

# Cambio Climático

Como hemos visto en la presentación el clima también puede cambiar, aunque de una forma más lenta que el tiempo meteorológico.

Sin embargo, el clima también cambia. De hecho, el clima ha sufrido cambios importantes a lo largo de la historia de la Tierra, debido a causas naturales. Por ejemplo, en el último periodo glacial, que finalizó hace unos 10.000 años, el clima terrestre era más frío que el actual y los glaciares ocuparon amplias extensiones de la superficie terrestre.

Sin embargo, el actual cambio del clima es muy diferente de otros anteriores, esencialmente por dos motivos:

**Sus causas:** los científicos coinciden en señalar que la causa del actual cambio del clima es la emisión, como resultado de la actividad humana, de los denominados “gases de efecto invernadero”. Estos gases, incrementan la capacidad de la atmósfera terrestre para retener calor, dando lugar al fenómeno del calentamiento global.

**Su velocidad:** el actual cambio climático está ocurriendo muy rápidamente, lo que hace muy difícil, tanto para la naturaleza como para las sociedades humanas, adaptarse a las nuevas condiciones.

## El cambio del clima, una realidad observable

El cambio climático ya es una realidad que se expresa en todo el planeta a través del ascenso de las temperaturas medias, la subida del nivel del mar, el deshielo en el Ártico o el aumento de los eventos extremos.

El cambio del clima adquiere rasgos específicos en diferentes zonas del planeta. En el territorio español se ha observado:

- El **alargamiento de los veranos**, estimado por AEMET en casi cinco semanas desde los años 70 del siglo pasado.
- La **disminución de los caudales** medios de los ríos, en algunos casos más del 20% en las últimas décadas.
- La **expansión del clima de tipo semiárido**, con más de 30.000 Km<sup>2</sup> de nuevos territorios semiáridos en unas pocas décadas.
- El **incremento de las olas de calor**, cada vez más frecuentes, más largas y más intensas.

## Qué podemos esperar para el futuro

Los modelos que simulan el clima terrestre han permitido a los científicos explorar las tendencias futuras asociadas al incremento de la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera terrestre. Las estimaciones realizadas para España incluyen:

- Nuevos aumentos de las temperaturas máximas y mínimas
- Una disminución moderada de las precipitaciones
- Una disminución moderada de la nubosidad
- Periodos de sequía más largos y frecuentes
- Olas de calor más largas, frecuentes e intensas

## Cómo nos afecta el cambio del clima

El cambio del clima provoca cambios diversos en los sistemas naturales: si tienen oportunidad, las especies silvestres se desplazan buscando las condiciones climáticas a las que se encuentran adaptadas; también pueden cambiar sus ritmos vitales para tratar de ajustarse a los cambios ocurridos en las estaciones. Como resultado, pueden producirse desajustes y desequilibrios ecológicos.

Pero el cambio climático también afecta a las sociedades humanas porque cambia los escenarios de actividades económicas como la agricultura, la silvicultura o el turismo; y a la propia salud humana, amenazada por las olas de calor y las nuevas enfermedades.

## Respuestas frente al cambio climático: mitigación y adaptación

Las respuestas humanas para hacer frente al cambio climático se han agrupado tradicionalmente en dos grandes categorías: la mitigación y la adaptación.

La **mitigación** agrupa al conjunto de estrategias orientadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de origen humano, que son el alimento del cambio climático.

La **adaptación** agrupa las estrategias orientadas a evitar o limitar los riesgos derivados del cambio climático, buscando un mejor ajuste a las condiciones climáticas actuales y futuras.



A pesar de ser estrategias diferentes, mitigación y adaptación son claramente complementarias: sin mitigación, nuestra capacidad adaptativa se verá rápidamente desbordada por un clima en cambio acelerado. Por otra parte, una adaptación que no sea "baja en carbono" carece de sentido, ya que alimenta el cambio cuyos efectos se desean evitar.