EL RELIEVE TERRESTRE. TEMA 2.

1.LA ESTRUCTURA INTERNA DE LA TIERRA.

La tierra está constituida por las siguientes capas:

A. Corteza.

· Es la capa más externa. La más delgada (1%), formada por rocas sólidas.

· Se distingue: **corteza continental** (hasta 70Km, 30% aproximadamente de la superficie terrestre) y **corteza oceánica** (5-10Km de profundidad, el 70% restante).

B. Manto.

· La capa más extensa, más de un 80%.

· Formada por materiales parcialmente fundidos, llamados **magma**.

C. Núcleo.

· La zona más interna, ocupando el 15 % aprox.

Litosfera. Definición.

Conjunto formado por la corteza y la parte superior del manto, donde se producen la mayoría de los fenómenos terrestres: volcanes, terremotos, maremotos, cordilleras, dorsales oceánicas…

2.TEORÍA DE LA DERIVA CONTINENTAL. Se compone de:

2.1. Placas litosféricas terrestres.

La corteza terrestre está dividida en una serie de fragmentos llamados Placas tectónicas. Dichas placas se mueven por los movimientos ascendentes y descendentes del magma situado en la parte superior del manto. Es lo que se conoce como corrientes de convección.

En los lugares donde se separan dos placas oceánicas, se crea nueva corteza, porque asciende magma del manto formando las dorsales oceánicas (montañas submarinas).

También existen otros lugares donde se destruye corteza, conocidos como zonas de subducción: consiste en la introducción de una placa oceánica bajo una continental, formándose fosas oceánicas y cordilleras en los bordes de los continentes. Es decir, un proceso continuo de creación y destrucción de la corteza terrestre.

2.2. Deriva continental.

Alfred Wegener expuso su teoría de la deriva continental en 1912. Dijo que hace aproximadamente 250 millones de años existía un único continente llamado Pangea, que se fracturó y fue arrastrado por los movimientos procedentes del manto hasta dar los actuales 6 continentes -América, África, Europa, Asia, Oceanía y Antártida- y cinco océanos: Pacífico, Atlántico, Índico, Glacial Ártico y Glacial Antártico.

2.3. Tipos de movimientos de las placas tectónicas.

ALEJAMIENTO DE PLACAS	CHOQUE DE PLACAS.
Dos Oceánicas. Se abre una falla y brota magma formando Dorsales Oceánicas=montañas submarinas.	Dos Oceánicas. Emerge un cinturón de islas volcánicas.
Dos Continentales. Se abre un Rift o falla continental y el océano invade el continente. Este de África.	Dos Continentales. Se pliegan los materiales sedimentados y se forman cordilleras.
	Continental y oceánica. Se produce subducción (la oceánica más pesada se hunde bajo la continental) y se forman Fosas oceánicas y cordilleras en los bordes continentales.

3. FORMACIÓN DEL RELIEVE. Las formas de la corteza terrestre, que no es lisa. Originadas simultáneamente por agentes (fuerzas) internas y externas.

3.1. Fuerzas Internas.

A. El movimiento de las placas litosféricas.
Con sus movimientos levantan y fracturan materiales dependiendo de su dureza o plasticidad. Si son materiales blandos o flexibles se pliegan y si son duros o rígidos se fracturan en fallas.
B. Volcanes.
Formación geológica formada por sucesivas erupciones volcánicas, producidas cuando el magma asciende por grietas hacia el exterior, a través del cráter. El cono volcánico se produce por las sucesivas capas de lava solidificadas. Además de lava el volcán expulsa cenizas, humo y piroclastos (fragmentos sólidos).
C. Terremotos.
Se producen por el movimiento -choque, fricción- de las placas tectónicas y por la acción de los volcanes y fallas.
Maremotos y tsunamis.
Son terremotos que se originan en el mar. Y los tsumanis, olas gigantescas producidas por la energía que liberan los maremotos, que si alcanzan la costa producen inundaciones y destrucción.
Los terremotos se propagan en forma de ondas sísmicas, en todas las direcciones; su intensidad lo mide los sismógrafos según la escala de Richter que va de 1 a 10.
Hipocentro o Foco.
Lugar del interior de la tierra donde se origina el terremoto.
Epicentro.
Punto de la superficie donde el terremoto tiene mayor intensidad y produce mayores daños.
3.2. Fuerzas Externas.
Existen varios agentes externos que erosionan, transportan y sedimentan los materiales terrestres, transformando el relieve.
A. El agua.
Es el agente erosivo más importante actuando de diversos modos:
-Agua de la lluvia y de los ríos:
-**desgasta** creando valles, barrancos, cañones.
-**disuelve** las rocas calizas creando cuevas, simas. Relieve kárstico.
-**deposita** o sedimenta los materiales erosionados como en los deltas
-**fractura** las rocas por los cambios bruscos de temperatura. Gelifracción.
-Agua del mar: olas, corrientes marinas, mareas:
-**desgasta** creando acantilados, golfos, cabos
-**sediment**a creando playas, penínsulas.
B. El viento.
El viento arranca, levanta y transporta pequeñas partículas de arena, arcilla.
Su fuerza erosiva es mayor en los lugares secos y con escasa vegetación. Puede crear paisajes por su acción erosiva o por su sedimentación como las dunas o los ergs
C. Los seres vivos.
Las plantas perforan con sus raíces el suelo, pero, a la vez, fijan el suelo de las laderas de las montañas, protegiéndolo de la erosión.
Finalmente, los seres humanos son los que más alteran y transforman los paisajes con sus obras e infraestructuras, llegando a impactos muy negativos como:
-el continente de plásticos del Pacífico, 3 veces más grande que Francia.
- la deforestación de la selva amazónica de Brasil.
-la desecación del mar de Aral.
-la explotación minera de coltán en el Congo.
4.TIPOS DE RELIEVE.
4.1. Relieve continental.

-Montaña. Elevación natural del terreno, generalmente superior a 700mts.
-Cordillera, sierra o sistema montañoso: un continuo encadenado de montañas.
-Macizo. Una montaña antigua, con formas redondeadas, debido a cientos de años de intensa erosión.
-Meseta. Superficie más o menos plana situada a cierta altitud. En América suele llamarse Altiplano. Páramo en Castilla.
-Llanura. Superficie plana o muy poco ondulada de considerables dimensiones, inferior a 200 mts.
-Depresión. Es una zona más o menos extensa con una altitud inferior al relieve que la rodean.**Tipos:**

-Valle. Depresión de forma alargada, habitualmente ocupada por un río. Puede ser un valle fluvial, cuando ha sido creado por la acción de un río y tiene forma de V, o un valle glaciar, en forma de U.

-Cuenca Hidrográfica. Es una depresión, resultado de la acción erosiva de un río y sus afluentes. En África se denomina **Cubeta.**

- Fosa tectónica. Depresión, consecuencia del hundimiento del terreno por fallas. Creada por fuerzas tectónica o internas y no por agentes erosivos.

4-2. Relieve costero.

Península. Trozo de tierra rodeada de agua por todas partes menos por una.
Istmo. Sector más o menos estrecho que une la península al continente.
Isla. Porción de tierra completamente rodeada por agua.
Archipiélago. Un conjunto de islas próximas y relacionadas entre sí.
Cabo o **Punta**. Parte de la costa que se adentra en el mar más que el resto del litoral.
Golfo. Es una entrada de mar, habitualmente de forma redondeada.
Bahía, ensenada, cala. Similar a golfo, pero de menores dimensiones.
Ría. Es una lengua de mar que ocupa el último tramo de un valle fluvial. Cuando el brazo de mar ocupa un valle glaciar, forma un **fiordo.**
Delta. Desembocadura de un río que forma un saliente triangular en la costa, por la sedimentación de los materiales transportados.
Estuario. Desembocadura de un río en mar abierto, ocupado por mareas marinas que impiden la creación de una llanura aluvial (aluviones).

4.3. Relieve oceánico.

Plataforma Continental. Es la prolongación del continente en suave pendiente hasta unos 200 mts de profundidad bajo el mar.
Talud Continental. Zona de acusada pendiente (escalón) que separa la plataforma continental de la llanura abisal.
Llanuras abisales. Extensas llanuras submarinas entre los 3500 y 5500 mts aproximadamente.
Dorsales oceánicas. Grandes cordilleras que se forman en los fondos de los océanos, debido a la salida de materiales del manto, de origen volcánico.
Fosas oceánicas. Profundas depresiones submarinas que se forman cuando una placa oceánica se hunde bajo otra continental.

ACTIVIDADES DE REPASO DEL TEMA 2.

1º. Cita las capas de la Tierra.
2º. Define litosfera.
3º. Características de la corteza.
4º. ¿Qué son las corrientes de convección? ¿qué provocan?
5º. ¿Dónde se origina nueva corteza? Cita ejemplos concretos. (Búscalo en el planisferio del libro).
6º. ¿Dónde se destruye corteza?

7º. ¿Cómo se llamó el supercontinente de hace unos 200 millones de años? ¿Y el científico que hizo la teoría de la deriva continental?
8º. Cita los cinco océanos actuales de mayor a menor.
9º. Cita los continentes (son 6) de mayor a menor.
10º. ¿En qué se divide la corteza terrestre? ¿Cuántas son las más grandes? Cita varias.
11º. Cita los lugares, áreas geográficas de la tierra con mayor sismicidad. Y ¿en la península Ibérica? ¿por qué?
12º. ¿En qué se diferencian las mesetas y las llanuras?
13º. Señala las formas del relieve continental y oceánico que más se parecen entre sí.
14º. Define Epicentro e Hipocentro.
15º. Cita las partes de un volcán.
16º. ¿Qué tres tipos de placas conoces? Y……más actividades.