería Wegener si no que también se mueven junto a los continentes



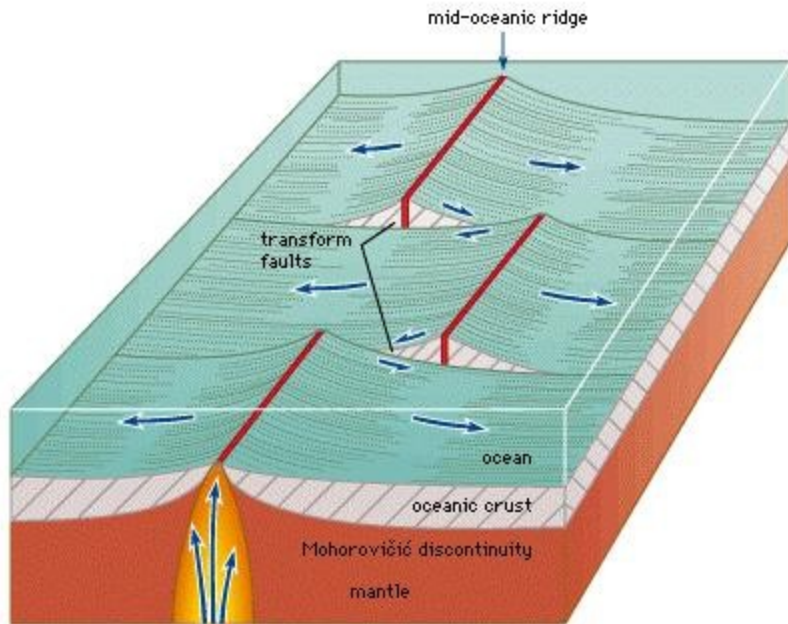
# TEORÍA DE LA TECTÓNICA DE PLACAS

La **litosfera** está dividida en placas **rígidas** que se desplazan sobre la **astenosfera** que es **plástica**. La mayoría de los fenómenos geológicos se producen el borde de las placas

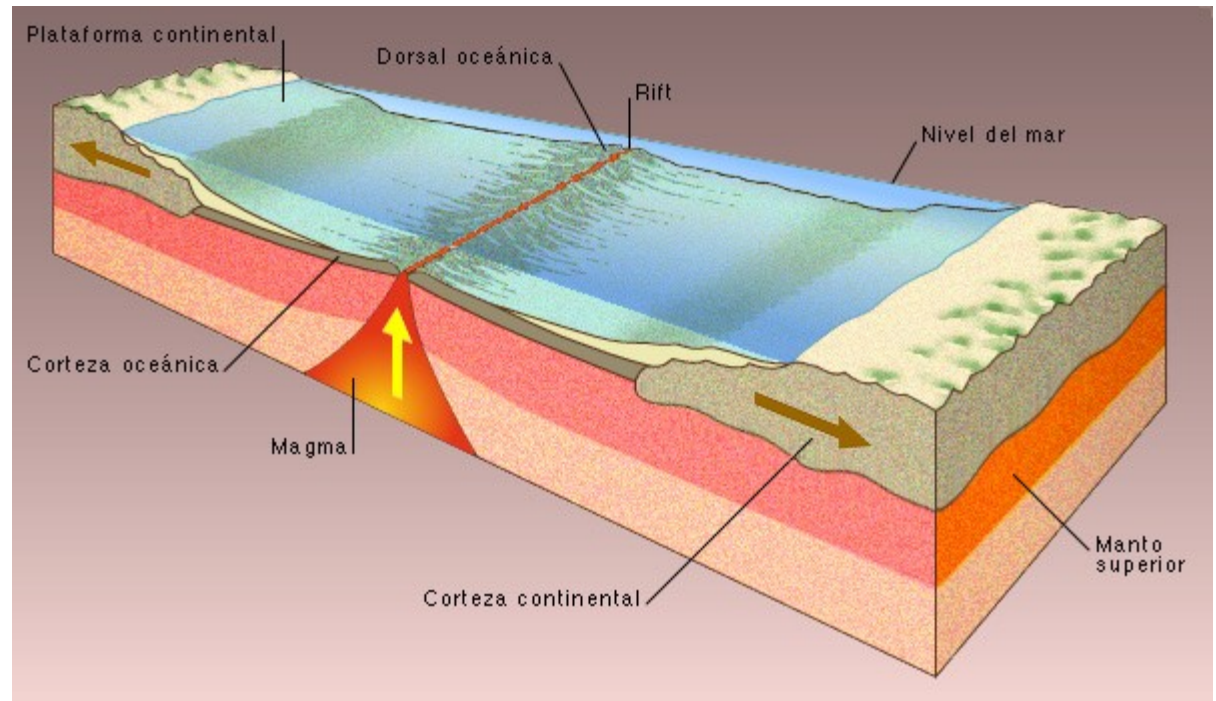


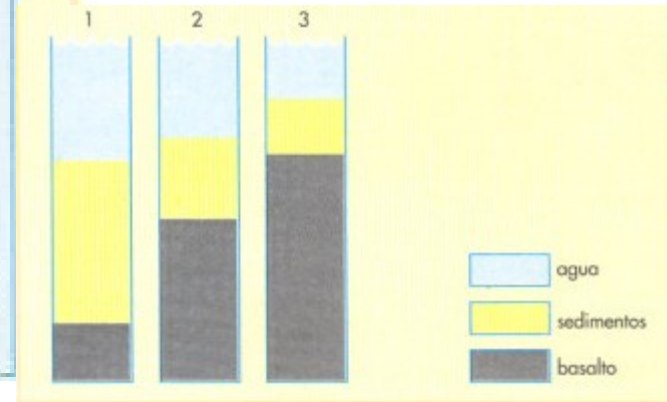
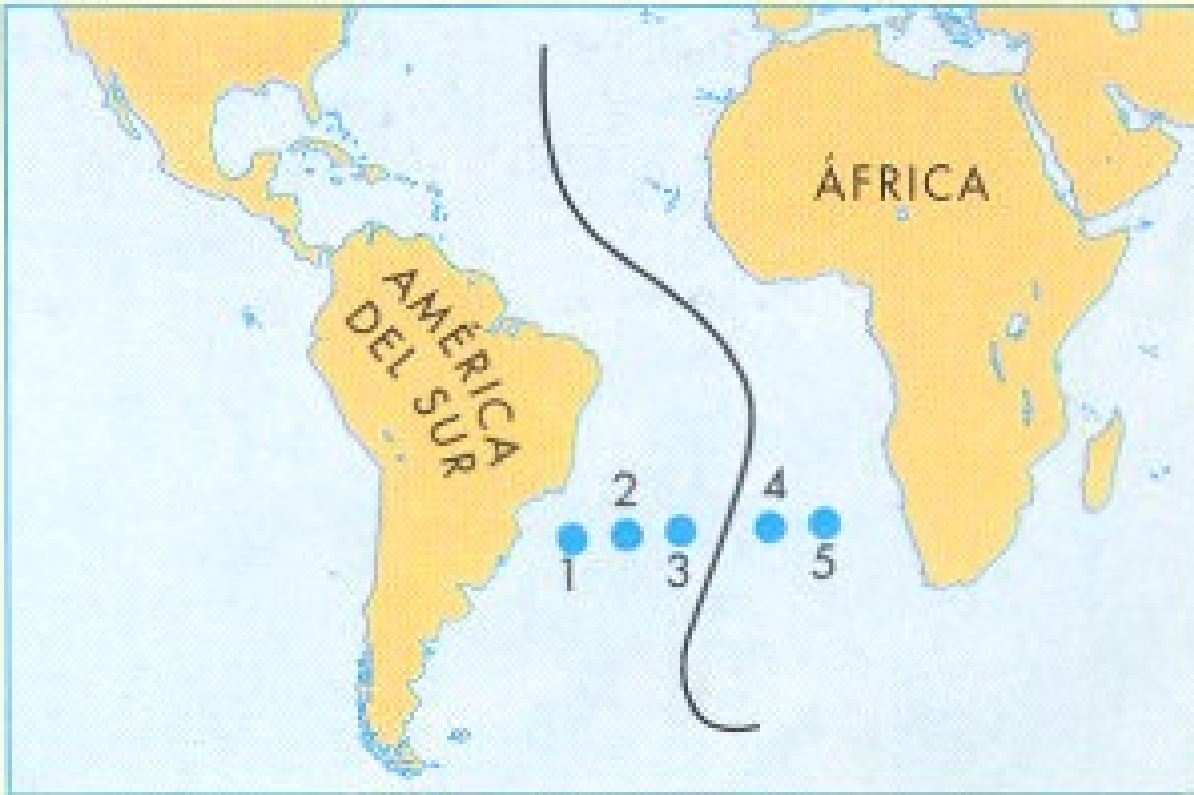






## DORSALES

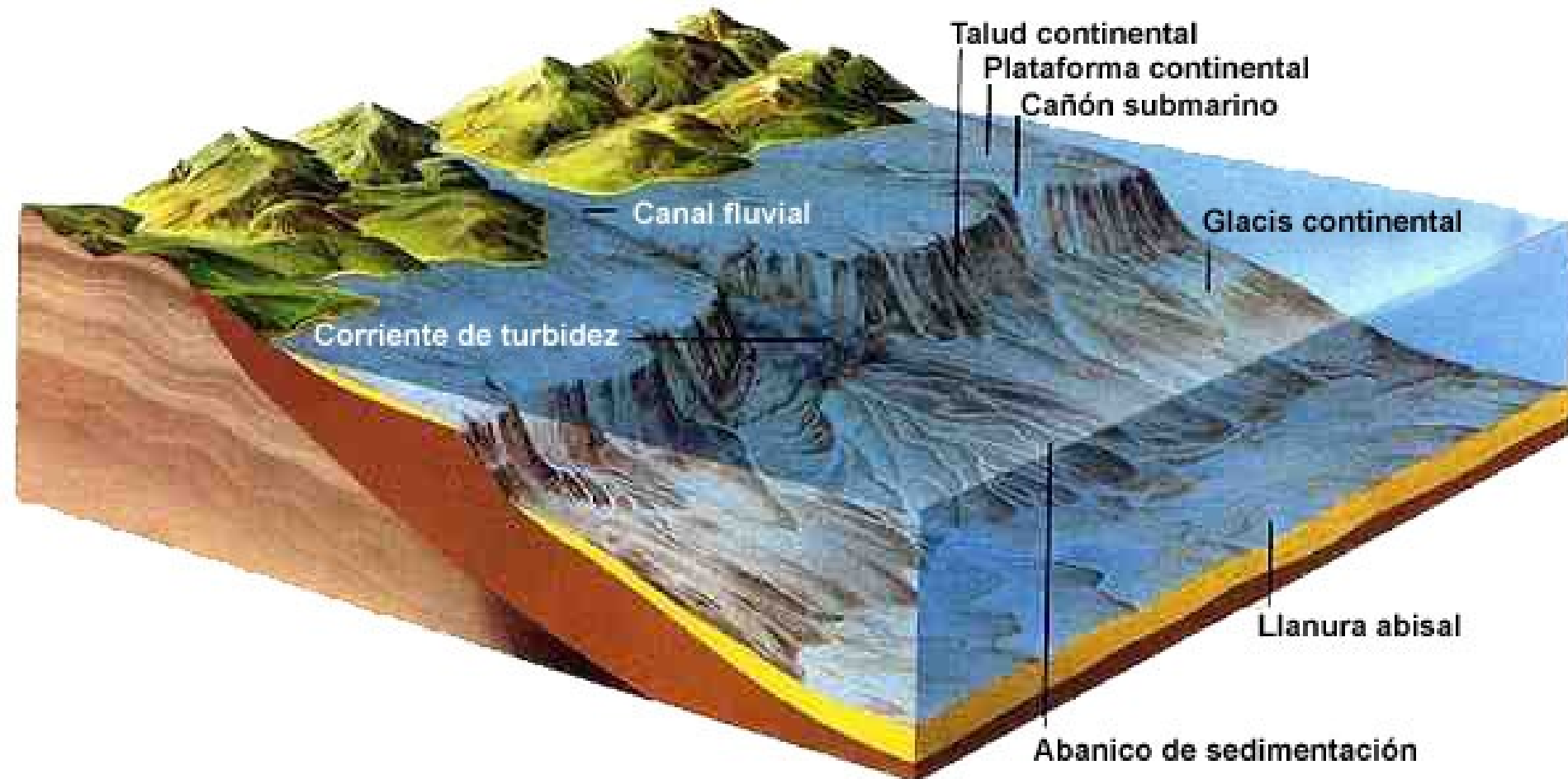


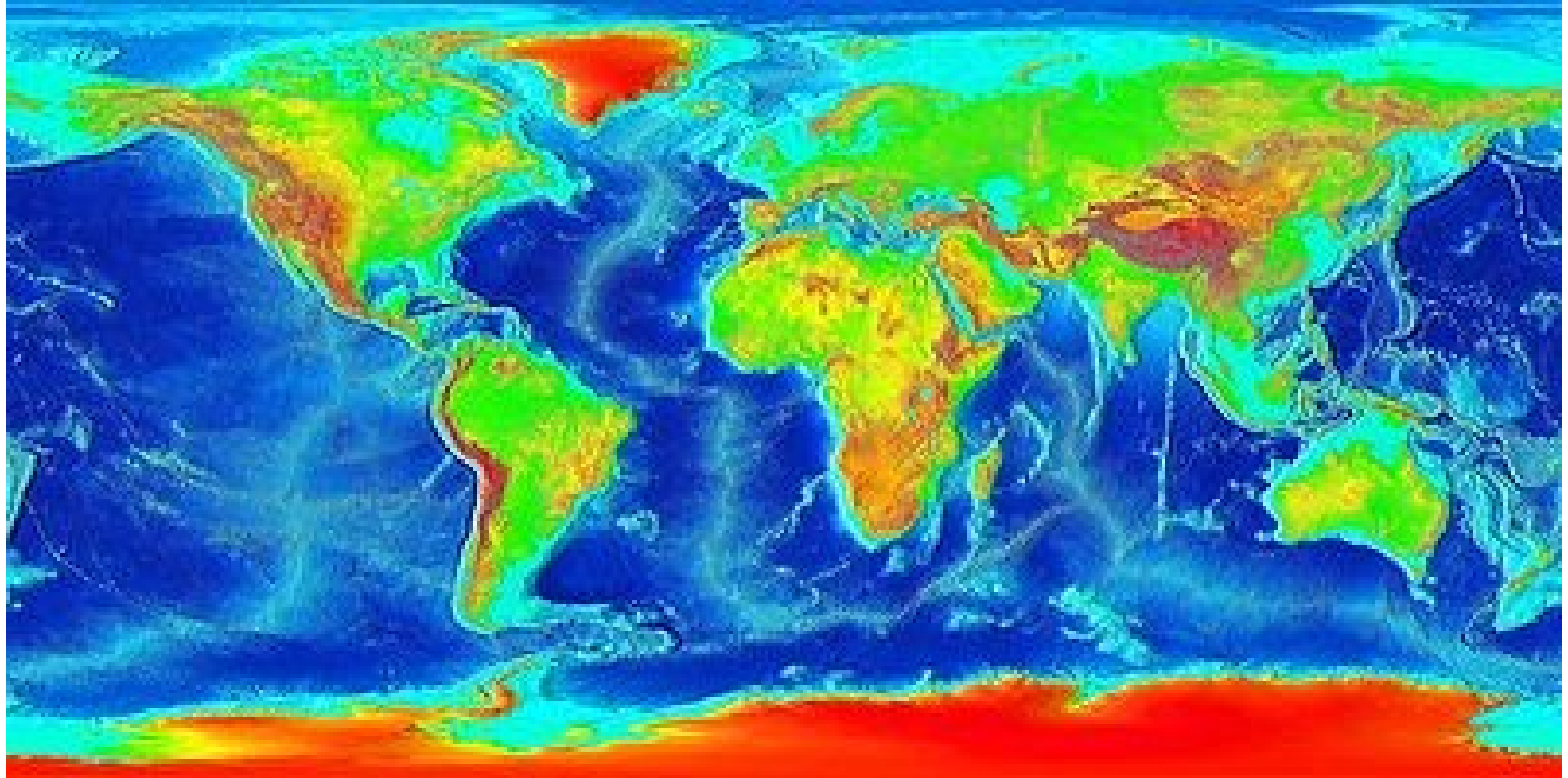


1. Los basaltos que hay en las dorsales son actuales
2. La antigüedad de los basaltos se incrementa al alejarnos de la dorsal
3. Los basaltos más antiguos se encuentran hacia los márgenes continentales y su edad es inferior a 180 m . A
4. El espesor y edad de las rocas sedimentarias se incrementa desde las dorsales hacia los márgenes continentales

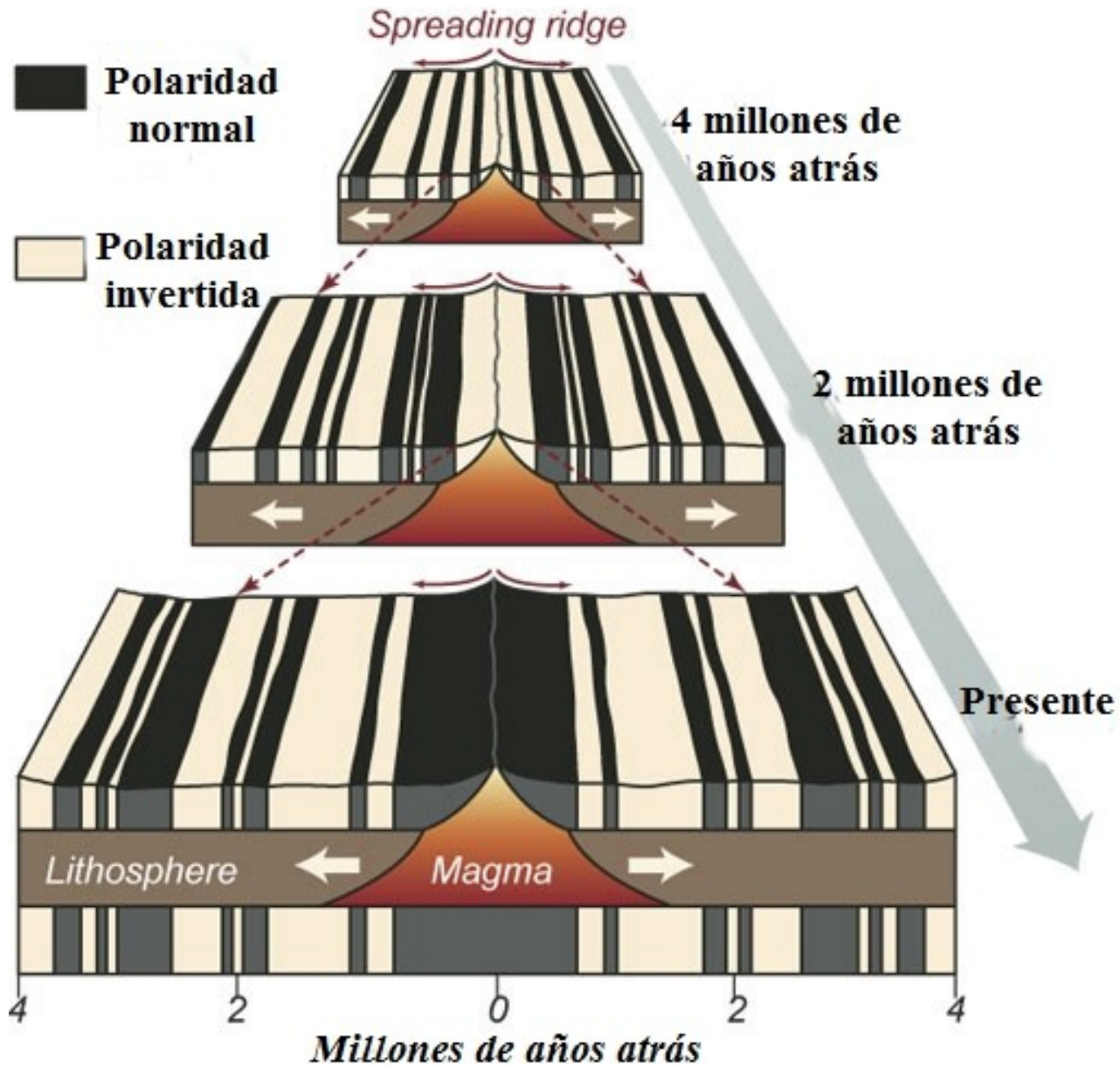


## Qué es la Plataforma Continental

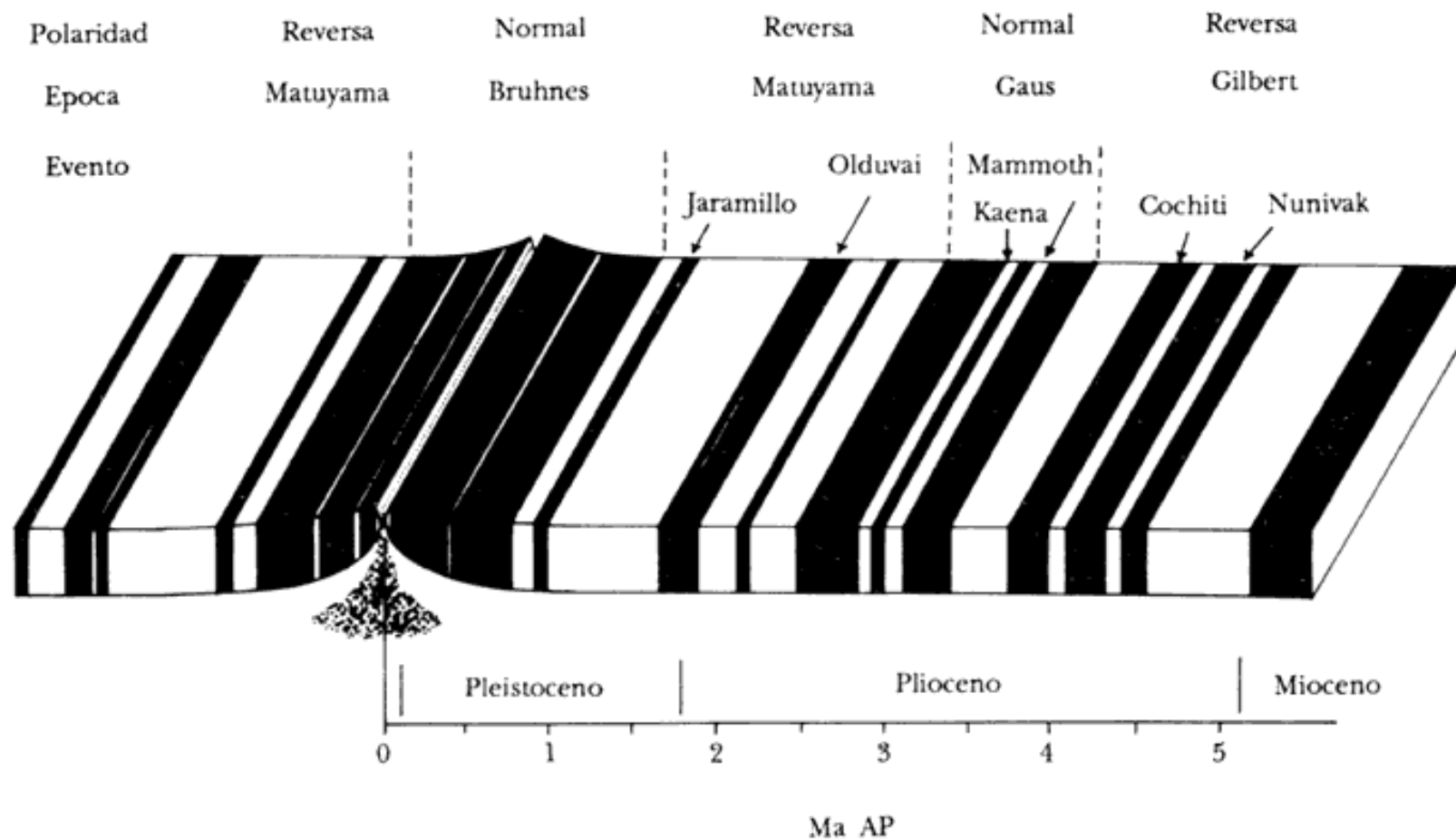




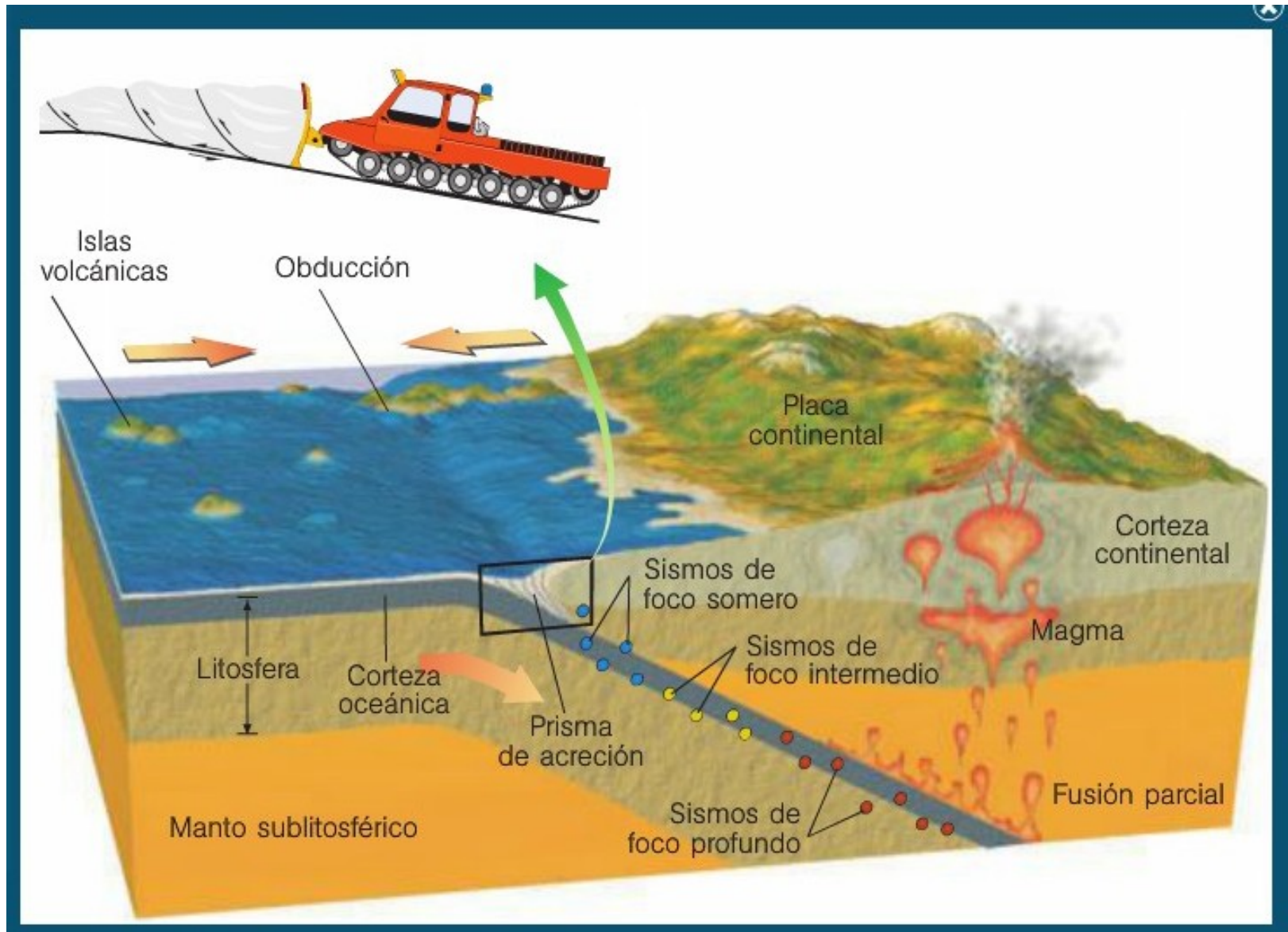
## EXPANSION DEL FONDO OCEANICO



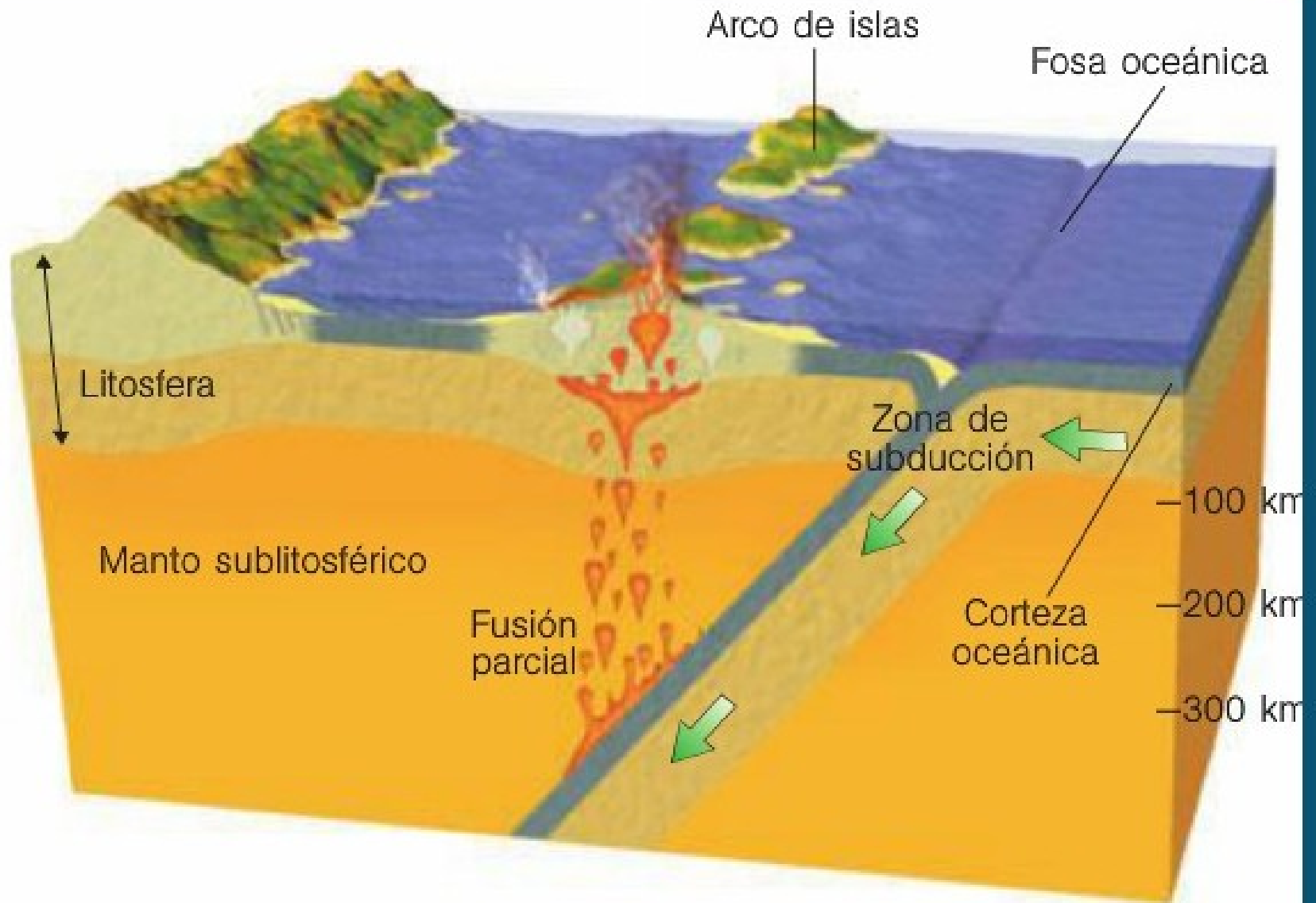




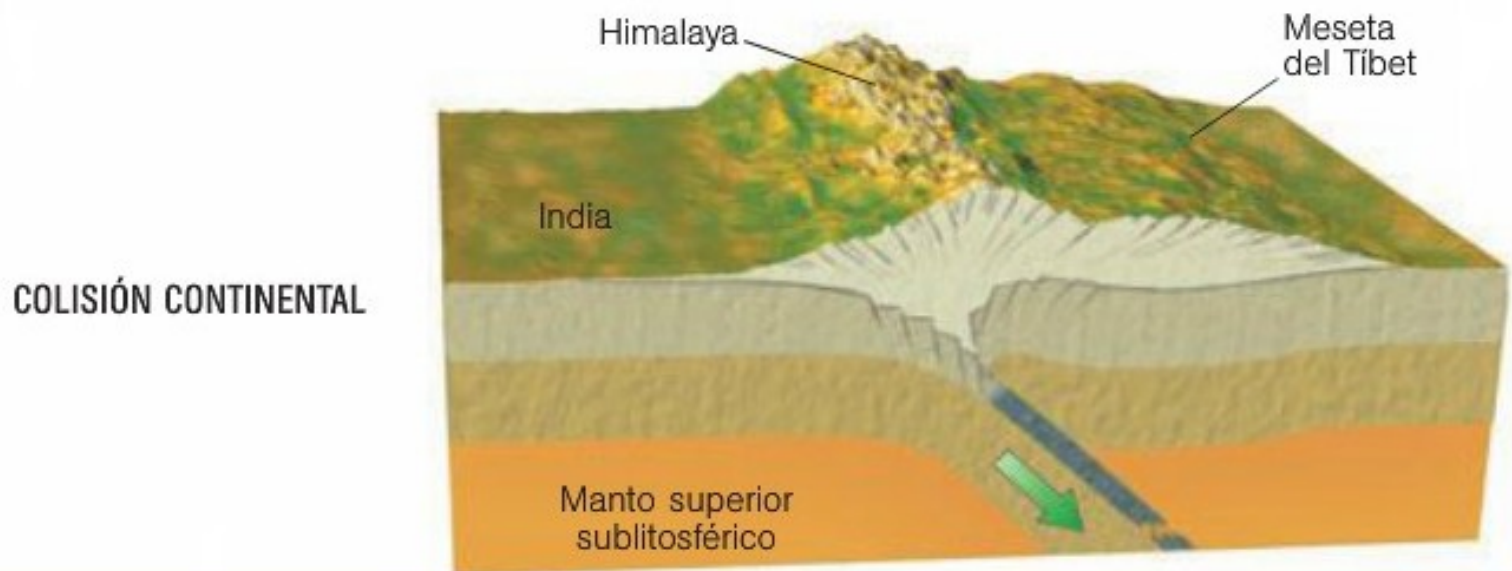
# SUBDUCCIÓN CORTEZA CONTINENTAL - CORTEZA OCEÁNICA



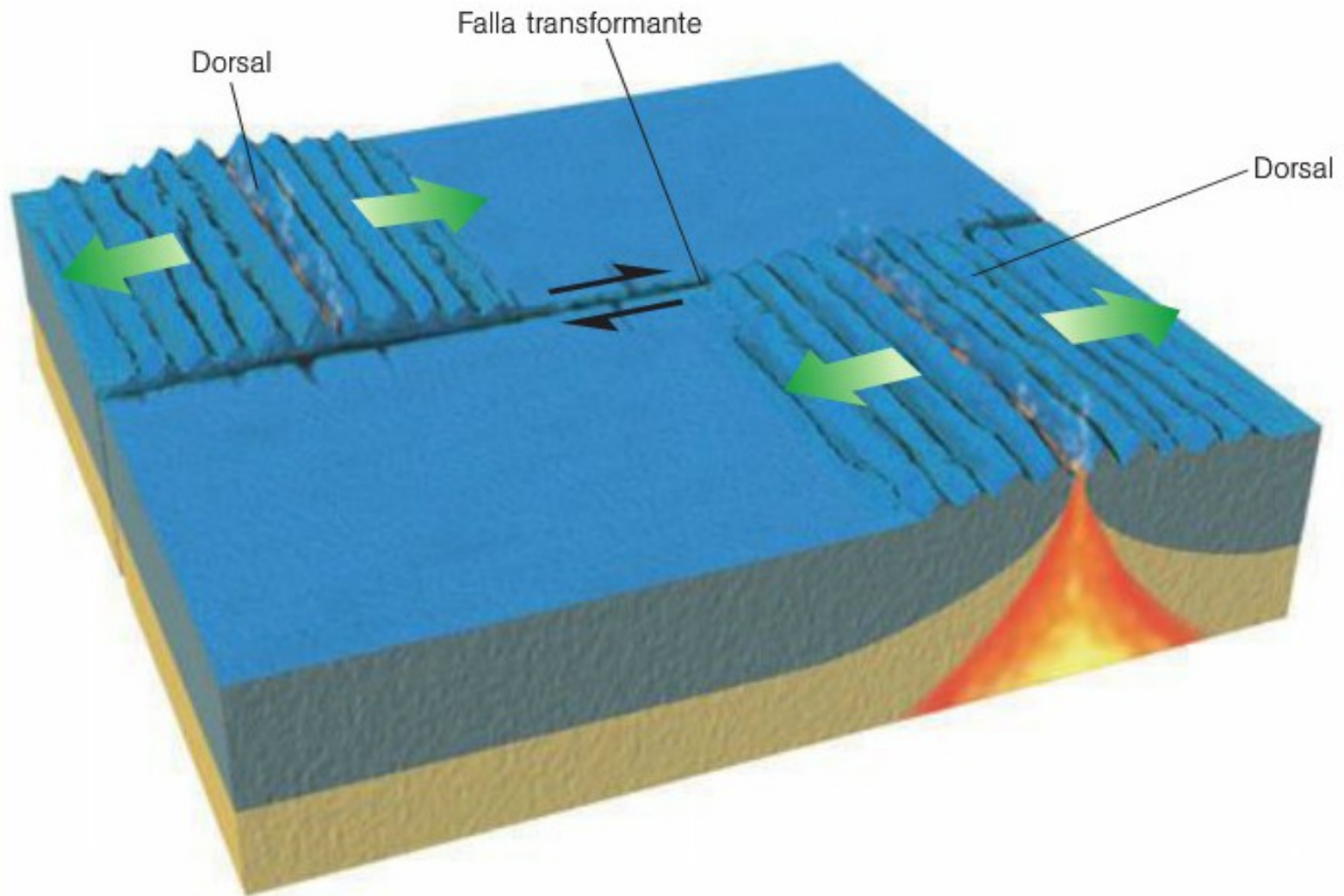
# SUBDUCCIÓN CORTEZA OCEÁNICA - CORTEZA OCEÁNICA



# COLISIÓN CONTINENTAL (CC-CC)



# FALLAS TRANSFORMANTES





## CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A CADA TIPO DE MARGEN

Tipo de margen	Divergente	Convergente	Transformante
Movimiento	Extensión	Subducción	Desplazamiento lateral
Efecto	Constructivo (se crea litosfera)	Destruutivo (se destruye litosfera)	Conservativo (ni se destruye ni se crea litosfera)
Topografía	Dorsal/rift	Fosa y/o cordilleras de plegamiento	Poco destacable
Vulcanismo	Sí (basaltos)	Sí (andesitas)	No
Sismicidad	Sí (de foco somero)	Sí (de foco somero, intermedio y profundo)	Sí (de foco somero)

**Rift continental.** Está formado por valles de hundimiento producidos por el adelgazamiento de la litosfera continental a causa de un punto caliente que puede ser el embrión de una futura dorsal oceánica.

Subducción de litosfera oceánica por debajo de litosfera continental

Subducción de litosfera oceánica bajo litosfera oceánica

Falla de transformación

Cordillera

Cadena de volcanes submarinos

Fosa oceánica

Dorsal oceánica

Arco de islas volcánicas

Punto caliente

Fosa oceánica

Seísmo

Litosfera continental

Litosfera oceánica

Corriente de convección del manto

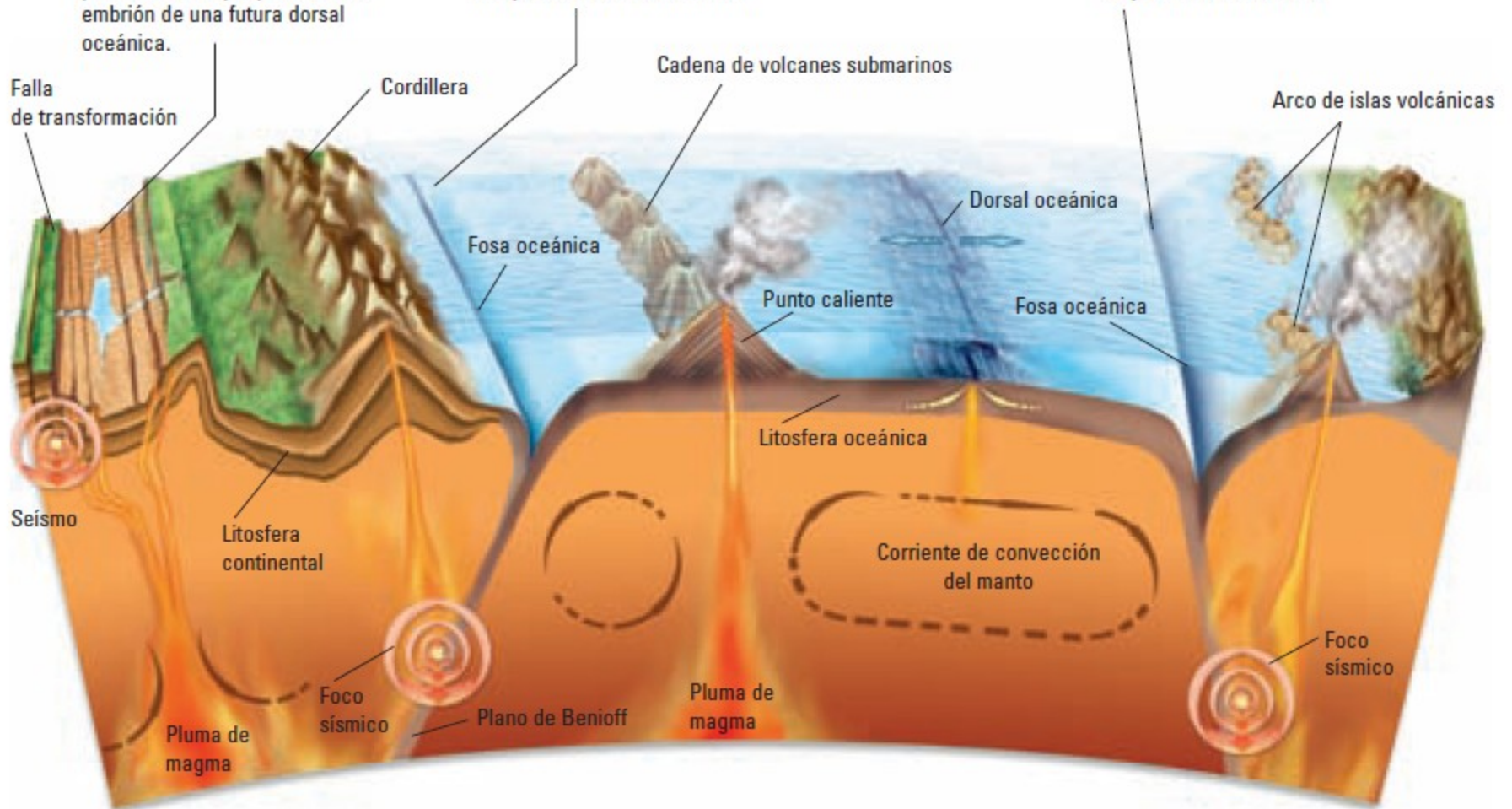
Pluma de magma

Foco sísmico

Plano de Benioff

Pluma de magma

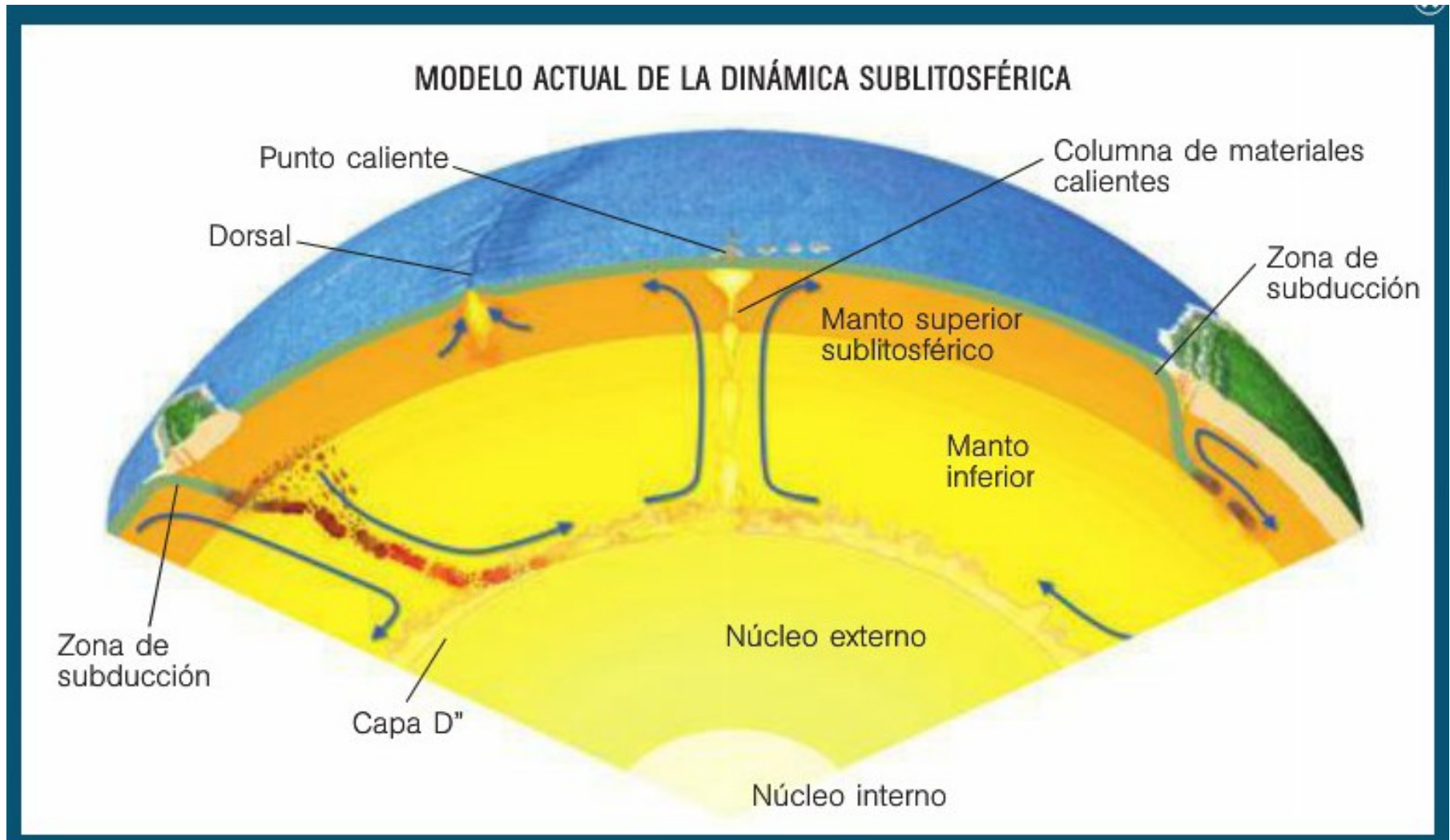
Foco sísmico



# QUÉ MUEVE LAS PLACAS LITOSFÉRICAS?

Energía térmica del interior terrestre

Genera corrientes de convección





# QUÉ MUEVE LAS PLACAS LITOSFÉRICAS?

Capa D''

Genera columnas ascendentes que alcanzan la superficie terrestre

Puntos calientes

