

CAMBIO CLIMÁTICO



Llamamos cambio climático a la variación de los patrones meteorológicos estables a lo largo de un período de tiempo extenso, que puede ir de unas décadas a millones de años. Suele estar acompañado de procesos de reacomodo climático que a menudo implican fenómenos meteorológicos extremos, que pueden tener un alto impacto en los modos de vida de flora, fauna y la humanidad.

El **clima** es el conjunto de condiciones ambientales de un lugar determinado y se caracteriza por ser el promedio de los estados del tiempo, calculado mediante observaciones realizadas durante un largo periodo (entre 10 y 30 años).

La exploración geológica de distintos terrenos de nuestro planeta nos ha revelado que sus condiciones climáticas en épocas anteriores eran bastante distintas a las actuales: por ejemplo, zonas que hoy son consideradas desiertos se hallaban bajo el agua, y otras que en el presente son frondosas praderas estaban desérticas. Estas evidencias han permitido

confirmar el hecho de que el clima no es una instancia fija, sino que varía con el tiempo. Además, los científicos han podido determinar los factores que apresuran dicho cambio.

En épocas recientes, el término **cambio climático** ha cobrado vigencia para referir también al impacto de las actividades humanas en el balance químico y físico del planeta, lo cual habría incidido en el calentamiento global (debido, entre otros factores, al “efecto invernadero” producido por la anormal acumulación de ciertos gases en la atmósfera) y, de manera indirecta, en el cambio de las condiciones climáticas de la Tierra.

El debate sobre el cambio climático es constante: existen sectores que encienden la alarma de los inminentes desastres climáticos por venir (algunos de los cuales ya habrían sido percibidos: temporadas de huracanes más largas de lo normal, terremotos, inundaciones y sequías imprevistas, etcétera), acusando a la mano del hombre y a la industria como responsables directos del ascenso de la temperatura planetaria.

Otros sectores, en cambio, opinan que el impacto real de la humanidad es mínimo en términos de historia planetaria y que en realidad somos simplemente testigos de una era glacial que está llegando a su término, de modo que el calentamiento global y el cambio climático son parte de una etapa natural en el proceso meteorológico del planeta. Según estos mismos sectores, no es cierto que se haga imperativo implementar un cambio radical en los modos de vida y obtención de energía de la humanidad.

Las causas del cambio climático pueden clasificarse en dos grupos, de acuerdo su origen, en externas e internas.

- **Causas EXTERNAS del cambio climático**

Estas provienen de fuera del planeta y pueden ser:

- **Variaciones solares.** Cambios en las emisiones de calor y energía provenientes del Sol, de acuerdo con sus ciclos estelares (11 años).

- **Variaciones orbitales.** La órbita terrestre presenta levísimas variaciones que, acumuladas en el tiempo, alteran la distribución de la radiación solar sobre su superficie, permitiendo así la aparición o el fin de eras glaciales e interglaciales.
- **Meteoritos.** El impacto de objetos masivos provenientes del espacio contra la Tierra es lo suficientemente poderoso para alterar el clima, elevando grandes cantidades de polvo, ceniza y gases de invernadero (GEI) a la atmósfera, pudiendo así bloquear el acceso de la luz solar durante años (una glaciación artificial) o destruir la atmósfera y permitir su entrada directa.

- **Causas INTERNAS del cambio climático**

Estos factores se general dentro del planeta Tierra, por ejemplo:

- **La deriva continental.** El movimiento de las placas tectónicas en el planeta altera la posición de los continentes y acarrea cambios climáticos en ellos.
- **La composición atmosférica.** La presencia de gases que destruyen la capa de ozono (permitiendo la entrada solar directa) o que impiden la eliminación de calor de la atmósfera (efecto invernadero) inciden sobre el calentamiento global.
- **Intervención humana.** Según algunos especialistas la actividad industrial humana de hace siglo y medio habría arrojado a la atmósfera y a las aguas suficientes gases contaminantes como para apresurar el proceso de calentamiento global.

Los cambios climáticos inciden en la vida de manera directa, ya que la vida se adapta a su entorno y varía junto con el clima de manera paulatina.

Los cambios drásticos e inmediatos son los más preocupantes: el desbalance de las temperaturas y las presiones atmosféricas pueden generar muchos fenómenos climáticos violentos y destructivos como ciclones, huracanes, tormentas o prolongadas sequías.

Otro fenómeno preocupante es el derretimiento de los polos y las reservas de hielo del planeta, cuyo contenido se sumaría al agua de los océanos y eventualmente sumergiría una porción importante de la tierra firme, arrasando ciudades enteras.

Algunas medidas que el hombre puede tomar en relación con el cambio climático son:

- La disminución de la quema de combustibles fósiles que liberan CO₂ a la atmósfera y su sustitución por energías alternativas limpias (llamadas “energías verdes”).
- El desarrollo de alternativas sustentables de obtención energética (como energía solar, eólica y geotérmica).
- El desarrollo de patrones agropecuarios sostenibles que no impliquen la acumulación de grandes cantidades de reses (y del metano de sus emanaciones, principal gas causante del efecto invernadero).

REFERENCIA:

Equipo editorial Etecé (2021) Cambio climático. Recuperado de: <https://concepto.de/cambio-climatico/>

