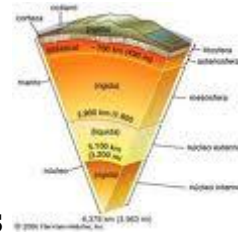
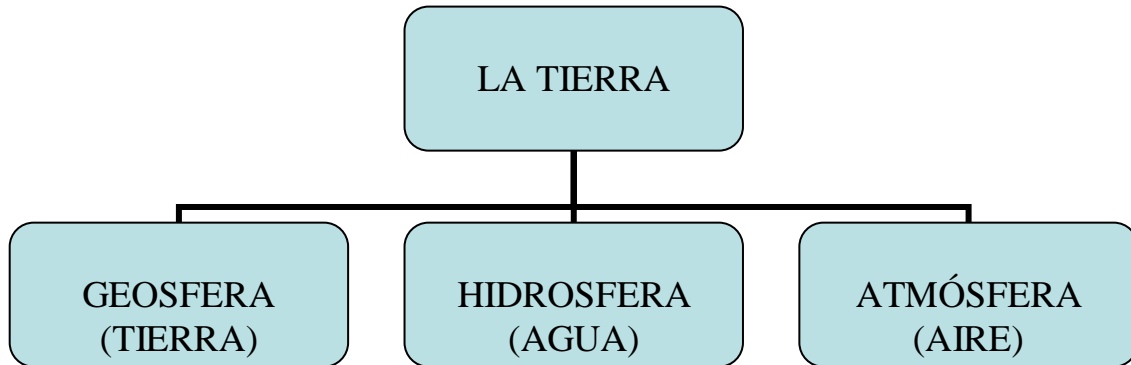


# “LA TIERRA”

## 1. LAS CAPAS DE LA TIERRA



La tierra está formada por varias capas

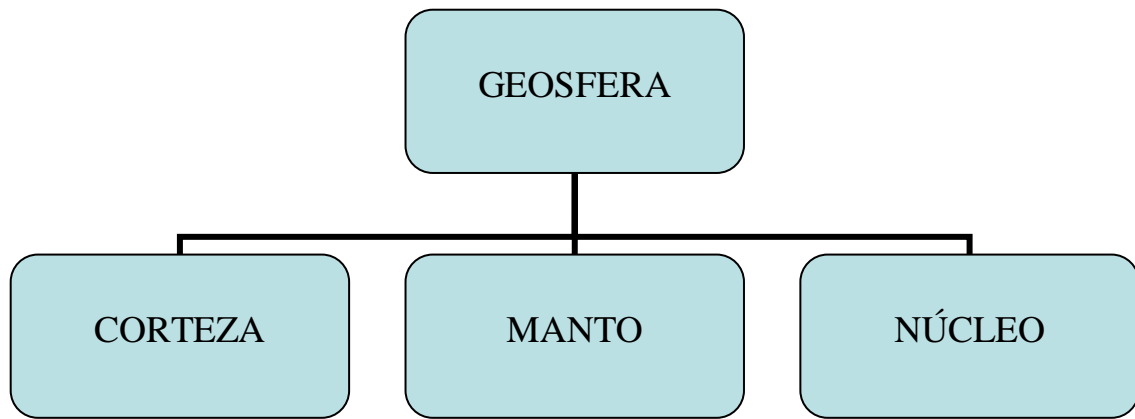
## GEOSFERA



La **geosfera** es la parte de roca de la tierra. Va desde donde pisamos hasta el centro de la tierra.

La **geosfera** se divide en tres capas:

1. **La corteza:** Es la capa de fuera.
2. **El manto:** Está debajo de la corteza. Su temperatura es muy caliente y algunas rocas se derriten y forman el magma (roca derretida).
3. **El núcleo:** Es la parte de más adentro y está formada de hierro. Es la capa más caliente.



## HIDROSFERA



La hidrosfera

es el agua de la tierra.



Casi todo el agua líquida está en los mares y océanos y es **salada**.

El agua **dulce** está en los continentes e islas.

Hay 2 tipos de agua

- Superficiales (ríos, lagos...)
- Subterráneas (debajo de la tierra)

También hay agua en forma de **hielo**, éste está en las zonas más frías.

También hay agua en forma de **vapor** (vapor de agua) que está en la atmósfera. De ahí se forman las nubes.

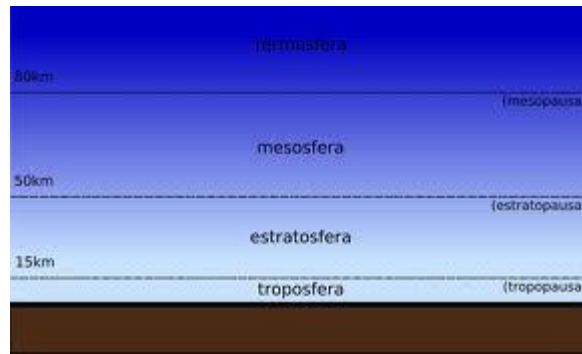
# LA ATMÓSFERA

La **atmósfera** es el aire que rodea el planeta.

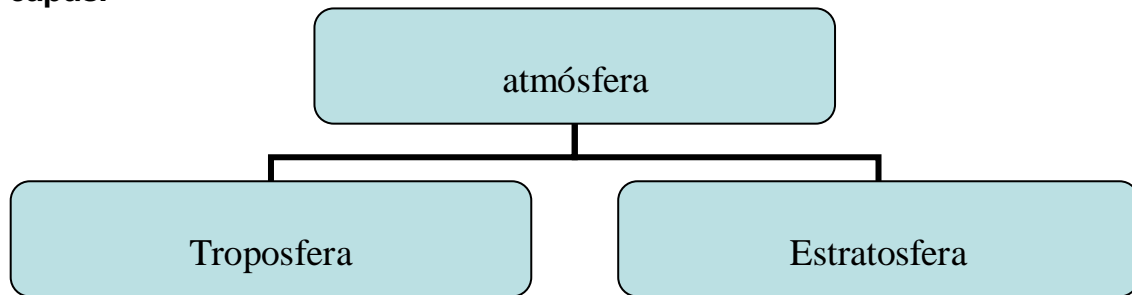
El aire es una mezcla de gases.

El gas que más hay es el **nitrógeno**.

Después el **oxígeno** y hay un poco de **dióxido de carbono, vapor de agua y ozono**.



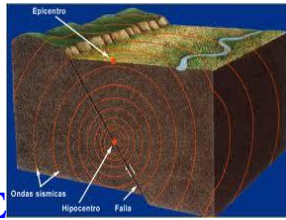
La atmósfera se divide en varias capas.



La **Troposfera** es la capa donde hay vida. Están los vientos, las nubes y gases.

La **estratosfera** empieza después de la troposfera. Hace fría y está la capa de ozono.

El **ozono** es una capa de gas que hace que no pases los rayos ultravioletas (rayos malos) del sol.



## LA CORTEZA TERRESTRE

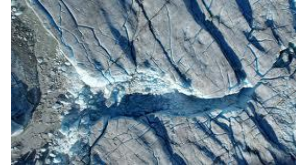
La **corteza terrestre** es la capa de tierra que pisamos, donde plantamos, hacemos casas...

La corteza terrestre va cambiando.

Las rocas (forman la corteza terrestre) se rompen y desgastan (estropean)

¿Por qué se rompen las rocas?

-Cuando llueve el agua se mete en las rajadas de la roca, del frío el agua

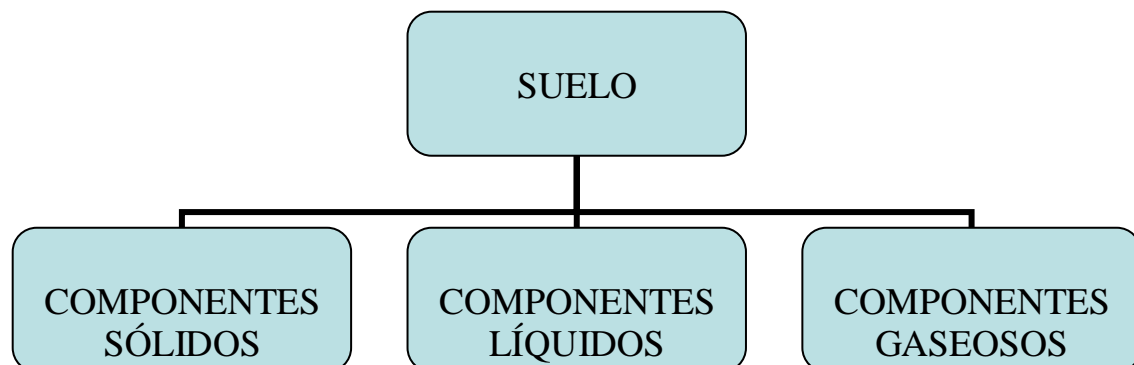


se congela (hielo) y eso rompe la roca (piedra).

-Las plantas echan raíces, las raíces se meten entre las rajadas de las piedras y eso hace que la roca se rompa.

## EL SUELO

El suelo lo forman las piedrecitas de las rocas y los restos de seres vivos.



**Componentes sólidos:** Tienen **componentes orgánicos** (restos de seres vivos) y **componentes minerales** (de la roca)

**Componentes líquidos:** Son el agua y las sales minerales.

**Componentes gaseosos:** El aire.

## LA EROSIÓN



La **erosión** es cuando la roca se estropea por el agua de los ríos y el mar, el viento...



Los **ríos y los torrentes** estropean las rocas de los sitios por los que pasan.



El **viento** estropea las piedras cuando está muy caliente, es muy fuerte y lleva arena.



El **mar** también estropea las rocas con las olas.

## EL TRANSPORTE Y LA SEDIMENTACIÓN

El agua y el viento transportan (llevan) los restos de piedras, de seres vivos etc. Cuando el aire o el agua empiezan a parar se empiezan a depositar (quedar parados) los restos de piedras... y se producen la **SEDIMENTACIÓN**.

# LA ENERGÍA INTERNA DE LA TIERRA: VOLCANES Y TERREMOTOS



## LOS TERREMOTOS

Son movimientos de la tierra (temblores...)

Algunas veces los terremotos son pequeños y no se notan, otras veces son grandes y se caen las casas etc.

Cuando los terremotos son muy grandes la tierra (el suelo) puede



cambiar.



## LOS VOLCANES

Los volcanes son una parte de la tierra (corteza terrestre) que se abre y por ahí sale el magma (roca líquida muy caliente) desde dentro de la tierra hacia fuera.

Cuando el magma sale fuera del volcán se llama lava.

Volcanes inactivos- no explotan

Volcanes activos- si explotan, tienen erupciones volcánicas (echan lava, ceniza, y gases).

Cráter

chimenea volcánica



Lava

cono volcánico

Magma



## LAS ROCAS SEDIMENTARIAS

Las rocas sedimentarias son las se forman de otras rocas y de restos de seres vivos.

**Por ejemplo:** Un río arrastra piedras, restos de animales... cuando el agua no tiene fuerza y va parando los restos de piedras, animales, plantas, se van quedando en los bordes (lados) del río y de ahí comienzan a formarse otras rocas, que son las llamadas rocas sedimentarias.



**Rocas sedimentarias:** conglomerado, arenisca, arcilla, carbón, petróleo, caliza, yeso.

**Fósiles:** Restos de animales o plantas que se quedan en las piedras.



## ROCAS METAMÓRFICAS

**METAMORFOSIS:** Significa transformación (cambio).

Las rocas metamórficas se forman a partir de otras rocas por el cambio de temperatura, presión...

**Por ejemplo:** de la arcilla cambia a pizarra  
De la caliza cambia mármol



## EL CICLO DE LAS ROCAS

Las rocas cambian y una roca se puede convertir (cambiar) en otra. A esto se le llama ciclo de la roca

