



## ¿Todavía estamos a tiempo? Cambio Climático

---

En CosmoCaixa Barcelona reflexionamos sobre el cambio climático.

¿Qué le pasa al planeta?

Desde hace algunas décadas, oímos a hablar de... Calentamiento global, cambio climático, gases de efecto invernadero, huellas de carbono, fenómenos climáticos extremos, migración de especies...

¿Pero realmente, estamos ante un nuevo cambio climático?

¿En qué se diferencia respecto a los anteriores?

¿Estamos a tiempo de mitigarlo o solo nos queda la opción de adaptarnos a él?

A lo largo de la historia de la Tierra, el clima ha ido variando de forma natural. Se han alternado periodos cálidos con las glaciaciones... Por lo tanto, no nos enfrentamos al primer cambio climático, pero sí al primero provocado por el hombre... La atmósfera de nuestro planeta está compuesta básicamente de nitrógeno y oxígeno. El 1% restante corresponde a diferentes gases. Algunos de ellos, de presencia variable, como el dióxido de carbono y el vapor de agua, retienen y absorben las radiaciones, impidiendo que se escapen de la Tierra, tal y como ocurre en un invernadero. Este efecto permite que nuestro planeta tenga unas condiciones climáticas y de temperatura aptas para los seres vivos. Sin embargo, hoy en día los humanos estamos transformando nuestro entorno de forma acelerada, incrementando la proporción en la atmósfera de dióxido de carbono y de otros gases que intensifican este efecto como el metano los óxidos de nitrógeno y los hidrocarburos halogenados.

El incremento de la presencia de estos gases contribuye a intensificar el efecto invernadero natural, acelerando el calentamiento y alterando la dinámica climática del planeta. En el último siglo (en concreto, entre los años 1906 y 2005), la temperatura media de la Tierra se ha incrementado +0,78 °C.

¿Tenemos que alarmarnos?

Predecir el clima del futuro es una tarea compleja. Sin embargo, el informe firmado por la Unión Mundial de Meteorología establece una certeza razonable basada en datos empíricos de que el cambio climático tiene origen humano, y de que se está produciendo muy rápido! La concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera ha superado ya el umbral de las 400 partes por millón y está previsto que siga creciendo sino ponemos remedio. Es necesario que observemos de muy cerca los síntomas que manifiesta la tierra como... Aumento de la temperatura superficial.



Se registra un incremento apreciable de la temperatura media desde el inicio de la Revolución Industrial, con una aceleración en los últimos 30 años.

Según el Grupo Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático ipcc en inglés a finales del siglo XXI la temperatura media de la Tierra puede aumentar 1,1 °C respecto a la época preindustrial, si cambiamos profundamente nuestros estilos de vida. Los escenarios en los que no cambiemos nada prevén incrementos de 6 °C. Incrementos superiores a 2 °C generan ya riesgos importantes para las personas, la naturaleza y la economía.

La variación del régimen de lluvias.

El deshielo de los casquetes polares y el retroceso de los glaciares...

El crecimiento del nivel del mar, se prevé un promedio de más de 50 cm a finales de siglo.

Además, en los últimos años hemos sido testigos de varios fenómenos extremos que han causado grandes catástrofes de impacto humano y económico, y que en próximas décadas podrían empeorar...

- Afectando la habitabilidad del planeta.
- Disminuyendo la disponibilidad de agua.
- Alterando los ciclos agrícolas.
- Modificando el ciclo biológico, los ecosistemas, reduciendo la biodiversidad.

¿Seremos capaces de mitigar el cambio climático?

Para mitigar el cambio climático, es necesario un...cambia de modelo productivo. Nuestros patrones de producción y consumo, muy unidos a nuestros hábitos occidentales, implican... uso de combustibles fósiles en grandes cantidades, una de las principales causas del cambio climático.

El transporte y la generación energética son los sectores más emisores en la UE, seguidos de la gran industria, las pequeñas y medianas empresas, y la agricultura, entre otros.

Por lo tanto, es necesario modificar nuestra forma de desplazarnos.

Una movilidad basada en combustibles menos contaminantes electricidad, hidrógeno, gas natural y en medios de transporte más sostenibles.

Nuestra forma de construir y gestionar edificios.

Edificios concebidos, contruidos y utilizados de forma eficiente en el consumo de los recursos (energía, agua...), confortables y saludables para sus usuarios.

Nuestra forma de proveer y general energía. Las energías renovables son una alternativa a la quema de carbón y a otros combustibles fósiles.



Nuestra forma de producir y consumir bienes y servicios. Nuestros procesos industriales tienen que ser más eficientes y menos contaminantes, y los productos resultantes, más

sostenibles y socialmente coherentes. Hay que pasar de producir de forma lineal a hacerlo de forma cíclica.

Nuestra forma de producir y distribuir alimentos. Es necesario cuestionar el modelo intensificado de la industria alimentaria de hoy y plantear modelos alternativos más sostenibles y equitativos. Todo ello requiere acción concertada en el hogar, en la ciudad, en el país, en el continente y en el mundo.

Es evidente que hay que cambiar de hábitos. ¿Podremos llevarlos a cabo? ¿Estamos dispuestos a hacerlo? A nivel mundial, el cambio climático ha sido abordado en grandes cumbres, con resultados desiguales e insuficientes. Europa se ha fijado el objetivo 20-20-20, que pretende que en el 2020 se hayan reducido un 20% los gases de efecto invernadero respecto a 1990. Para el lejano 2050, el Consejo Europeo se ha comprometido a reducir las emisiones entre un 80% y un 95%. ¿Cuáles son nuestros retos? Estamos tomando conciencia colectiva, gracias a... las administraciones públicas, agentes sociales e individuos sensibles. ¡Pero todavía nos queda un largo recorrido! Ante el cambio climático, nuestro modelo de sociedad, la economía y el planeta están cuestionados...

Estos son nuestros grandes retos:

¿Podemos mitigar el cambio climático o sólo nos queda adaptarnos a él?

¿Qué acciones inmediatas pueden frenar el calentamiento global?

¿Cuál es el equilibrio entre actitudes personales, actuaciones locales y grandes consensos políticos internacionales?

¿Estamos respondiendo al ritmo que requieren los análisis tecno científicos? ¿Deberíamos ejercer más presión ciudadana o exigir más a los responsables políticos?

¿Cuál es el papel que desempeñamos los ciudadanos?

En Ecotendencias CosmoCaixa acordamos el gran reto que nos supone el cambio climático, aquí y ahora; desde el debate, la acción y la innovación.