



Ministerio
del Poder Popular
para la Educación
Inclusión y Calidad



Educación Media General

Desarrollo del Tema

Miércoles, 17 de enero de 2021

Docente: **Fernando Salazar**

5to Año

Área de formación: Ciencias de la Tierra

Tema Indispensable

Preservación de la vida en el planeta, salud y vivir bien.

Tema Generador

Tecnología de la información y comunicación en la cotidianidad.

Referentes Teóricos-Prácticos

Edad de la tierra.

Tiempo terrestre.

Determinación de las edades de las rocas.

Ley de superposición de estratos.

Tectónica de placas.

Determinación de las edades de las rocas.

Ciclo de las rocas.

Desarrollo del Tema

La Tectónica de Placas es una teoría unificadora que explica una variedad de características y acontecimientos geológicos. Se basa en un sencillo modelo de la Tierra que expone que la rígida **litosfera** se encuentra fragmentada, formando un mosaico de numerosas piezas de diversos tamaños en movimiento llamadas *placas*, que encajan entre si y varían en grosor según su composición ya sea corteza oceánica, continental o mixta.

La **geología de Venezuela** es muy variada y cuenta con las formaciones más antiguas del planeta. Pueden encontrarse altas montañas en el occidente, costas en el norte, llanuras en el centro, selvas y sabanas en el sur, y enormes macizos en la zona suroriental.



Venezuela se encuentra ubicada en el norte de Sudamérica, justo por encima del Ecuador terrestre. Al occidente del territorio de Venezuela se ubica la Sierra de Perijá, junto a la cuenca de Maracaibo (lago de Maracaibo y tierras bajas).

Hacia el este de esta cuenca está una región semimontañosa, en el estado Falcón, con una extremidad que termina en una península llana llamada Paraguaná. Los Andes venezolanos se ubican al occidente y se prolongan en dirección este para tocarse con la cordillera de la Costa, que bordea el norte del país.

Con la cordillera andina como inicio, se extienden grandes llanuras hacia el sur, donde irrumpen las tierras altas de la Guayana. Se cree que en este punto Venezuela se unía a continente africano. Al noreste se ubica una zona baja y pantanosa, en el estado Delta Amacuro.

La litosfera descansa sobre la **asténósfera** que es semiplástica, más caliente y débil, por lo que se cree que algún tipo de sistema de transferencia de calor dentro de la Tierra, procedente del núcleo y del manto, hace que las placas litosféricas se muevan. Entre 1923 y 1926, el científico irlandés John Joly propuso que, a causa de la mala conductividad térmica de la corteza, el calor radiactivo que se genera en la Tierra se acumula debajo de la corteza y funde el manto, lo que provoca una convección térmica (transferencia convectiva de calor). Esta hipótesis fue la base de la teoría de la convección en el manto, cuyo principal exponente Griggs (1939), la aplicó a la deriva continental. Posteriormente, A. Holmes (1944) postuló que la convección también podía llevarse a cabo en el manto sólido.

Venezuela está comprendida entre dos placas: la Placa del Caribe y la Placa Sudamericana; la primera se mueve hacia el oeste y su límite oriental se asocia al arco de islas antillanas. La geo fractura que pasa por la costa y por la Cordillera de Mérida comprende un borde "dudoso" entre las placas antes mencionadas. Los desplazamientos a ambos lados de dicha geo fractura indican una especie de movimiento de rotación en el borde sur de la placa caribeña. Una de las evidencias de este contacto es la intensidad sísmica (fallas de Boconó y de El Pilar), siendo Los Andes y las montañas costeras zonas de alta sismicidad. Estudios recientes (finales del siglo XX), a través de la utilización de aparatos de GPS, demostraron que la Placa del Caribe, en la parte norte del estado Sucre, se mueve a razón de un centímetro por año en dirección hacia el este.



Los efectos más recientes de la tectónica de placas han dado origen en Venezuela a los sistemas montañosos andinos y costeros; a la par de esta orogénesis, los agentes externos han removido en los paisajes montañosos grandes volúmenes de sedimentos que han colmatado a grandes regiones como los Llanos, el delta del Orinoco y la depresión del lago de Maracaibo.

La inestabilidad tectónica reciente también ha sido responsable de que una parte de los Llanos (estados Anzoátegui y Monagas) haya sido ligeramente levantada con respecto al nivel del mar, dando como resultado paisajes de extensas mesetas disectadas.



Ministerio
del Poder Popular
para la **Educación**
Inclusión y Calidad



Educación Media General

Actividades de Evaluación

- ❖ **Tomando en cuenta los referentes teóricos - prácticos, Investiga y elabora un ensayo de dos cuartillas sobre la evolución geológica de Venezuela**

Orientaciones Generales

- Leer cuidadosamente el instrumento pedagógico.
- Entregar la actividad en formato **Word o pdf**.
- En caso de realizar la actividad a mano, anexar las imágenes de la actividad a un documento **Word o pdf**.
- La actividad tiene un valor de **20 puntos**.
- **Fecha de entrega: hasta el 26-02-2021**
- **Enviar la actividad al correo fernandosalazar2626@ gmail.com**
- **Cualquier duda o inquietud, escribir a mi correo electrónico o sms al teléfono 04128614364**