Cambio climático



PIENSA

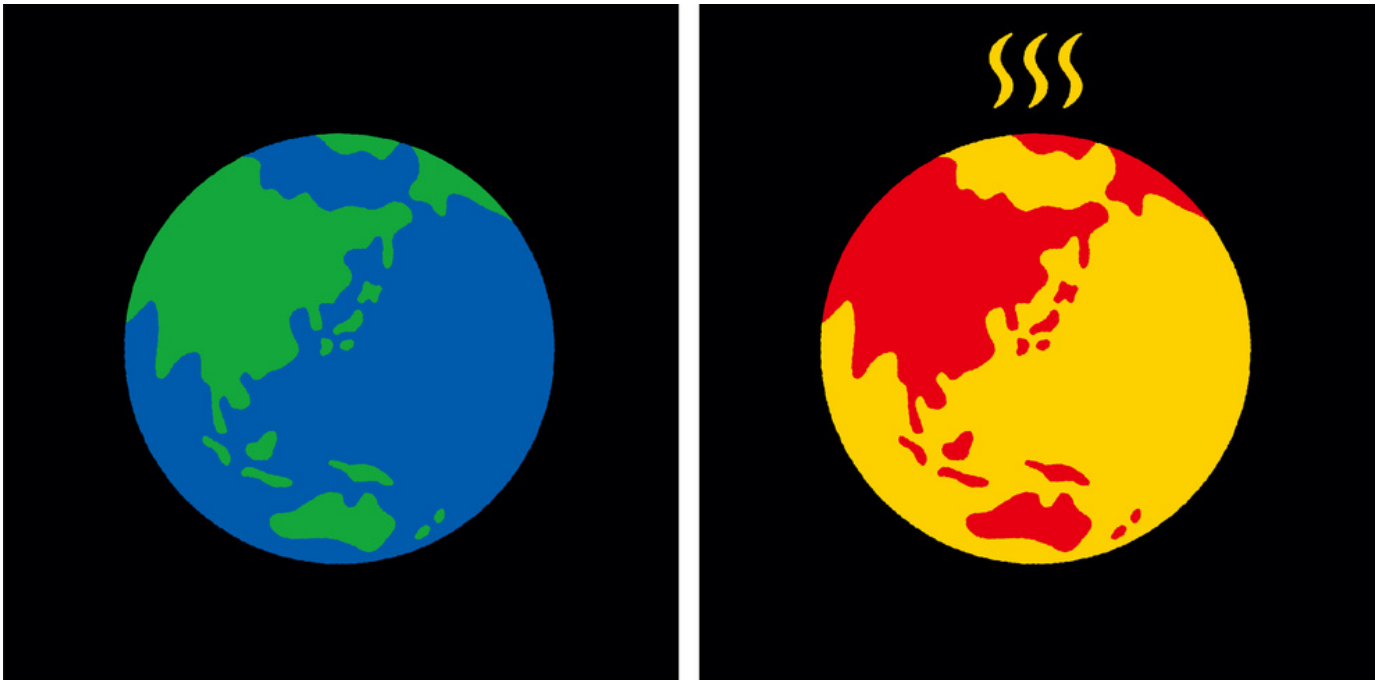
Hasta hace aproximadamente un siglo el clima del planeta Tierra variaba muy lentamente, pero en las últimas décadas la temperatura ha aumentado rápidamente debido la superpoblación y la contaminación que emiten los humanos con la quema de combustibles fósiles, como el petróleo, el carbón o el gas. Este proceso se llama cambio climático, y afecta especialmente a zonas muy cálidas como el norte de África o a lugares muy fríos como el Polo Norte y el Polo Sur.

SABÍAS QUE...

¿Qué es el cambio climático?

El cambio climático es la variación significativa y duradera de los patrones meteorológicos del clima terrestre. Que haya variaciones en el clima es algo normal y natural, que se ha dado a lo largo de la historia del planeta, debido a cambios en las corrientes oceánicas, procesos bióticos, la actividad volcánica o las variaciones en la radiación solar recibida.

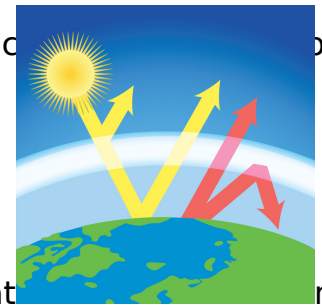
El problema es que la actividad humana ha acelerado ese cambio climático y lo que antes ocurría a lo largo de miles de años, ahora ocurre en apenas dos décadas.



¿Qué es el calentamiento global?

Es el aumento de la temperatura de la superficie terrestre debido al efecto invernadero que produce la contaminación atmosférica. En la actualidad, el planeta Tierra es 1,1 grados más cálida que la registrada entre 1850 y 1900.

¿Qué es el efecto invernadero?

Es la retenol en la atmósfera de la Tierra por parte de una capa de gases at mosféricos. Sin ellos la vida tal como la conocemos no sería posible, ya que el planeta sería demasiado frío.

El problema es que esos gases, como el dióxido de carbono o el metano son ahora demasiado abundantes debido al incremento exponencial del transporte de personas y mercancías, la combustión de hidrocarburos para la obtención de energía para la industria, y la ganadería y agricultura intensivas. Al mismo tiempo, la

tala de árboles reduce la capacidad de la naturaleza de absorber estos gases.

CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático se ha acelerado debido a la emisión de gases de efecto invernadero por los seres humanos, que no ha parado de crecer desde el siglo XIX. En 2022 se expulsaron a la atmósfera 40,5 gigatoneladas de dióxido de carbono, unas 450 veces el peso de la Torre Eiffel de París, el doble de lo que se emitía hace 50 años. La buena noticia es que desde 2019 los niveles de contaminación se han estabilizado y en teoría, poco a poco se van a reducir en los próximos años.

Hay diferentes tipos de gases de efecto invernadero, aunque el más abundante es el dióxido de carbono (CO_2), que representa aproximadamente el 80% de estos gases contaminantes. Le siguen el metano (CH_4) y el óxido nitroso (N_2O). El dióxido de carbono generado por los humanos procede principalmente de la quema de combustibles para generar energía en forma de electricidad –para dar luz a las ciudades-, calor –para que funcionen las fábricas- o para mover los motores de los vehículos.

Los seres humanos también generan gases de efecto invernadero a través del mal uso de la naturaleza. La ganadería rumiante y los excrementos que genera es responsable de alrededor del 6% de las emisiones contaminantes del planeta, la deforestación también reduce la capacidad de árboles y plantas de absorber el dióxido de carbono de la atmósfera -en su proceso de fotosíntesis- y el uso de fertilizantes en la agricultura también genera grandes cantidades de óxido nitroso, un gas que es 300 veces más contaminante que el CO_2.

En todo caso, no todos los gases de efecto invernadero que se expulsan a la atmósfera permanecen en ella. En este momento solo hay aproximadamente la mitad de los gases contaminantes que el ser humano ha emitido al aire, mientras que el resto ha sido absorbido por el agua, las plantas y los árboles, por eso es tan importante cuidar la naturaleza.

CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El impacto del cambio climático en nuestras vidas es evidente. Tiene profundas consecuencias económicas y sociales, cuyos efectos podrían intensificarse si no se comienzan a tomar medidas. España, por su situación geográfica y características, es muy vulnerable al cambio climático.

Estas son sólo algunas consecuencias:

1. Aumento de la temperatura

Los cambios en la temperatura son la consecuencia más clara del cambio climático. La superficie terrestre es hoy 1,1 grados más cálida de media que en la era preindustrial –entre 1850 y 1900-, es decir, cuando el ser humano todavía no quemaba combustibles en grandes cantidades. Aunque pueda parecer un incremento pequeño de la temperatura, es una cifra media para todo el planeta, y hay zonas donde los termómetros suben mucho más rápido. Por ejemplo, el Mar Mediterráneo se calienta tres veces más rápido que el resto de las aguas de la Tierra. También ocurre en el Ártico, lo que produce además un deshielo masivo en el Polo Norte.

2. Aumento del nivel del mar

Ese deshielo provoca que el nivel del mar suba poco a poco, a un ritmo casi imperceptible pero que tiene consecuencias muy graves a largo plazo, como la desaparición de zonas costeras e islas, así como el aumento paulatino de la temperatura del agua de los océanos y el consiguiente impacto sobre la vida que atesoran. Entre 1993 y 2023, en solo 20 años, el nivel del agua en el mundo ha crecido 9,85 centímetros y ese ritmo se acelera cada vez más a medida que el cambio climático se agrava. Se calcula que si se frenan drásticamente las emisiones, en el año 2100 el mar será unos 60 centímetros más elevado que en el año 2000. Pero si la contaminación se mantiene en los niveles actuales, al final de este siglo el nivel del océano podría subir por encima de los dos metros. El aumento del nivel del agua no solo está relacionado con el deshielo. A medida que el planeta se calienta, también sube la temperatura del agua, y eso provoca que se expanda.

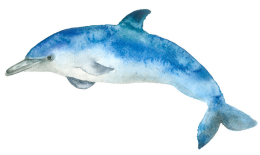


2) Falta de agua potable: Las masas de agua continentales, como ríos, lagos y embalses, podrían secarse a causa de las sequías, disminuyendo la disponibilidad de agua para el consumo humano y la producción de alimentos.

3) Deforestación:

La deforestación de los bosques y las selvas supone que la Tierra tiene una menor capacidad de absorción de gases efecto invernadero gracias a la fotosíntesis.
También supone un inmenso daño a la calidad de los suelos y una mayor velocidad y gravedad del cambio climático.
La mayoría de los motivos de la tala indiscriminada de árboles están relacionados la actividad agrícola-ganadera, y
las operaciones madereras comerciales, para obtener más espacio para sus cultivos, ganado, productos de pulpa de papel y madera.
La tala legal, o furtiva (ilegal) implica construir carreteras para acceder a bosques remotos, incendios forestales, pérdida de especies, etc.
España es uno de los países de la Unión Europea más afectados por los incendios forestales, un problema que amenaza con intensificarse debido al cambio climático.
En más del 96% de los incendios con causa conocida en España, el fuego es ocasionado por el ser humano.

4) Extinción de especies animales y vegetales: Numerosos informes aseguran que un aumento promedio de 1.5°C puede poner en riesgo de extinción al 20-30% de las especies. Si el planeta se calienta en más de 3°C, la mayoría de las especies animales y vegetales tendrán dificultades para adaptarse a los cambios producidos en sus entornos naturales y ecosistemas. Actualmente, muchas de las especies amenazadas del mundo viven en áreas que se verán seriamente afectadas por el cambio climático, que está sucediendo demasiado rápido para que puedan adapt e conoce como la Sexta extinción, que está ocurriendo en este



siglo.

5) Fenómenos meteorológicos adversos: Se producirá un aumento en la intensidad y en la frecuencia de las lluvias, con mayores apariciones de tormentas, huracanes, tornados, inundaciones, sequías y olas de calor debido al incremento del índice de evaporación del agua.

6) Amenaza de la salud de millones de personas: La Organización Mundial de la Salud (OMS) prevé que el cambio climático causará unas 250 mil defunciones adicionales cada año entre 2030 y 2050, debido a la malnutrición, el paludismo, la diarrea y el estrés calórico. Las zonas con peores infraestructuras, que se encuentran en los países
pobres o en vías de desarrollo, serán las menos capacitadas para enfrentarse a estos cambios.

¿QUÉ PUEDO HACER YO...?

Todos podemos realizar de manera sencilla actividades que reduzcan las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera. Nuestra contribución es pequeña, pero importante.

Alternativas de transporte. Ver fichas Medios de transporte y comunicación



Los hogares son responsables del 30% del consumo de electricidad en la UE, de manera que si todos ahorramos electricidad, el efecto será considerable.

- Ver ficha Gasto energético en el hogar



El 45% de la energía que consume un televisor lo hace en modo standby. Si todos los europeos evitáramos este modo, ahorraríamos la electricidad que consume un país del tamaño de Bélgica.

- No dejes tampoco el cargador del móvil enchufado cuando no estés cargando el teléfono. Si lo haces, el 95% de la electricidad se pierde.
- Muchos productos electrónicos, como los auriculares, dejan de funcionar por culpa de pequeñas averías que son fácilmente reparables. Prueba a llevarlos a tiendas especializadas para que los arreglen, será más barato que comprar uno nuevo.
- Si secáis la ropa al aire libre la mitad del año en lugar de utilizar la secadora, reduciréis en 320kg la emisión de dióxido de carbono al año.
- No pongas la calefacción muy alta. Bajar la temperatura en solo 1ºC puede reducir hasta un 7% la factura energética de una familia y ahorrar unos 900kg de dióxido de carbono al año. La temperatura óptima oscila entre los 18º y 21ºC.
- Compra productos de papel reciclado. La fabricación de papel reciclado consume entre 70 - 90 % menos de energía y evita que continúe la deforestación mundial.

- Evita comprar productos envasados. Si se reduce en un 10 % la basura personal se pueden ahorrar rbono al año.
- Si reciclas 1kg de latas de a s a reducir hasta 10 veces



la energía para producirlas.

- Ver ficha despilfarro de alimentos.
- Ver ficha Consumo hídrico en el hogar.
- Compra alimentos frescos, locales y de temporada. Producir comida congelada consume 10 veces más energía.
- Ver ficha Consumo sostenible
- Planta un árbol teniendo en cuenta las características ecológicas de la zona y los permisos. Un solo árbol elimina una tonelada de dióxido de carbono a lo largo de su vida.

PARA SABER MÁS...

- Cambio climático para niños, recursos y actividades
- OMS. Cambio climático y salud
- ONU para el medio ambiente
- Ecología Verde. Más información sobre cambio climático
- National Geographic: 100 soluciones prácticas para revertir el cambio climático