GEOGRAPHY Chapter 6





Origen de los continentes



DINÁMICA INTERNA Y CORTEZA TERRESTRE

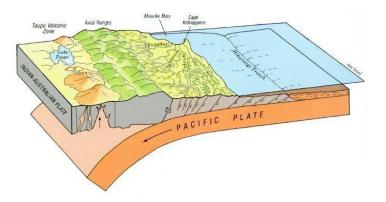
(vídeo: 8' 32")



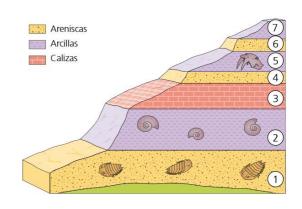
https://www.youtube.com/watch?v=25YR4_gE4jY

I. DEFINICIÓN

La PALEOGEOGRAFÍA es la ciencia que estudia el origen y evolución del MEDIO GEOGRÁFICO en la SUPERFICIE TERRESTRE a lo largo de los tiempos geológicos. Para ello se basa en la GEOLOGÍA con el aporte de la PALEONTOLOGÍA, ESTRATIGRAFÍA, TECTÓNICA, etc.







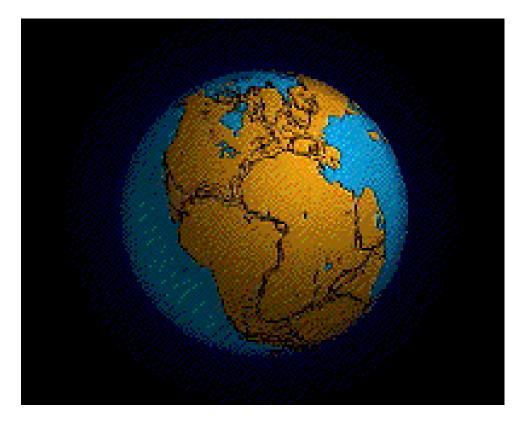


II. FORMACIÓN DE LOS CONTINENTES

II.I) HIPÓTESIS DE LA DERIVA DE LOS CONTINENTES

Fue planteado en 1912 por el alemán ALFRED WEGENER el cual había notado al igual que otros hombres de ciencia que los bordes continentales coincidían como piezas de rompecabezas.

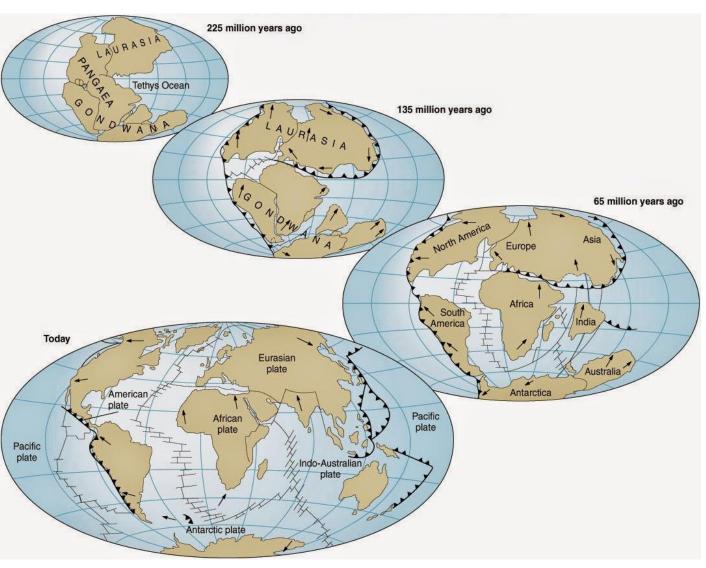
Aunque fue DESESTIMADO por cerca de cuarenta años, autores posteriores como DU TOIT evidenciaron en sus escritos un apoyo a los planteamientos de WEGENER.



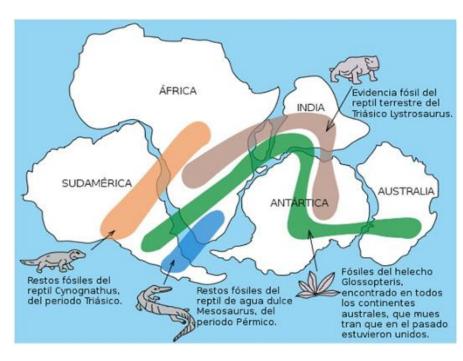
HELICO | THEORY



Según WEGENER la separación de PANGEA debió ocurrir entre el PÉRMICO (Paleozoico) y el TRIÁSICO (mesozoico).



1) PRUEBAS



Silueta actual de los continentes

SUDAMÉRICA

Zonas de corteza continental de edad superior a 2.000 millones de años.

Plataforma continental



Paleontológicas

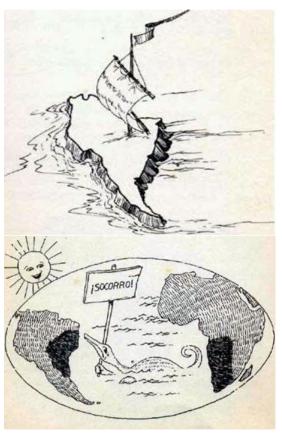
Geológicas y tectónicas

Paleoclimáticas

2) OBSERVACIONES Y CRÍTICAS

- A. No explicaba adecuadamente el mecanismo de la deriva continental que según él era la rotación y las mareas.
- B. Se enfrentaba abiertamente a la teoría dominante en esa época: TEORÍA DE LA CONTRACCIÓN.
- C. Otro factor que jugó en contra de WEGENER fue el inicio de la I GUERRA MUNDIAL y su nacionalidad alemana.



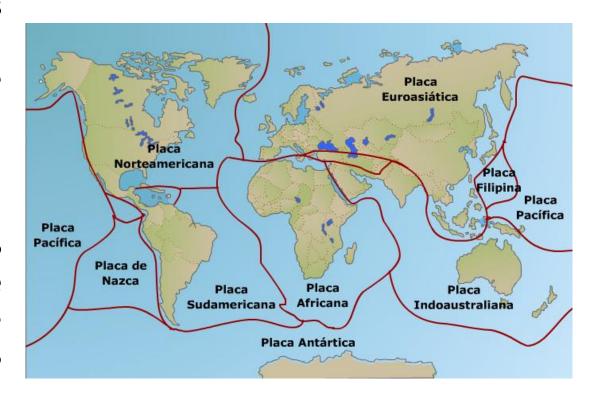


Wegener fue incluso ridiculizado en su momento por los hombres de ciencia.

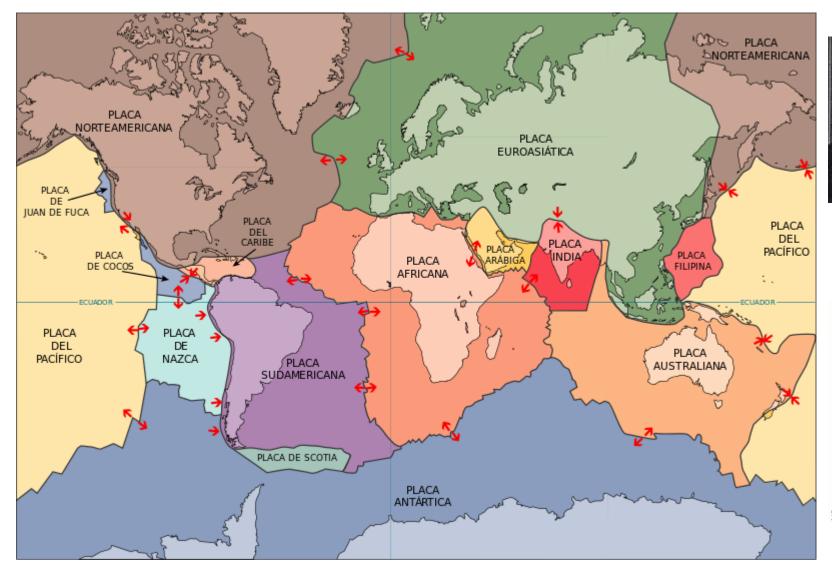
II.II) HIPÓTESIS DE LA TECTÓNICA GLOBAL DE PLACAS

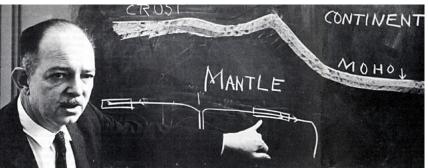
Es una teoría que fue planteado gracias al aporte de varios científicos como TUZO WILSÓN, HARRY HESS, MAURICE EWING. Se constituyó entre 1950 y 1960, tomando forma como la conocemos hoy en la década de 1970.

Según esta teoría la LITÓSFERA está conformada por PLACAS TECTÓNICAS (12 principales y 43 menores) las que flotan en la ASTENÓSFERA y se movilizan gracias a las CORRIENTES CONVECTIVAS (propuesta de ARTHUR HOLMES).

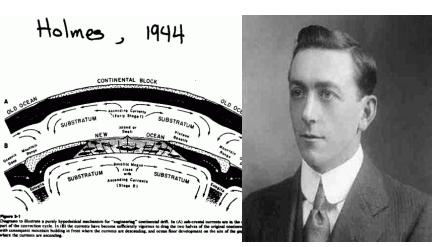


HELICO | THEORY



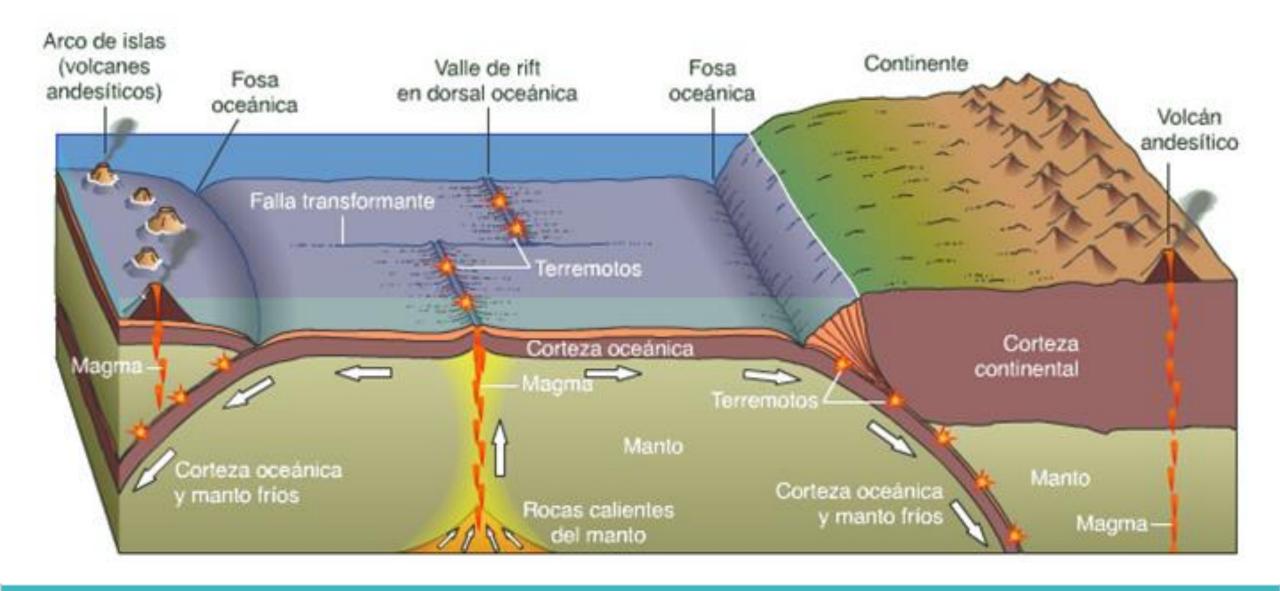


HARRY HESS

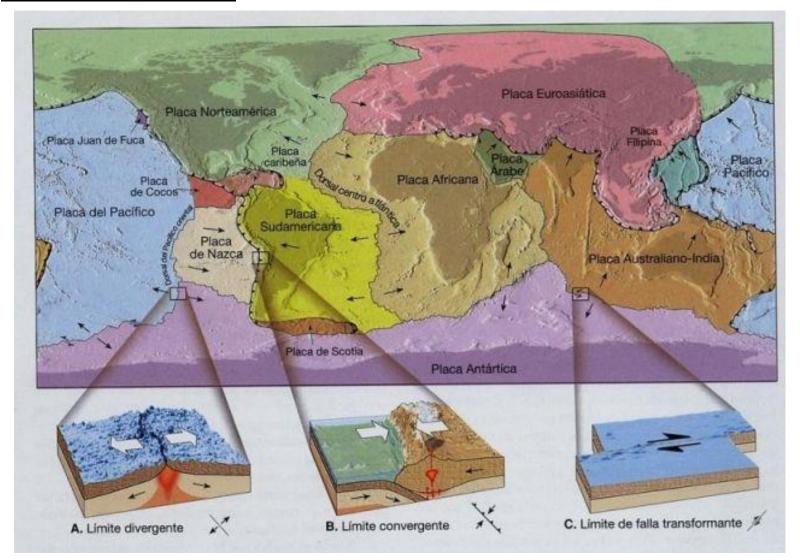


ARTHUR HOLMES

HELICO | THEORY



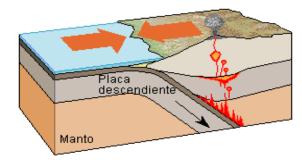
TIPOS DE BORDES



DIVERGENTE



CONVERGENTE



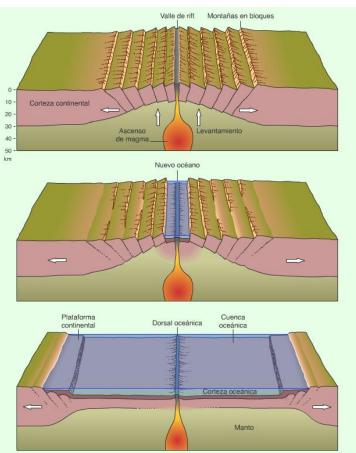
TRANSFORMANTE



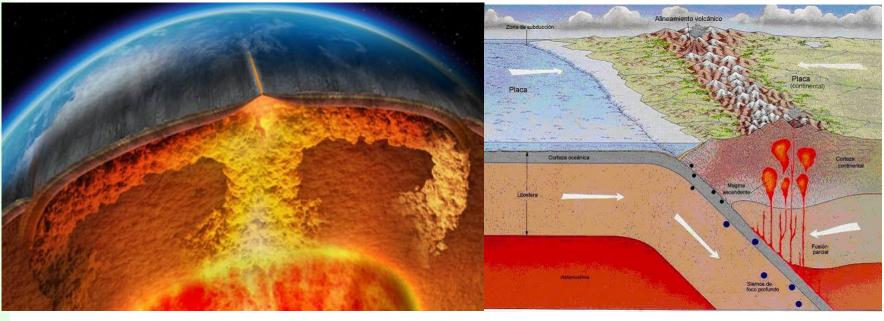
HELICO | THEORY

BORDE DE PLACAS	ESQUEMA	ZONAS	FENÓMENOS	EJEMPLOS
Borde DIVERGENTE	Placa Placa Placa Astenosfera	ABDUCCIÓN	- Dorsales, vulcanismo y sismos submarinos, expansión de océanos, deriva continental.	- DORSAL MESOATLÁNTICA
Borde CONVERGENTE	Placa continental Placa continental Cordillera Obducción	SUBDUCCIÓN OBDUCCIÓN	 Orogénesis, sismos y vulcanismo. Arcos insulares y fosas. Orogénesis, sismos y vulcanismo. 	LOS ANDESALEUTIANASLOS HIMALAYA
Falla TRANSFORMANTE o borde IMPACTANTE	litosfera	EN DORSALES ENTRE PLACAS (pasivos)	- Rifts. - Sismos.	Rifts medio oceánicosdel Atlántico.FALLA DE SAN ANDRÉS

III. FENÓMENOS PRODUCIDOS POR LA TECTÓNICA DE PLACAS



Deriva continental y oceánica.



Formación de corteza terrestre.

Destrucción de corteza.



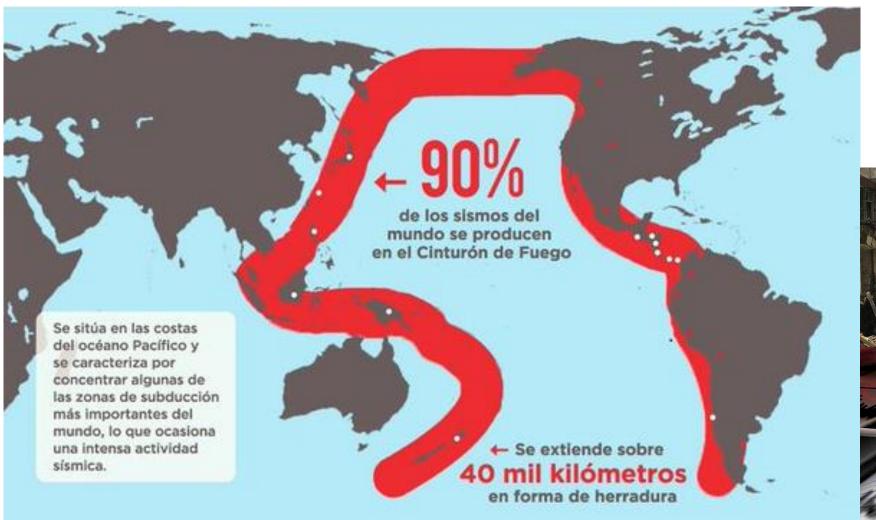
OROGÉNESIS



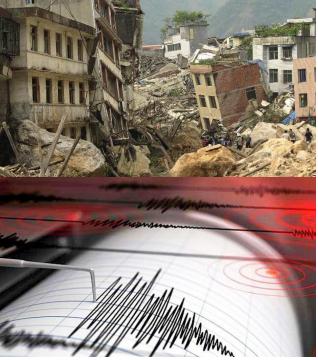


ANDES HIMALAYA ALPES

CINTURÓN DE FUEGO DEL PACÍFICO



SISMOS

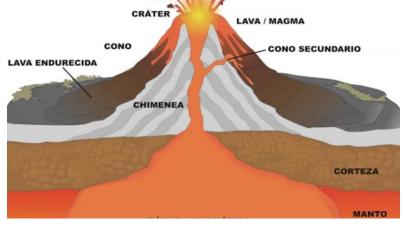


ZONAS VOLCÁNICAS



VULCANISMO





GEOGRAPHY Chapter 6





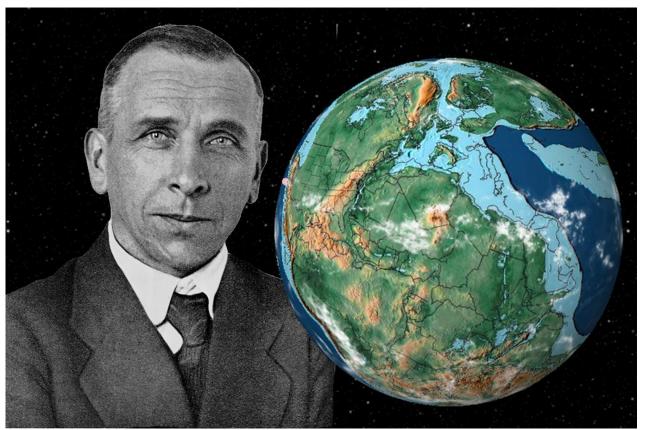
Helico practice



1. Científico alemán quien sostiene que en el pasado geológico de la Tierra los continentes estuvieron juntos formando una sola masa continental llamada

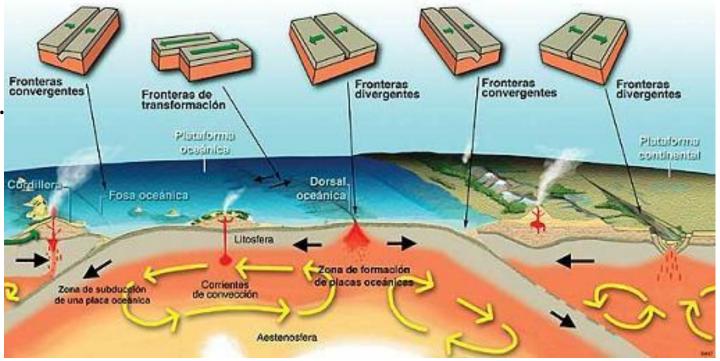
Pangea.

- A) Tuzo Wilson
- B) Le Pichon
- C) Alfred Wegener
- D) Morgan Bird



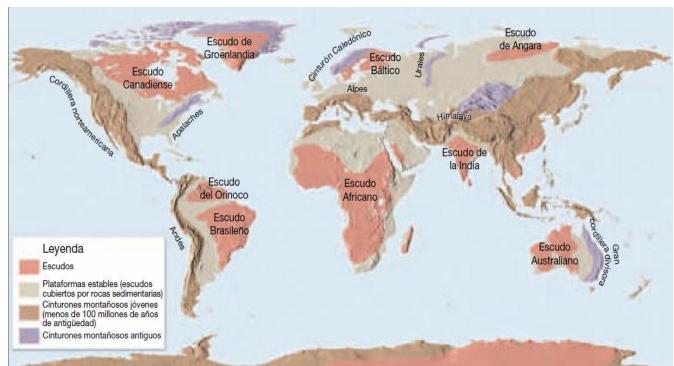
2. La teoría de la tectónica de placas afirma que las placas litosféricas se desplazan sobre un manto fluido de roca fundida. A esta capa interna de la Tierra se le denomina

- A) Corteza.
- B) Astenósfera.
- C) Deriva continental.
- D) Placas tectónicas.

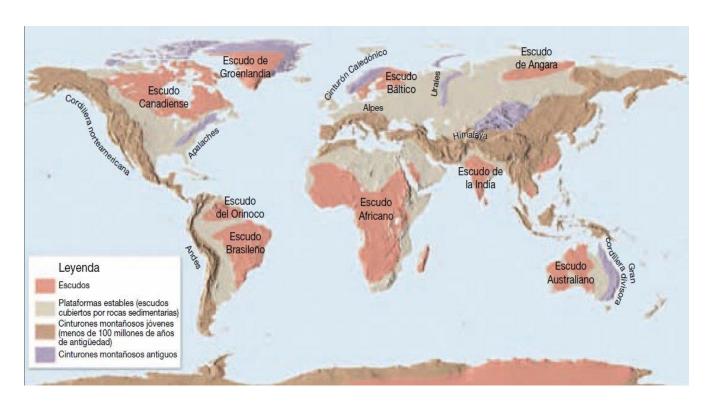


3. Los restos de los primeros continentes en formarse durante los eones Hádico y Arcaico, y que constituyen los núcleos de los actuales continentes son denominados

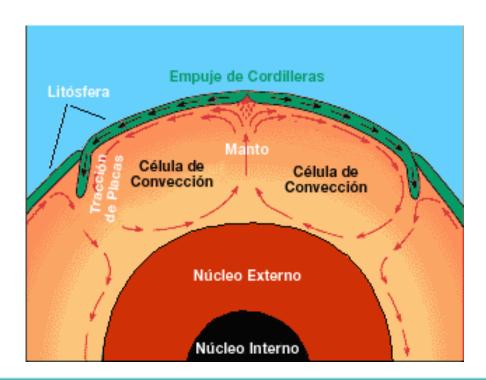
- A) límites convergentes.
- B) límites divergentes.
- C) cratones.
- D) Pangea.



- 4. Hace aproximadamente 350 millones de años, los continentes actuales se agrupaban en uno solo gran bloque continental denominado
 - A) Gondwana.
 - B) Panthalassa.
 - C) Pangea.
 - D) Laurasia.



- 5. Considerando el fraccionamiento de la Pangea en dos grandes bloques, determine la relación correcta de los siguientes conceptos.
 - I. Laurasia
 - II. Gondwana
 - III. Mar de Tethis
 - a. Bloque continental hacia el sur
 - b. Única gran masa de agua
 - c. Bloque continental hacia el norte
 - A) la IIb IIIc
 - B) Ia IIc IIIb
 - C) Ic IIa IIIb
 - D) Ic IIb IIIa



- 6. La placa de Nazca que se desplaza de oeste a este y la de América del Sur que se desplaza de este a oeste, originan el eje denominado como
 - A) dorsal del Pacífico.
 - B) Amazónico.
 - C) orográfico Andino.
 - D) abisal Pacífico.



- 7. El origen de Pangea habría tenido lugar hace aproximadamente 300 millones de años. Hacia fines del Triásico e inicios del Jurásico, los desplazamientos de las placas tectónicas hicieron que Pangea experimentara una fragmentación y se consolidaran dos nuevos continentes: Gondwana, en el sector sur, y Laurasia, al norte.
 - I. La Pangea se originó hace 80 millones de años
 - II. La Gondwana forma Norteamérica, Europa y Asia.
 - III. La Laurasia forma África, Sudamérica y Antártida.

¿Cuáles son incorrectas?

A) Solo I
B) I, II y III
C) II y III
D) I y III



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 7:

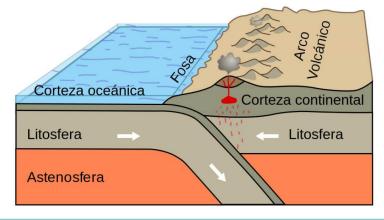
En **la era primaria o Paleozoica**, las masas continentales aparecían ensambladas constituyendo la Pangea, rodeada por un gran océano (Panthalassa), del que la mayor parte del Pacífico es lo queda en la actualidad.

La Pangea se dividió en dos:

- * Laurasia, ubicada en el sector norte.
- Gondwana, ubicada en el sector sur.

En el periodo Jurásico (segundo periodo de la era secundaria o Mesozoica), hace unos 200 millones de años, se habían producido ya importantes cambios en la distribución de los continentes. Se distinguían en dicho periodo dos conjuntos continentales: uno septentrional, Laurasia, que comprendía las actuales América del Norte y Eurasia, y otro meridional, Gondwana, que incluía América del Sur, África, India, Australia y Antártida.

- 8. Un grupo de profesores de la I.E. Saco Oliveros realizan un trabajo de campo sobre la Cordillera Blanca. Uno de ellos explica que estas formaciones montañosas se deben a los plegamientos que se dan en la corteza terrestre debido al "choque de placas". Ello se debe a que las placas están en constante desplazamiento sobre un manto fluido de roca derretida denominado Astenósfera. Del texto anterior se infiere
 - A) las placas se desplazan sobre una capa de mayor densidad.
 - B) las placas se desplazan sobre una capa de menor densidad.
 - C) los plegamientos dan origen a las cordilleras en la Astenósfera.
 - D) la corteza no se encuentra en desplazamiento.



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 8:

El manto terrestre es una capa de roca densa y caliente que se ubica en el interior del planeta Tierra, entre el núcleo y la corteza terrestre. Tiene un espesor de 3.000 km y en él predominan minerales como los silicatos. El manto terrestre presenta dos capas definidas: el manto superior y el manto inferior.

El manto terrestre constituye más del 80 % del volumen del planeta Tierra y su función principal es ser aislante térmico y refractario de la superficie terrestre.

El movimiento de placas tectónicas es vital para el desarrollo geológico del planeta y la supervivencia de los seres vivos que en él habitan, ya que genera nuevas superficies.

Es responsable del movimiento de las placas tectónicas, debido a las corrientes de convección que ocurren en su interior.

Muchas gracias por su atención!!!



Somos GEOGRAFÍA y enseñamos con pasión!!!