

4.- El tiempo atmosférico. El clima.

Tiempo atmosférico es el estado de la atmósfera en un momento y lugar determinado.

El clima es el tiempo atmosférico que predomina a largo plazo.

La **meteorología** estudia el tiempo y su predicción. La **climatología** estudia el clima y su predicción a largo plazo.

El clima depende de los siguientes factores:

- La **latitud** que determina la inclinación con la que caen los rayos del sol y la duración del día y la noche.
- La **altitud**. A mayor altitud menos temperatura (cada 150 m¹°C menos)
- **Distancia al mar**: la cercanía al mar suaviza las temperaturas.
- **Presencia de las montañas**: Vertientes de solana y de umbría.

Las **isobaras** son líneas de los mapas del tiempo que unen puntos con igual presión.

La temperatura se mide con el **termómetro**. La presión atmosférica con el **barómetro**. Las precipitaciones caídas se miden con el **pluviómetro**.

5.- El modelado del relieve y los procesos externos.

Los procesos geológicos externos son todas las acciones que realizan los agentes geológicos externos sobre la superficie terrestre. (Los procesos geológicos serían como las actividades que se realizan en una obra y los agentes serían los obreros).

5.1.-Procesos geológicos externos:

A) Meteorización: Es la destrucción de las rocas de la superficie terrestre por la acción de la atmósfera y los seres vivos. Puede ser:

- **Meteorización física:** Rotura de las rocas sin modificar su composición química. Se puede producir por:
 - **Gelifracción:** la roca se fragmenta por que el agua se mete en las grietas de las rocas y al congelarse aumenta de tamaño y las rompe.
 - **Termoclastia:** Cuando las diferencias de temperatura entre el día y la noche son muy grandes las rocas se dilatan y contraen muchas veces y esto puede llegar a romperlas.
 - **Acción de los seres vivos:** Las raíces y los animales que perforan la tierra (lombrices) y la actividad humana.

Los fragmentos de roca resultantes de la meteorización mecánica se acumulan formando **canchales**.

- **Meteorización química:** Es la alteración de la composición química de las rocas por la acción de los gases atmosféricos y de los seres vivos. Los principales procesos químicos son:
 - **Disolución:** Algunas rocas como el yeso se disuelven en el agua.