

DINAMICA TERRESTRE

OA 9 Explicar, con el modelo de la tectónica de placas, los patrones de distribución de la actividad geológica (volcanes y sismos), los tipos de interacción entre las placas (convergente, divergente y transformante) y su importancia en la teoría de la deriva continental.

HABILIDADES: Organizar y presentar información, crear y usar modelos de apoyo, justificar la ocurrencia de eventos naturales, analizar evidencias de una investigación.

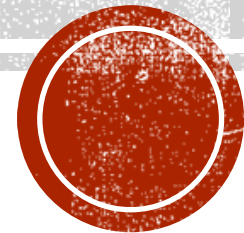
PARTES DE UN VOLCÁN



PROFESORA: Alicia Palma Supper

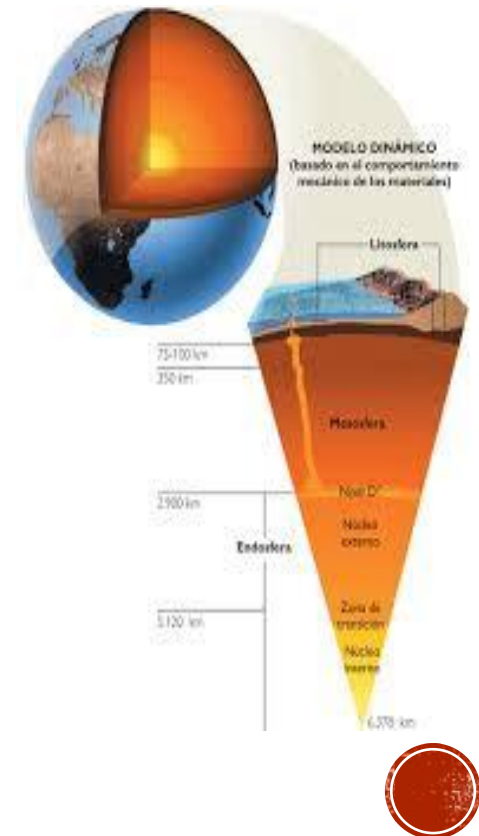
Cursos: 8^a Año A y B

Correo: apalma@cesp.cl



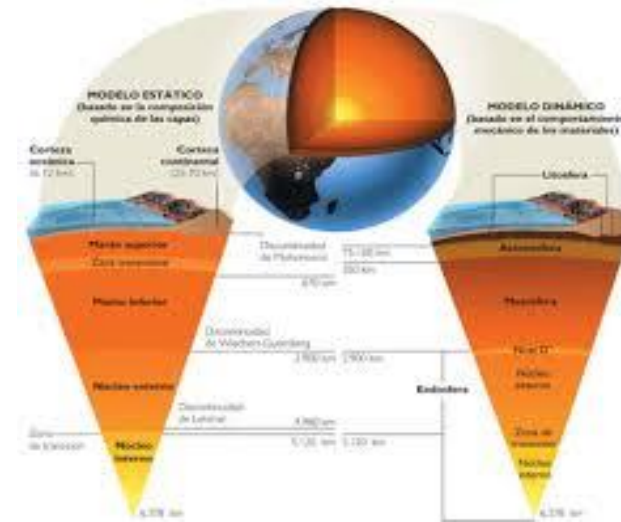
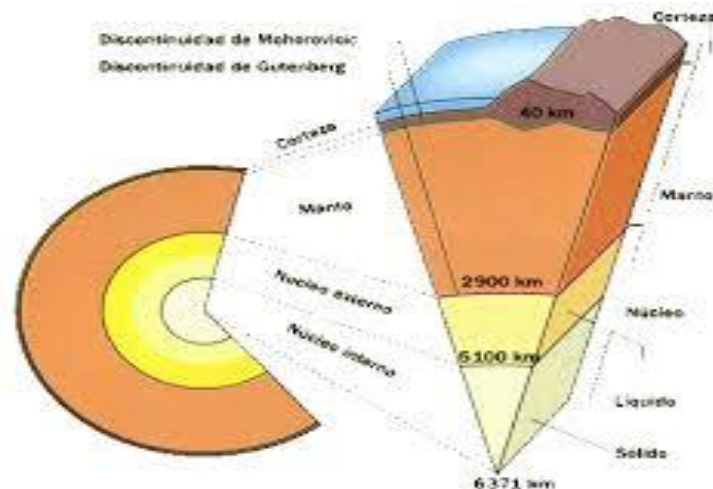
MODELO DINÁMICO DE LA TIERRA

- El movimiento dinámico (o físico) describe el movimiento de las capas de la geosfera de acuerdo con ciertas características como la rigidez y la elasticidad.
- **Litosfera:** Capa mas externa se encuentra formada principalmente
- Por roca en estado solido por lo que su comportamiento es
- Es rígido está dividida en fragmentos que se desplazan y
- Encajan entre si
- **Astenosfera:** se ubica bajo la litosfera, esta compuesta por rocas
- Que debido a las condiciones de temperatura y presión, se
- Encuentra en estado viscoso, esto hace que la litosfera flote
- Sobre esta capa y se desplace.



CONTINUACIÓN

- **Mesosfera:** Capa de la atmósfera terrestre que se extiende entre los 50 y los 80 km de altitud aproximadamente; en ella las temperaturas oscilan entre los 0 y los -80 °C. "la mesosfera está por encima de la estratosfera y por debajo de la ionosfera"
- **Endosfera** Núcleo del globo terrestre, pesado y que se caracteriza por una elevadísima temperatura y densidad; está constituido por hierro, níquel y otros metales. "la capa superior a la endosfera es la mesosfera"



MODELO ESTÁTICO DE LA TIERRA

- El modelo estático de la tierra, también conocido como químico establece las diferencias entre las distintas capas del planeta según su composición.
- **1.Corteza:** Es la capa más superficial del planeta Tierra. Es la más externa, delgada y reciente de las capas de la Tierra. ... La **corteza terrestre** forma parte, junto al manto **terrestre** y el núcleo **terrestre**, de la llamada geósfera, que es la parte sólida del planeta.
- **2.Manto:** Capa intermedia de la tierra, los elementos que la componen son principalmente silicio, magnesio, aluminio, oxígeno y fierro.
- **3.Núcleo:** Es la capa mas interna se divide en **núcleo externo** que se encuentra en estado liquido y esta compuesto por hierro y níquel y en **núcleo interno** que se encuentra en estado solido y esta formado únicamente por hierro.



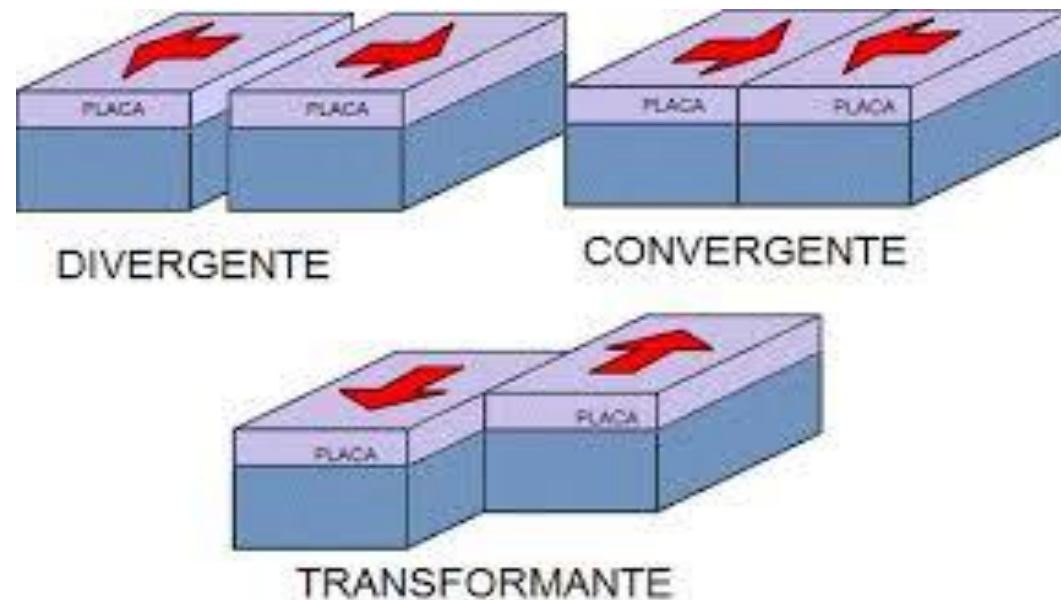
LA TEORÍA TECTÓNICA DE PLACAS

- Son las que permiten explicar el movimiento de los continentes además de otros procesos geológicos.
- Este modelo que la litosfera esta dividida en varias secciones, conocidas como placas tectónicas
- Estas se mueven sobre la astenosfera impulsada por la dinámica externa del planeta.



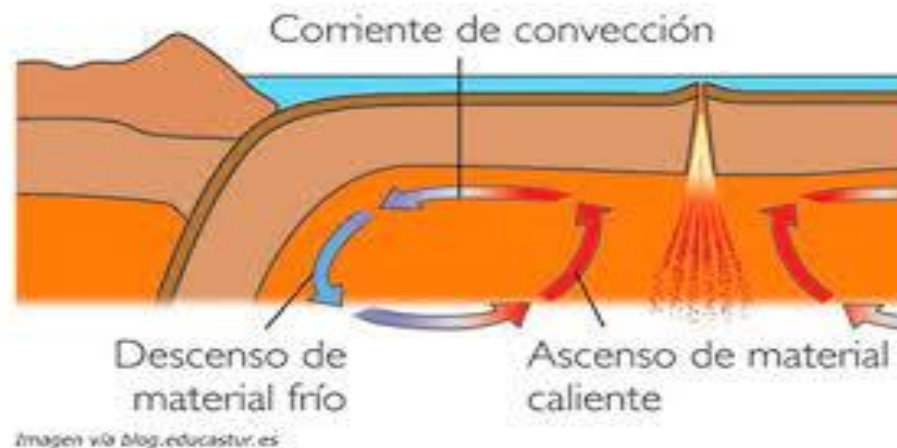
MOVIMIENTO DE LAS PLACAS TECTÓNICAS

- El movimiento de las placas tectónicas provoca alteraciones en la superficie terrestre.
- Sobre todo en las zonas que esta interactúa.
- Las zonas de contacto se denominan limites
- Existen tres tipos de limites: Convergente, Divergente y transformante.



¿POR QUÉ SE MUEVEN LAS PLACAS TECTÓNICAS?

- Las diferencias de temperaturas entre el núcleo y el manto terrestre generan un flujo de calor que provoca que el material rocoso fundido llamado **Magma** presente en la última capa se dilate disminuya su densidad y ascienda hasta llegar a las zonas de menor temperatura donde pierde calor y desciende.
- Este fenómeno ocasiona que al interior de nuestro planeta se generen corrientes de Convección.
- las **corrientes de convección** hacen que las placas tectónicas floten sobre la astenosfera y se desplacen en diferentes direcciones.



CONSECUENCIAS DEL MOVIMIENTO DE LAS PLACAS TECTÓNICAS

- El movimiento de las placas tectónicas provoca alteraciones en la superficie terrestre, en las zonas donde interactúan.
- Deformación del relieve,
- Concentración de la actividad sísmica.
- Actividad volcánica.
- **La actividad sísmica** es el continuo movimiento de esa placa. Decimos **que** hay mucha **actividad sísmica** cuando se producen muchos temblores en una zona. Un lugar donde no se producen temblores es una zona sin **actividad sísmica** pero puede ser propensa a esa **actividad**.
- **La actividad Volcánica** es una manifestación de la energía interna de la Tierra **que** afecta principalmente a las zonas inestables de la corteza terrestre. Los **volcanes** son las aberturas naturales en la corteza terrestre por donde brotan gases, cenizas y magma o roca derretida.



¿QUÉ ES UN VOLCÁN?

- Abertura o grieta de la corteza terrestre conectada a una cámara magmática del interior de la Tierra por un conducto o chimenea; los materiales incandescentes, gases y vapor de agua se expulsan a través del cráter o abertura y se van depositando y solidificando alrededor.
- Monte con un cráter en su cima, generalmente de forma cónica, formado a partir de la solidificación de materiales incandescentes.

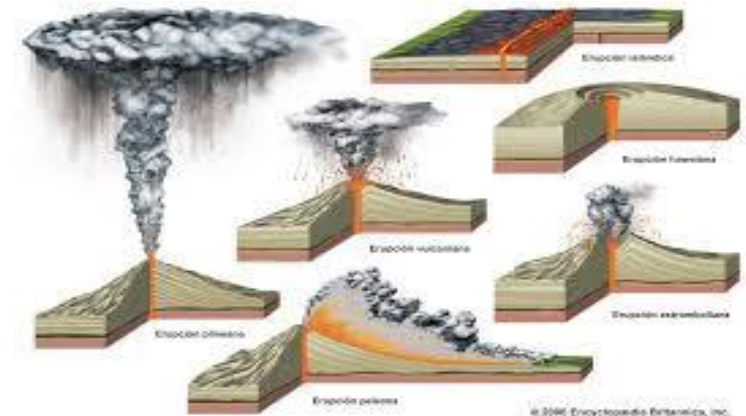


¿CÓMO SE FORMAN LOS VOLCANES?

- Los **volcanes** son estructuras situadas en la superficie terrestre, **formado por la acumulación de materiales provenientes del interior de la tierra**. Un volcán es el resultado de un complejo proceso que incluye la formación, ascenso, evolución, emisión de magma y deposición de los materiales volcánicos.



ERUPCIONES VOLCÁNICAS



FIN DE LA PRESENTACIÓN

- Lee concentradamente el PPT. Unas 3 a 4 veces por lo menos.
- Anota los conceptos que desconozcas en tu cuaderno de ciencias.
- Investiga los conceptos desconocidos en internet o en un diccionario.
- Anota las respuestas en tu cuaderno de ciencia.
- Estudia el PPT. Para que cuando llegue la guía puedas contestar sin problemas
- Cuídate y quédate en casa.
- Correo apalma@cesp.cl

