



PLAN DE TRABAJO APRENDIZAJE A DISTANCIA

ASIGNATURA: GEOGRAFÍA DE MÉXICO

GRUPO (S) 1º A, B, C,

MAESTRO: JUAN JOSÉ RIOS VALDEZ

FECHA DEL 19-23 DE OCTUBRE-2020.

1. Aprendizaje Esperado: Explica la relación entre la distribución de los tipos de relieve, las regiones sísmicas y volcánicas con los procesos internos y externos de la Tierra.
2. Aprendizaje Esperado: Explica la relación entre la distribución de los tipos de relieve, las regiones sísmicas y volcánicas con los procesos internos y externos de la Tierra.

Énfasis: Identificar qué son las placas tectónicas y cuáles son algunas de sus consecuencias

Énfasis: Explicar la sismicidad y el vulcanismo en México.

DIA ACTIVIDAD Y RECURSOS

1 ACTIVIDADES 1. LEE EL SIGUIENTE TEXTO CAPAS INTERNAS DE LA TIERRA

Algunos procesos, como la formación de volcanes, han permitido a los científicos proponer nuevos modelos y teorías sobre la composición interna de la Tierra. Las rocas que forman nuestro planeta están distribuidas de mayor a menor densidad desde el centro hasta la superficie, es decir, los materiales más pesados están en el núcleo y los ligeros, cerca de la superficie. Su distribución ha definido tres grandes capas: núcleo, manto y corteza (figura 1.28).

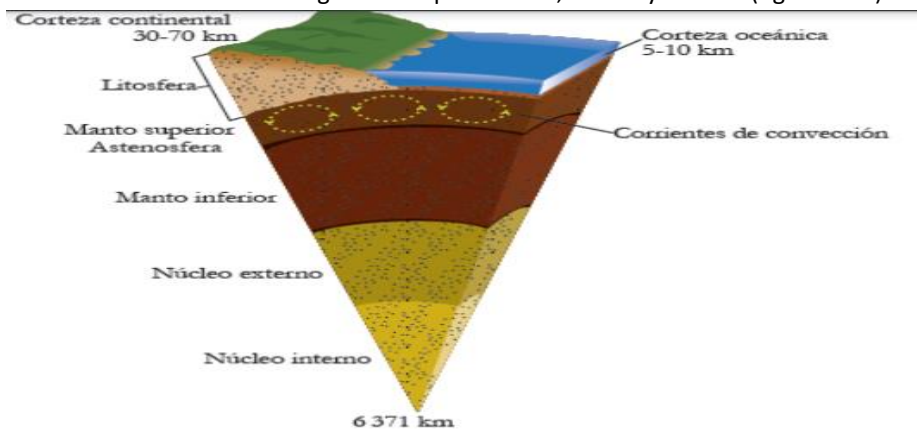


Figura 1.28 Estructura interna de la Tierra.

NÚCLEO. Si comparamos a la Tierra con un aguacate, la semilla de este fruto sería el núcleo. Tiene un espesor de 3 471 kilómetros, lo que representa 54% de la estructura interna del planeta, es decir, que la semilla sería tan grande que abarcaría más de la mitad del aguacate.

El núcleo, al ser la capa más profunda, tiene una temperatura que va de los 4 000 a los 6 000 °C, equivalente a la temperatura de la superficie del Sol (fotosfera) y se compone de dos minerales metálicos: hierro y níquel. El núcleo se divide en interno y externo, el primero tiene una composición sólida debido al peso de las capas superiores, en tanto que el externo tiene una composición semilíquida, es decir, el hierro y el níquel se funden por las altas temperaturas.

MANTO. Si continuamos con el ejemplo del aguacate, lo que rodea a la semilla, es decir, la parte comestible sería el manto. Su espesor es de 2 830 kilómetros aproximadamente, lo que representa 45% de la estructura interna de la Tierra; se divide en inferior y superior, el primero es sólido con una temperatura de 2 000 °C, el doble que utilizan los hornos de fundición de metales; el segundo es semilíquido compuesto de magma, esto es, de roca fundida por las altas temperaturas, este material alimenta los volcanes, y al emerger a la superficie se denomina lava. El manto en su porción más externa se llama astenosfera; en ésta el material magmático asciende y desciende, por diferencias de temperatura y presión, originando corrientes convectivas (figura 1.28) que originan los movimientos de la capa superficial, que explicaremos enseguida.

CORTEZA TERRESTRE. Con el mismo ejemplo del aguacate, la cáscara del fruto sería la corteza terrestre, con lo que apreciamos lo delgado de la capa sobre la que vivimos. En la figura 1.28 se observa que la corteza es la capa externa de la Tierra; se divide en continental y oceánica. La primera con un grosor que va de 30 a 70 kilómetros bajo las cordilleras, la segunda de 5 a 10 kilómetros de espesor en las zonas más profundas del océano. En conjunto representan 1% de la estructura de la Tierra. Por otro lado, la corteza terrestre más la porción del manto superior forman la litosfera, que es una capa rígida con movimientos

constantes por la consistencia viscosa de la astenosfera. Esta última responsable de fragmentar la corteza terrestre en enormes bloques llamados placas tectónicas.

ACTIVIDAD

2. OBSERVA EL SIGUIENTE VIDEO “EL INTERIOR DE LA TIERRA”
https://www.youtube.com/watch?v=BF0d558Kvu0&ab_channel=Acervo-Televisi%C3%B3nEducativa

ACTIVIDAD 3. RESPONDE A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS. (PRODUCTO)

¿CUALES SON LAS 3 CAPAS PRINCIPALES DE LA TIERRA? _____

¿CUAL ES LA CAPA MAS DELGADA DE LA TIERRA EN LA QUE HABITAN LOS SERES VIVOS? _____

¿CUALES SON LAS CAPAS EN LAS QUE SE DIVIDE LA CORTEZA TERRESTRE? _____

¿CUAL ES LA CAPA MAS GRUESA DE LA TIERRA Y EN CUANTAS CAPAS SE DIVIDE? _____

¿CAPA DE LA TIERRA QUE SE ENCUENTRA EN ESTADO SÓLIDO Y ALCANZA UNA TEMPERATURA DE 3000 GRADOS CENTIGRADOS? _____

¿CAPA MAS INTERNA Y DENSA DE LA TIERRA COMPUESTA DE HIERRO Y NIQUEL? _____

¿CAPA DE LA TIERRA QUE OCASIONA LA ACTIVIDAD SISMICA Y VOLCANICA QUE PERSIVIMOS? _____

DIA
2

1. LEE EL SIGUIENTE TEXTO LAS PLACAS TECTONICAS.

- Desde mediados del siglo xx, se sabe que la superficie de la Tierra está en continuo movimiento. En 1968 se postuló la teoría de la tectónica de placas, la cual establece que la corteza terrestre está fragmentada en grandes bloques que se desplazan sobre el manto superior. Debido a las corrientes convectivas, que estudiamos en la sesión anterior, en los límites de las placas tectónicas se presentan tres tipos básicos de movimientos: **convergentes, divergentes y transformantes.**
- Convergentes.**- Cuando dos placas se desplazan en direcciones opuestas y se encuentran entre sí se da la convergencia. Si este movimiento ocurre entre una placa oceánica y otra continental y la primera se introduce debajo de la segunda el proceso se llama **subducción** (figura 1.29).
- Dicho movimiento origina relieve oceánico, como profundas fosas y trincheras submarinas, además de cordilleras sobre los continentes. **La convergencia** entre placas ocasiona la aparición de fracturas por donde el magma sale a la superficie y genera volcanes activos en extensas regiones del planeta, como el Cinturón de Fuego del Pacífico que bordea al océano del mismo nombre. Los límites convergentes entre placas tectónicas también son responsables de la mayoría de los sismos registrados en el mundo.

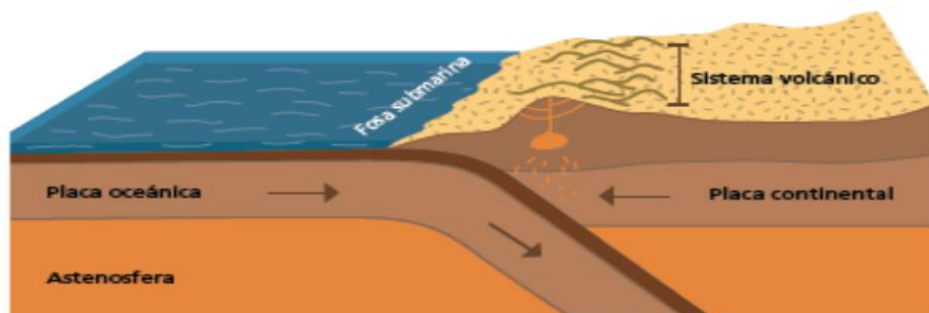


Figura 1.29 Límite convergente.

Divergentes. Las zonas donde las placas se separan, es decir, donde se presentan movimientos divergentes (figura 1.30), se denominan zonas de expansión. Cuando las placas del fondo oceánico se separan, el magma sube, y al enfriarse forma una nueva corteza que origina islas o cadenas montañosas que reciben el nombre de dorsales oceánicas. En los límites divergentes también se producen sismos y, dependiendo de la intensidad, se pueden generar tsunamis.

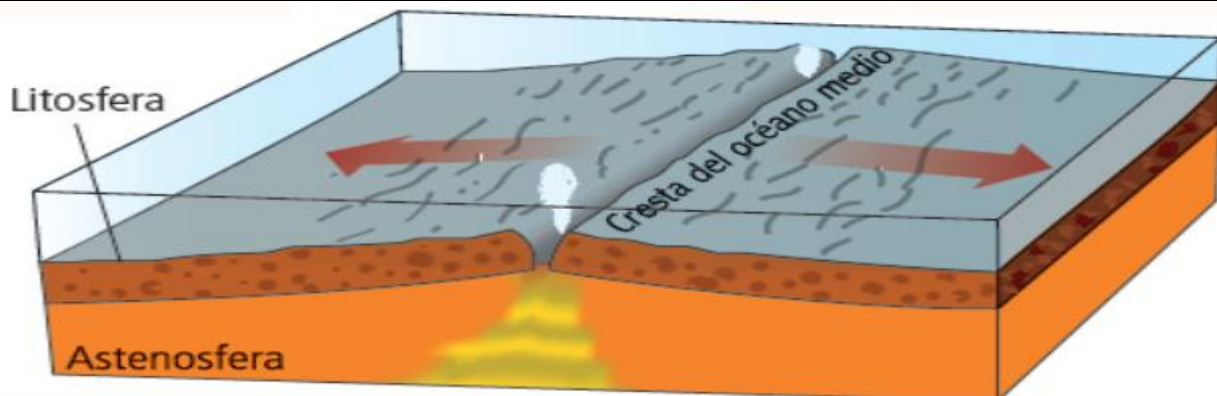


Figura 1.30 Límite divergente

Transformantes. Estos movimientos los realizan las placas al deslizarse lateralmente, pero en direcciones diferentes (figura 1.31); un ejemplo es el movimiento de la falla de San Andrés, localizada en el oeste de los Estados Unidos y noroeste de México, donde se desplazan las placas norteamericanas y del Pacífico. En los límites con movimiento transformante no se crea relieve, sin embargo, con frecuencia se producen sismos e intensidad variable.

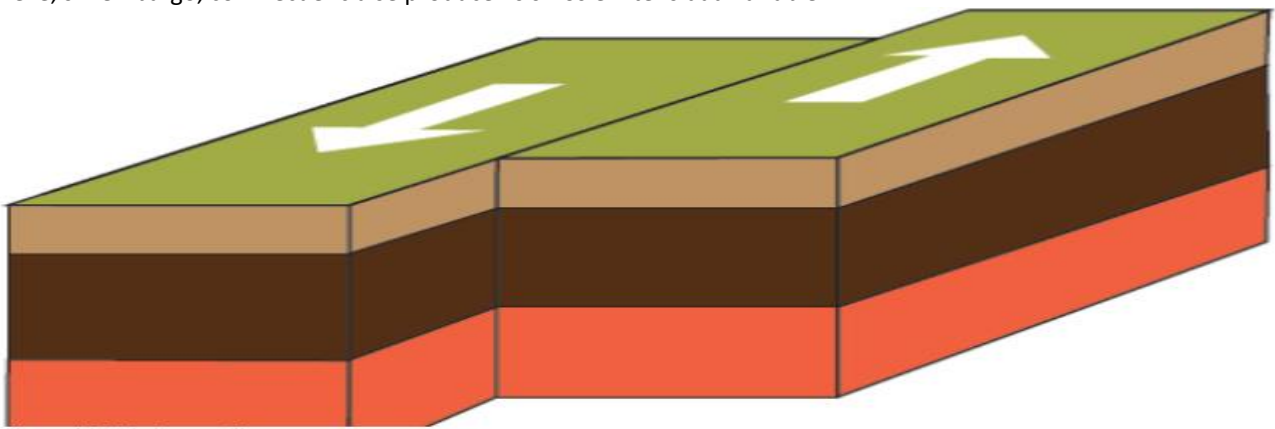


Figura 1.31 Límite transformante.

2. OBSERVA CON ATENCION LA SIGUIENTE VIDEO "PLACAS TECTONICAS"

https://www.youtube.com/watch?v=TuqOA4Tf2ro&ab_channel=Acervo-Televisi%C3%B3nEducativa

3. RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS (PRODUCTO)

a). ¿QUE SON LAS PLACAS TECTONICAS? _____

b). ¿CUALES MOVIMIENTOS SE PRESENTAN EN LOS LIMITES DE LAS PLACAS TECTONICAS? _____

c). ¿CUAL ES LA CARACTERISTICA DEL MOVIMIENTO DIVERGENTE? _____

d). ¿CUALES SON LOS PRINCIPALES MOVIMIENTOS DE CONVERGENCIA EN EL MUNDO? _____

e). ¿CUAL ES LA CARACTERISTICA DEL MOVIMIENTO DIVERGENTE? _____

f). ¿EN DONDE SE LOCALIZAN LAS PRINCIPALES PLACAS DORSALES? _____

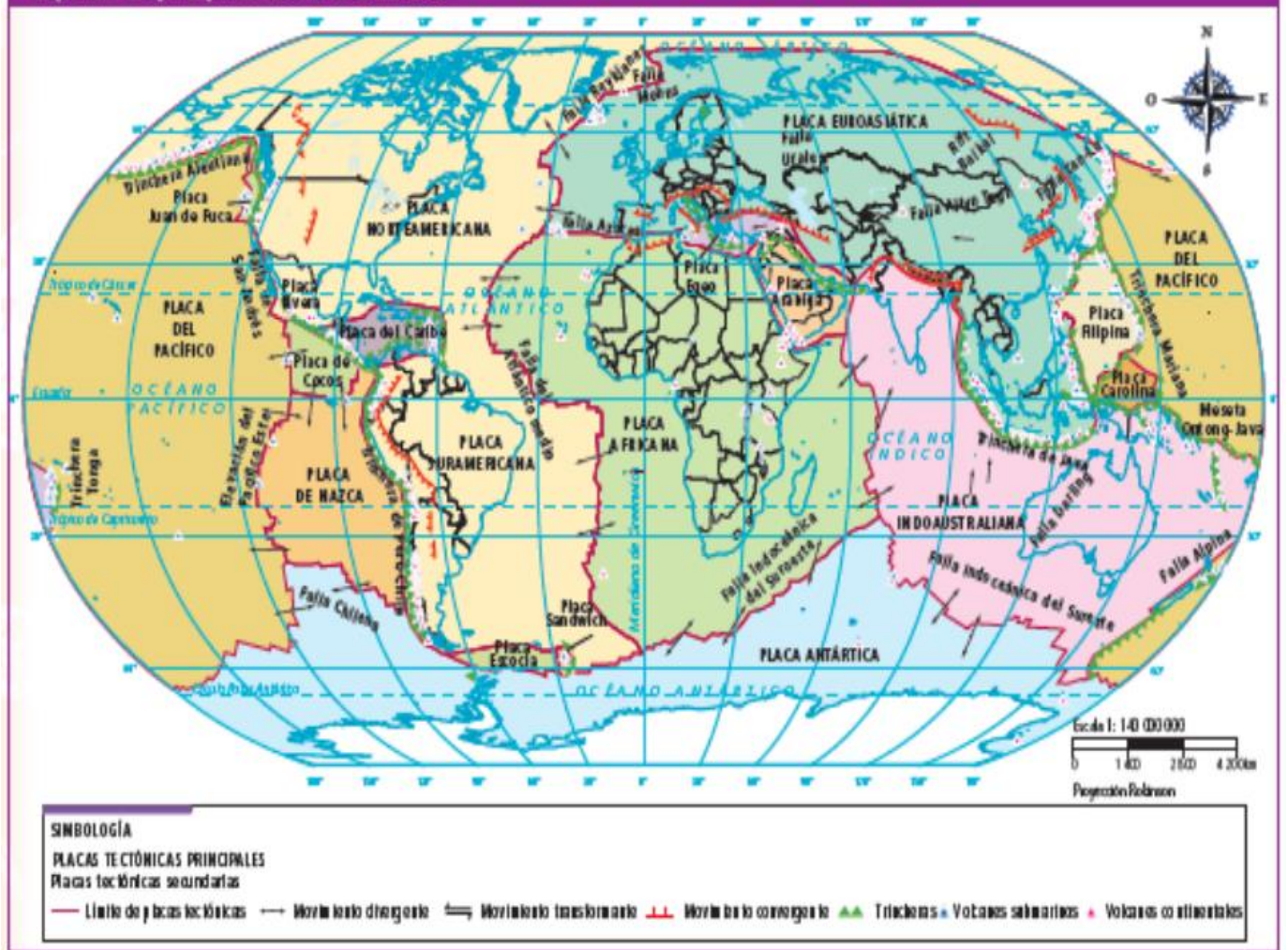
g). ¿CUAL ES LA CARACTERISTICA DEL MOVIMIENTO TRANSFORMANTE? _____

h). ¿ES UNA DE LAS PRINCIPALES FALLAS DEL MOVIMIENTO TRANSFORMANTE? _____

i). ¿EN EL CASO DE MEXICO CUALES SON LAS PLACAS Y MICROPLACAS QUE LO AFECTAN? _____

ESCRIBE LAS PLACAS QUE RODEAN EL CONTINENTE AMERICANO _____

Mapa 1.12 Principales placas tectónicas del mundo



DIA 3 LEE EL SIGUIENTE TEXTO DISTRIBUCION DE LAS ZONAS SISMICAS Y VOLCANICAS EN EL MUNDO.

Los procesos tectónicos que suceden en el interior de la Tierra tienen repercusiones sobre la superficie de la corteza terrestre. Las manifestaciones más evidentes son el vulcanismo y la sismicidad.

Éstas son importantes debido a que no sólo influyen en la dinámica natural del planeta, sino también sobre la población humana. Por ejemplo, a través del vulcanismo los minerales se desplazan del interior del planeta hacia el exterior; los suelos se enriquecen con los minerales que contienen las cenizas; las aguas termales o géiseres se aprovechan para la generación de energía geotérmica o como zonas turísticas. No obstante, tanto la **sismicidad** como el **vulcanismo**, también pueden representar peligro para la población y sus actividades.

ZONAS VOLCÁNICAS Y SÍSMICAS.

El Vulcanismo.- se manifiesta por medio de los volcanes, que son elevaciones con conductos a través de los cuales sale el magma y los gases del interior de la Tierra. Se presentan con mayor intensidad en las zonas de límite entre las placas tectónicas.

Sísmo.- es el continuo movimiento de las placas tectónicas libera energía cerca de los límites entre ellas, la cual se propaga en la corteza terrestre en forma de ondas causando movimientos telúricos, los cuales también se originan por la actividad volcánica. El lugar bajo la superficie donde se origina el sismo recibe el nombre de **foco** y el sitio sobre la superficie donde primero se registra el movimiento se llama **epicentro**. Los sismos se pueden calcular con la **escala Richter**, que mide la magnitud de la energía liberada.

Los sismos suelen causar daños especialmente en las zonas urbanas, debido a la concentración de la población, como los sucedidos en Haití (2010), Chile (2010), Japón (2011) y Nepal (2015). En México, el sismo de septiembre de 1985 con magnitud de 8.1 grados en la escala de Richter se generó en las costas de Michoacán, y ocasionó en la Ciudad de México daños severos y miles de personas perdieron la vida. Ello se debió a la zona de subducción que se localiza en las costas del Pacífico donde se encuentran las placas de Cocos y la norteamericana. El sismo del 7 de septiembre de 2017 con magnitud de 8.2 se originó en las costas de Chiapas y se sintió en el centro y sureste del país, causando daños severos en Oaxaca y Chiapas principalmente. El sismo del día 19 del mismo mes tuvo una magnitud de 7.1 y se localizó en límite estatal entre Puebla y Morelos a 120 kilómetros de la Ciudad de México, y causó graves daños a esa entidad, así como a Morelos y Puebla, principalmente.

SISMOS Y VOLCANES DE MEXICO

México se ubica entre las placas tectónicas Norteamericana, del Pacífico y del Caribe, y otras menores, pero muy activas: la de Cocos, Rivera y Orozco. En la costa del Pacífico, la placa Norteamericana converge con las placas oceánicas de Cocos, Rivera y Orozco, lo que ha originado: la trinchera llamada Mesoamericana, zonas de vulcanismo y una alta sismicidad. Ese contacto y la presión entre placas también influyen en la formación de cadenas montañosas.

La actividad volcánica se localiza principalmente en la zona comprendida entre los paralelos 19° y 21°; donde se ubican la mayoría de los volcanes activos, como el de Fuego de Colima, entre Colima y Jalisco (figura 1.33); Popocatépetl en los estados de México, Puebla y Morelos; Pico de Orizaba y San Martín Tuxtla, en Veracruz, entre otros.



Fuente: Servicio Geológico de los Estados Unidos (2017).

Mapa 1.14 Sismicidad y vulcanismo en México



OBSERVA EL VIDEO: NACIMIENTO DE LOS VOLCANES. <https://www.youtube.com/watch?v=hHUF-Tg8Zas>
AL FINAL CONTESTA LO SIGUIENTE.

- ¿Sobre qué placa se sitúa la mayor parte del país? _____
- _____
- ¿En qué entidades se localizan los volcanes? _____
- _____
- ¿Cuáles son las seis entidades con mayor actividad sísmica y a qué se debe? _____
- _____
- ¿Cómo es la sismicidad en la entidad dónde vives? _____
- _____

Orientaciones para que las familias favorezcan la crianza positiva y los hábitos de estudio:

Fomentar hábitos de lectura y dialogo constante entre padres e hijos. Otra sugerencia seria la constante limpieza general y lavada de manos y baño diario. Aplicar desinfectantes en algunos lugares de su hogar y si observa algún problema de salud en sus hijos de inmediato ir al centro de salud a una revisión y cheque de cualquier miembro de la familia. Establecer horarios para levantarse, desayunar, comer y cenar; para asear la casa, etc. Observar en familia la trasmisión de TV escuela para educación secundaria en los canales: 135 Megaclabe, 260 Sky, 305 Dish, 480 Izzi, 131 Axtel, 164 TotalPlay o televisión abierta.

ELABORÓ

VO. BO.

JUAN JOSÉ RIOS VALDEZ

MTRA: MARTINA ZAZUETA YOCUPICIO