

Tema 3. La atmósfera y el clima

LA ATMÓSFERA,
EL TIEMPO Y EL
CLIMA

LA
ATMÓSFERA

CAPAS

DEFINICIÓN: es la capa de gases que envuelve nuestro planeta. Está **compuesta** fundamentalmente por dos gases: el **nitrógeno** y el **oxígeno**.

- LA **TROPOSFERA**: es la capa inferior de la atmósfera y está en contacto con la superficie de nuestro planeta. En la troposfera tienen lugar la mayor parte de los **fenómenos meteorológicos**.
- La **ESTRATOSFERA** está por encima de la troposfera. En esta capa abunda un gas llamado **ozono**. El ozono impide que las radiaciones solares ultravioletas, que son nocivas para nuestra salud, lleguen a la superficie terrestre.

EL TIEMPO

EL TIEMPO es el estado de la atmósfera en un lugar y en un momento concretos. El tiempo es algo cambiante.

EL CLIMA

EL CLIMA es el tiempo que predomina en un lugar a lo largo de muchos años. Por eso decimos que hay regiones que tienen clima lluvioso, o que tienen clima cálido

ELEMENTOS

La **TEMPERATURA** es la cantidad de calor que tiene el aire. Se mide en grados Celsius (°C). Es necesario conocer las temperaturas **medias**; las **máximas**, y las **mínimas**.



Las **PRECIPITACIONES** son la cantidad de agua que cae en un lugar. Se miden con el pluviómetro, que registra la cantidad de agua caída sobre una superficie cuadrada de 1 metro de lado. Se expresa en litros por metro cuadrado (l/m²).

**LOS FACTORES
QUE INFLUYEN EN
LOS CLIMAS**



UNA **ZONA CÁLIDA**. Es la más cercana al ecuador y la que más calor recibe. Las temperaturas son **elevadas** siempre y hay muy **pocas diferencias** de **temperatura** entre unas estaciones y otras.

DOS **ZONAS TEMPLADAS**. Una está situada en el **hemisferio norte**, entre el trópico de Cáncer y el círculo polar ártico; y la otra se encuentra en el **hemisferio sur**, entre el trópico de Capricornio y el círculo polar antártico.

Las temperaturas son más **moderadas**. En invierno, hace más frío. En verano, hace más calor. España se encuentra en la zona templada, aunque las islas Canarias están próximas a la zona cálida.

DOS **ZONAS FRÍAS**. Están situadas en las zonas polares: una en torno al polo norte y otra en torno al polo sur. Las temperaturas son siempre **bajas**. Los inviernos son largos y con precipitaciones en forma de nieve; y los veranos, cortos y templados.



Durante EL DÍA, la temperatura del mar es más baja que la de la tierra y la brisa que llega a la costa rebaja la temperatura. **Durante LA NOCHE**, la temperatura del mar es más cálida que la de la tierra y suaviza las temperaturas de la costa



Las **ZONAS DE MONTAÑA** son **más frías** porque la temperatura disminuye con la altura. Estas zonas son **más lluviosas** porque las masas de aire húmedo chocan contra las montañas, se elevan, se condensan y provocan lluvias

TIPOS DE CLIMAS



EL CLIMA MEDITERRÁNEO TÍPICO: *propio* de las regiones bañadas por el mar Mediterráneo, la costa atlántica andaluza y algunas zonas del interior de Andalucía, Extremadura y Castilla-La Mancha. **Características:**

Temperaturas. Los *inviernos* son templados. Los *veranos* son calurosos.

Precipitaciones. Son *escasas e irregulares*. En verano suele haber *sequía*.

EL CLIMA MEDITERRÁNEO DE INTERIOR: *propio* de las Comunidades situadas en la Meseta, en la depresión del Ebro y en otras zonas del interior. **Características:**

Temperaturas. Son muy bajas en *invierno*. En *verano* son altas.

Precipitaciones. Son *escasas* e irregulares.

EL CLIMA MEDITERRÁNEO SECO: *propio* del sureste peninsular, en las provincias de Alicante, Murcia y Almería; y en la Ciudad Autónoma de Melilla. **Características:**

Temperaturas. Son *más elevadas* que en el resto de las zonas.

Precipitaciones. Son muy *reducidas*.

VEGETACIÓN

M. TÍPICO
E INTERIOR

BOSQUE MEDITERRÁNEO:
Árboles, como encinas, alcornoques y pinos. Hay **arbustos**, como la carrasca, la jara, la retama o el romero. En las zonas más húmedas crecen robles.
GARRIGA O MAQUIA: madroño, el tomillo o el romero.

ZONAS
ÁRIDAS

⇒ El palmito y el esparto.

ZONAS
FRÍAS

⇒ La sabina y el enebro.

TIPOS DE CLIMAS

EL CLIMA SUBTROPICAL

Propio de Las islas Canarias. Se **caracteriza** por:

Temperaturas suaves todo el año. Presentan pocas variaciones entre las estaciones.

Precipitaciones escasas. Son más frecuentes en el norte de las islas.

LA VEGETACIÓN: posee una gran cantidad de especies vegetales, muchas de ellas **endémicas**.

Zona baja. Se localiza entre los 0 y los 1.000 metros. Hay **cardones**, las **tabaibas**, las **palmeras** y las **sabinas**.

Zona media. entre los 1.000 y 1.500 metros, crece la **laurisilva**, un bosque húmedo de laureles y tilos.

Zona de cumbres. A partir de los 1.500 metros crece el **pino canario**, a **retama**, y la **violeta del Teide**

EL CLIMA OCEÁNICO

Propio de el norte de la Península. Sus **características** son:

Temperaturas. Son **suaves** debido a la proximidad del mar. Los **veranos son frescos** y los **inviernos son templados**.

Precipitaciones. Son **abundantes**, en torno a 1.000 l/m², y regulares.

LA VEGETACIÓN: es abundante porque llueve frecuentemente.

Bosques. Hay bosques formados por árboles como **hayas**, **roble** y **castaños**. Crecen otras plantas como los **tojos**, **helechos** y **musgos**.

Prados. Son grandes extensiones de hierbas. Se suelen utilizar como pasto para el ganado.

EL CLIMA DE MONTAÑA

Propio de las cumbres que están por encima de los 1.500 metros de altura. Sus **características** son:

Temperaturas. Son **bajas** en **invierno**, por debajo de los 0 °C, y **frescas** en **verano**, en torno a los 15 °C.

Precipitaciones. Son **abundantes** y en forma de **nieve**.

VEGETACIÓN:

En las zonas más bajas: **encinas** en las partes orientadas al sur, al norte suelen crecer **roble**.

En las zonas de altitud media: al sur, encontramos bosques de **roble**; en la orientada al norte, **pinos**, **abetos** y **roble**

En las zonas de cumbre: prados y algunos arbustos como el piorno.

LOS CLIMAS Y LA VEGETACIÓN DE ANDALUCÍA

CLIMA MEDITERRÁNEO

EL CLIMA MEDITERRÁNEO DE INTERIOR: Se *localiza* en Sierra Morena y en las montañas de altitud media de los Sistemas Béticos.
Las **temperaturas son extremas**, muy altas en verano y muy frías en invierno.

EL CLIMA MEDITERRÁNEO TÍPICO. *Predomina* en la mayor parte del territorio..

Las **temperaturas** son muy altas en verano y suaves en invierno.

Las **precipitaciones** son **escasas e irregulares** y se concentran en el **otoño** y la **primavera**.

EL CLIMA MEDITERRÁNEO SECO. *Se da* en el sur y este de Almería.

Las **temperaturas** son elevadas todo el año.

las **precipitaciones** escasas e irregulares

LA VEGETACIÓN: formada por **bosques** de *encinas, alcornoques y pinos*, y **matorrales**, como el *tomillo* o la *jara*. Junto a los ríos crecen árboles como *fresnos y álamos*.

CLIMA DE MONTAÑA

Propio de las cumbres más altas de Andalucía, como Sierra Nevada. **Características:**

Las **temperaturas** son muy bajas en invierno y más suaves en verano.

Las **precipitaciones** son abundantes y en invierno caen en forma de nieve.

VEGETACIÓN: Zonas **altas** → Encontramos una vegetación de **prados**

En las **laderas**

Abundan los **pinos, robles y pinsapos**, y en zonas más bajas, las **encinas**.