



**ESCUELA:** E.P.E.T. N°1 Ing. Rogelio Boero

**CUE:** 700027600

**DOCENTES:**

- ABALLAY ANALIA [analia-aballay@live.com](mailto:analia-aballay@live.com)
- AHUMADA FABIÁN [fabianahumada2009@hotmail.com](mailto:fabianahumada2009@hotmail.com)
- CRUZ JOSÉ LUIS [joseluiscruz1978@gmail.com](mailto:joseluiscruz1978@gmail.com)
- MARTÍNEZ VANESA [vanesamartinez7227@hotmail.com](mailto:vanesamartinez7227@hotmail.com)
- SÁNCHEZ IVANA [ivanasanchezv@gmail.com](mailto:ivanasanchezv@gmail.com)

**AÑO:** 1°1°- 1°2°- 1°3°- 1°4°- 1°5°- 1°6°- 1°7°- 1°8°- 1°9°

**TURNO:** MAÑANA, TARDE Y NOCHE

**ESPACIO CURRICULAR:** GEOGRAFÍA

**Título de la propuesta:** “Procesos que intervienen en el relieve”

**Contenidos:** Procesos endógenos y exógenos. Relieve: concepto y tipos. Formas de relieve.

**Objetivos:** \*Conocer los procesos que intervienen en la formación del relieve.

\*Identificar las principales formas del relieve

**Metodología:** \* Lectura comprensiva.

\*Cuestionario

\*Cuadro comparativo

*En la presente Guía abordaremos los procesos que intervienen en la formación del relieve, estos son muy lentos respecto a la vida de los seres humanos, pero ocurren constantemente. Los procesos internos dan origen a la formación de las montañas y los procesos exógenos se encargan de erosionarla, a la vez que forman las llanuras. Los relieves tienen formas muy variadas y responden a los procesos tanto internos como externos que los afectaron. La superficie está compuesta por formas de relieve emergidas y sumergidas.*

### **Los procesos que tienden al equilibrio**

La superficie Terrestre presenta características muy variadas en los diferentes lugares del mundo, estas formas del terreno se denominan **relieve**.

Los procesos que modifican los relieves terrestres son muy lentos respecto de la vida de los seres humanos, pero ocurren constantemente.

Los procesos transformadores del relieve se pueden clasificar en endógenos (internos) o exógenos (externos).

El relieve es la forma de la Tierra terrestre en la superficie tanto en las tierras emergidas como sumergidas que actúan como 2 fuerzas opuestas que tienden al equilibrio.

Los procesos internos desfiguran la esfericidad de la Tierra, forman lugares más altos y más bajos. Por el contrario, los externos erosionan los lugares altos y depositan en los lugares más bajos los materiales que se producen como consecuencia de esta erosión.

Los procesos endógenos transforman los relieves desde el interior de la Tierra, a partir de movimientos originados en la astenosfera. Esta capa se encuentra debajo de la Litosfera y se encuentra en estado plástico debido a su muy alta temperatura. Sobre ella se desplaza la corteza terrestre que flota y se mueve

Existen 2 tipos de cortezas terrestres. Una es la oceánica, de unos 5 km de espesor, que constituye la estructura sobre la que se encuentran los océanos. La otra es la continental, de mayor espesor que la oceánica, hasta 40 km, que constituye la estructura de los continentes del mundo.

La corteza terrestre está dividida en varias placas tectónicas, estas se desplazan sobre la astenosfera y así se acercan o alejan unas de otras.

### Los procesos exógenos

La atmósfera ejerce una fuerte influencia sobre las formas del relieve que son modificadas por la lluvia, el viento, los cambios bruscos de temperatura, etcétera.

Los procesos exógenos, que son aquellos que transforman el relieve desde el exterior de la corteza, implican tres fenómenos muy importantes: la erosión, el transporte y la acumulación. Cualquier material que, por ejemplo, se desprende de las montañas merced a la acción de la lluvia o el viento, pasa indefectiblemente por estas tres instancias mencionadas. Una partícula de arena que se desprende de la roca puede ser transportada por el viento cientos de kilómetros hasta que se deposita en otro lugar.

Los procesos de erosión implican la remoción de partículas minerales de la superficie terrestre; son generados por la acción del agua, el aire y el hielo, agentes capaces de alterar y degradar los relieves. Los materiales, una vez separados de sus lugares originales, son transportados por los mismos factores que originaron la erosión hacia zonas más bajas y deprimidas o hacia el mar.

### Las diferentes formas de erosión

Según el agente que la produce, se reconocen diferentes tipos de erosión: eólica, pluvial, fluvial, glaciaria, marina y mecánica.

La erosión eólica es generada por el desgaste que ocasiona el viento sobre las superficies del relieve. Es un tipo de degradación muy lenta que suele afectar casi exclusivamente a rocas muy blandas. Cuando el viento transporta la arena es común que genere depósitos de esta, formando así las dunas.

La erosión pluvial es la degradación generada por la acción directa de la lluvia sobre la roca o el suelo. Este tipo de erosión es muy común en los desiertos, donde la falta de vegetación deja el suelo expuesto a las eventuales precipitaciones.

La erosión fluvial se genera por el agua de los ríos. A lo largo de decenas de miles de años, los ríos van erosionando los relieves hacia abajo y hacia las márgenes, y así dan origen a los valles. Los ríos transportan sedimentos, arenas y arcillas originados a partir de los procesos de erosión y transportados por diferentes procesos naturales, que se van depositando en las llanuras, aunque también pueden ser transportados hacia el mar.

La erosión glaciaria es la generada por el desplazamiento del hielo que descendió de las zonas más altas en periodos en los que el planeta estuvo más frío. Durante las glaciaciones, muchas áreas fueron cubiertas por hielo, que erosionó fuertemente el relieve. Una de las características de esta erosión es la formación de valles con forma de "U", diferentes de los característicos valles de formación fluvial, que tienen forma de "V".

La erosión marina es generada por la fuerza de las olas, las mareas y las corrientes marinas sobre las rocas. Este es un tipo de erosión muy fuerte; en algunas zonas de rocas muy blandas, el océano avanza sobre el continente muy rápidamente, a razón de hasta varios metros por año.

La erosión mecánica se produce por variaciones en la temperatura. En los lugares donde es común una diferencia de temperatura muy grande entre el día y la noche, las rocas se contraen con el frío y se dilatan con el calor muy rápidamente. Esta constante contracción y expansión de la roca termina rompiéndola, como si se tratara de una pieza de cristal.



Valle glaciario en "U" y valle fluvial en "V". En la actualidad, muchos valles en "U" ya no tienen glaciares debido al aumento de la temperatura de la Tierra que comenzó hace unos 18.000 años, terminada la última glaciación.

### Aplicación de conceptos

1. Según lo que leyeron en este apartado respondan a las siguientes preguntas:

- ¿Qué significa que los componentes de la naturaleza funcionen como un "sistema integrado"?
- ¿Qué es la litosfera y qué características tiene?
- ¿Qué características presenta la superficie de nuestro planeta?
- ¿Cómo se formó nuestro planeta?
- ¿Cuál es el proceso que da origen a las cordilleras?

2. Expliquen con sus palabras: ¿cómo se originan los volcanes y los terremotos? ¿En qué zonas del mundo se localizan los fenómenos volcánicos y los sísmicos?



Las dunas son el resultado de la erosión y el posterior transporte de la arena por el viento hacia las zonas de acumulación.

### Actividades

- 1) Realizar una lectura comprensiva y luego responder
  - a) ¿A qué se denomina relieve?
  - b) ¿Cuáles son los procesos que tienden al equilibrio de la Tierra?
  - c) Explicar corteza continental y oceanica

2-¿Que son los procesos exogenos?

- a) Completar y unir con flecha segun corresponda , los procesos exogenos



Erosión fluvial

hielo



Erosión pluvial



temperatura



Erosión marina

viento



### 3. Los relieves emergidos de la Tierra

El 71% de los relieves que existen en la Tierra está sumergido y sólo el 29% corresponde a las tierras emergidas. A pesar de que vivimos en un planeta cuya superficie es mayoritariamente líquida, nos interesa particularmente la porción de tierras emergidas, porque es allí donde se desarrollan casi todas las actividades humanas.

#### Variedad de formas emergidas

Las formas del relieve de los continentes poseen características diferenciadas y responden a procesos que muchas veces tienen un origen distinto. Tanto los procesos internos como los externos transforman constantemente el relieve continental. A continuación se analizarán las principales formas en que se presentan los relieves emergidos.

#### Las montañas

Los relieves que alcanzan mayor altitud en la Tierra son las montañas que componen las principales cordilleras. Como ya leyeron, estas pueden originarse por procesos orogénicos de plegamiento, como en el caso de la cordillera de los Andes y la cordillera del Himalaya, o de fallamiento (como en el de las sierras de Tandil de la provincia de Buenos Aires), y también por procesos de vulcanismo (como en el caso del volcán Vesubio, en el sur de Italia). Vinculados a esas zonas montañosas se producen también los sismos.

El aspecto de las montañas suele ser muy variado según su antigüedad y, por lo tanto, el tiempo durante el cual hayan estado sometidas a procesos erosivos. Si se trata de montañas muy antiguas, sus cimas son redondeadas; sus laderas, suaves; y tienen menor altura porque ya han sido sometidas durante mucho tiempo a la erosión. Estas montañas generalmente reciben el nombre de sierras. Si, en cambio, son relieves más recientes, son altas y con laderas abruptas porque aún no han sufrido una gran erosión. Es el caso del Himalaya, en Asia, que tiene casi 8.850 m, y el Aconcagua, en América, de 6.959 m.



Los procesos de erosión marina son muy poderosos y capaces de formar acantilados como el de la imagen.



La sierra de la Ventana, en la provincia de Buenos Aires.

#### Las mesetas

Las mesetas se caracterizan por tener superficies casi planas interrumpidas, a veces, por profundos valles y depresiones. Estas particularidades dan a las mesetas su singular forma escalonada. Se presentan a muy diversas alturas. En nuestro país las hay a menos de 200 metros sobre el nivel del mar, en la península de Valdés, y a más de 3.500 m, en la Puna.

Hace millones de años, las mesetas fueron montañas cuyas formas se redondearon por la acción de los agentes erosivos. Algunas constituyen las estructuras de relieve más antiguas del planeta y llevan el nombre de cratogénicas. Las mesetas se encuentran en casi todos los continentes y tienen características muy distintas en un lugar y otro. La meseta de Gobi, al norte de la cordillera del Himalaya, se encuentra a más de 5.000 m de altura; es un ambiente extremadamente árido y frío. En el este y centro del Brasil, en cambio, las mesetas son algo más bajas (no superan los 3.000 m) y están en un ambiente muy cálido y húmedo, con exuberante vegetación.

#### Las llanuras

Amplias superficies del planeta son muy planas o presentan ondulaciones del terreno muy suaves. Estas zonas suelen encontrarse a escasa altura sobre el nivel del mar (unos 200 m) y se denominan llanuras. Las llanuras son cuencas de sedimentación, lo que significa que sobre las estructuras de rocas más antiguas y profundas se han ido depositando lentamente, a lo largo de millones de años, los materiales que resultaron de la erosión de montañas y mesetas. Estos materiales fueron transportados por la lluvia, el viento, los ríos, etc., en forma de pequeños granos de arena o partículas de polvo.

Los sedimentos que conforman las llanuras son de distinto origen y composición. Los que fueron transportados por los ríos y se depositaron en la superficie se denominan limos; son granos muy pequeños, como las arcillas. Los sedimentos eólicos, o sea, movidos por el viento, se denominan loes. Las llanuras también recibieron materiales provenientes de los mares, como arena, sales y restos de animales, que fueron depositándose sobre los continentes a causa de las variaciones en el nivel del mar.

Todos estos sedimentos que conforman las llanuras poseen una especial importancia, ya que por el hecho de ser materiales en los que penetran fácilmente el agua y las raíces de las plantas, facilitan la formación de suelos con una capa superior rica en nutrientes y muy propicia para la actividad humana agrícola y ganadera.

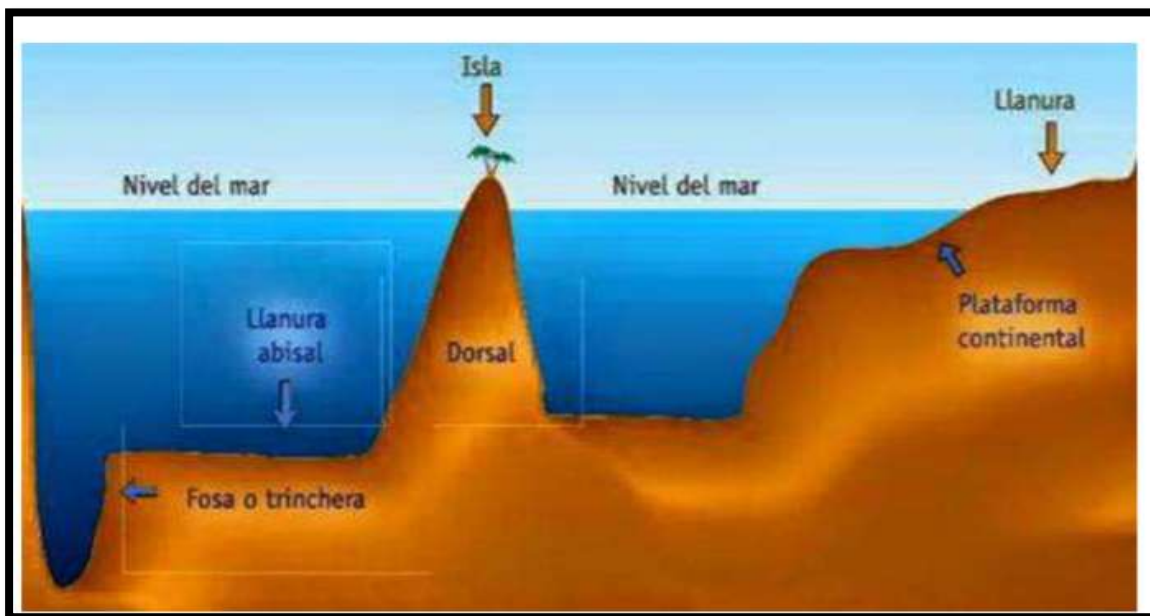
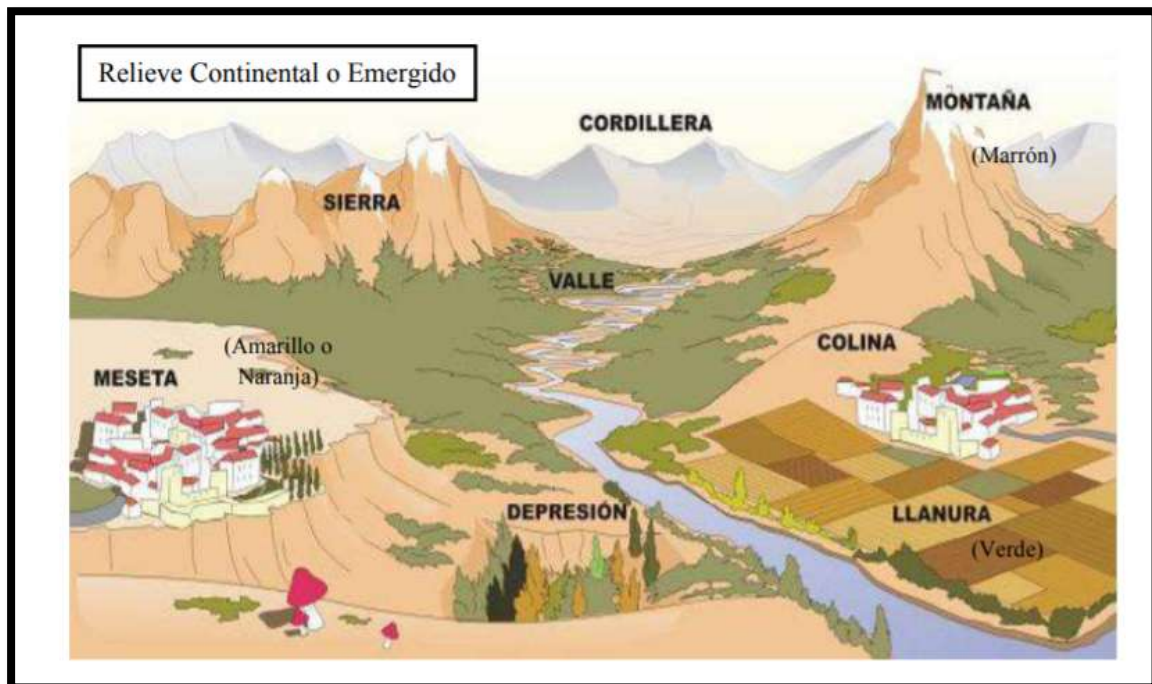
#### A ACTIVIDADES Estrategias de estudio

Para comprender y estudiar estos temas, pueden guiarse con las siguientes consignas de trabajo.

1. Respondan qué diferencias hay entre los procesos endógenos y los exógenos en relación con los relieves.
2. A partir de la información que tienen sobre los tipos de relieves emergidos, completen un cuadro como el siguiente:

|                      | Montañas | Mesetas | Llanuras |
|----------------------|----------|---------|----------|
| Forma predominante   |          |         |          |
| Cómo se formaron     |          |         |          |
| Alturas que alcanzan |          |         |          |

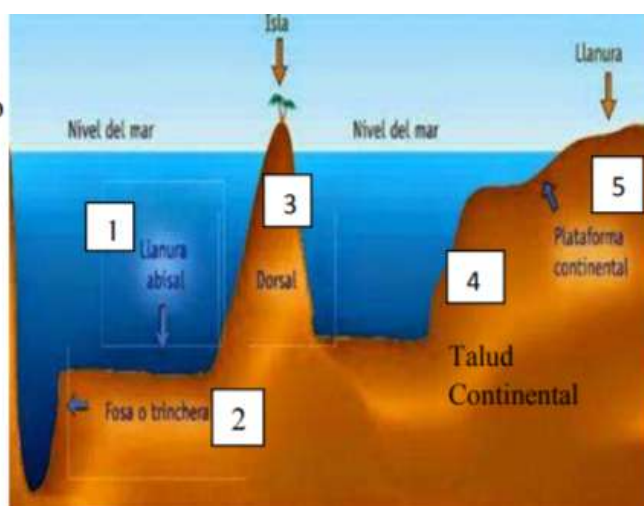




- 3) Luego de realizar una lectura del texto anterior completar el cuadro
- 4) Observar la imagen del relieve sumergido y completar con el número que corresponda las oraciones
- 5) Investigar de qué color se identifican en los mapas:
  - Las montañas
  - Las mesetas
  - Las llanuras

| Formas del relieve         |          |         |          |
|----------------------------|----------|---------|----------|
|                            | Montañas | Mesetas | Llanuras |
| Forma predominante         |          |         |          |
| Procesos que lo originaron |          |         |          |
| Alturas que alcanzan       |          |         |          |

- \_\_\_ Montañas o cordilleras submarinas
- \_\_\_ Zonas planas en el fondo del océano
- \_\_\_ Pendiente en forma de barranca en el borde de la plataforma
- \_\_\_ Pendiente suave a continuación de la costa
- \_\_\_ Cavidad profunda y estrecha en el fondo de los océanos.



### **Bibliografía:**

- ✓ Echeverría María Julia y Capuz Silvia María (2014) Geografía de América. Ed.: A-Z. Serie Plata.

**Directivo a cargo: Prof. Javier Carmona**