

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA MADRE Y MAESTRA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LAS INGENIERIAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL



Presentado por:

MARIA PAULA DIAZ CAMACHO

Presentado a:

ING. ORLANDO FRANCO

Asignatura:

GEOLOGIA FISICA

Trabajo asignado:

TAREA #1

Fecha:

18 DE SEPTIEMBRE DEL 2015

1. Que es Parkfield?

Parkfield es una ciudad en el estado de California, por donde pasa la falla de San Andrea. Tambien reciben el nombre de “terremotos Parkfield” a una serie de sismos de gran magnitud cuyos epicentros fueron bastante cercas a esa ciudad. El Observatorio de profundidad de la Falla de San Andrea está ubicado a las afueras de dicha ciudad.

2- Cuales son los elementos más abundantes de la tierra?

Los elementos más abundantes en la tierra, en orden descendiente son, oxígeno, silicio, aluminio, hierro, calcio, sodio, potasio y magnesio.

3- De donde vienen los elementos que hacen la tierra?

Los elementos que componen la tierra tienen origen con la teoría del Bing Bang, se dice que algunos de los elementos se crearon al momento de la explosión haciendo que el universo empezara a expandirse. Los elementos que se crearon, juntos con polvo, se fueron concentrando hasta que se formaron la galaxias conformadas por millones de estrellas, de las cuales se dice que fueron responsables de una evento llamado supernavia, del cual surgieron nuevos elementos al mismo tiempo que se crearon los sistemas solares y los planetas.

4- Quien era Harry Hess?

Fue un geólogo y oficial de la marina de Estados Unidos durante la segunda guerra mundial. Es considerado uno de los fundadores de la teoría unificada de las placas tectónicas, pero es especialmente conocido por sus teorías sobre la expansión del fondo oceánico. Relaciono los arcos insulares, las anomalías gravitacionales del fondo marino y la peridotita serpentizada. También sugirió que la fuerza impulsora de todo esto provenía del manto terrestre.

Todo su trabajo fue fundamental para el desarrollo de la teoría de la tectónica de placas.

5- Que es Pangea?

Pangea fue el supercontinente que surgió al final de la era paleozoica y al principio de la mesozoica que agrupaba la mayor parte de las tierras emergidas del planeta. Se formo por el movimiento de las placas tectónicas, que posteriormente fueron las mismas responsables de su separación.

6- Que es la tectónica de placa?

Es una teoría geológica que explica la forma en que está estructurada la litosfera. Esta teoría da una explicación a las placas que forman la tierra y al porque de sus movimientos. Tambien explica la formación de las cadenas montañosas, la razón por la cual los volcanes y los sismos están en regiones específicas del planeta y el motivo por el cual las grandes fosas marinas están junto a islas y continentes y no en el centro del océano.

7- Que es un hotspot (punto caliente)?

Los puntos calientes son áreas de alta actividad volcánica con relación a sus entornos. A diferencia de otras formas de vulcanismo, los puntos calientes no están directamente relacionados con las partes limítrofes de las placas tectónicas.

8- Define:

Temperatura Curie: Es la temperatura por encima de la cual un elemento ferromagnético pierde su magnetismo y se convierte en paramagnético. Descubierta por Pierre Curie.

Inclinación Magnética: Es una propiedad del campo magnético que señala el centro de la tierra, siendo 0 grados en el ecuador y 90 grados en los polos. Diferente de inclinación, está la declinación magnética, que es el pequeño ángulo que se forma entre el norte real (magnético) con el norte geográfico.

Corriente de convección: Son patrones circulatorios que se presentan en fluidos que se calientan en su base. Al calentarse la parte inferior, el fluido se dilata y el cambio de densidad que sucede, produce una fuerza de flotación que hace que el fluido caliente ascienda.

Separación de piso oceánico: La separación del piso oceánico sucede en las dorsales oceánicas, mediante la actividad volcánica y el movimiento gradual del fondo alejándose de la dorsal. Teorías anteriores suponían que de esta manera fue posible la separación de los continentes hasta su forma actual, ya que eran transportados a través del mar.

Continental Drift: Es el movimiento de los continentes de la tierra con respecto a ellos mismos. Es la teoría que hoy es aceptada y afirma que los continentes empezaron a desplazarse (y lo siguen haciendo) debido al movimiento de las placas tectónicas.

Limite Divergente: son límites en los que las placas se separan unas de otras y, por lo tanto, emerge magma desde regiones más profundas.

Limite Convergente: son límites en los que una placa choca contra otra, formando una zona de subducción (la placa oceánica se hunde bajo de la placa continental) o un cinturón orogénico (si las placas chocan y se comprimen). Son también conocidos como "bordes activos".

Limite Transformante: son límites donde los bordes de las placas se deslizan una con respecto a la otra a lo largo de una falla de transformación. (Las fallas rozan entre sí)