

Cambio climático

Evidencias, causas y consecuencias

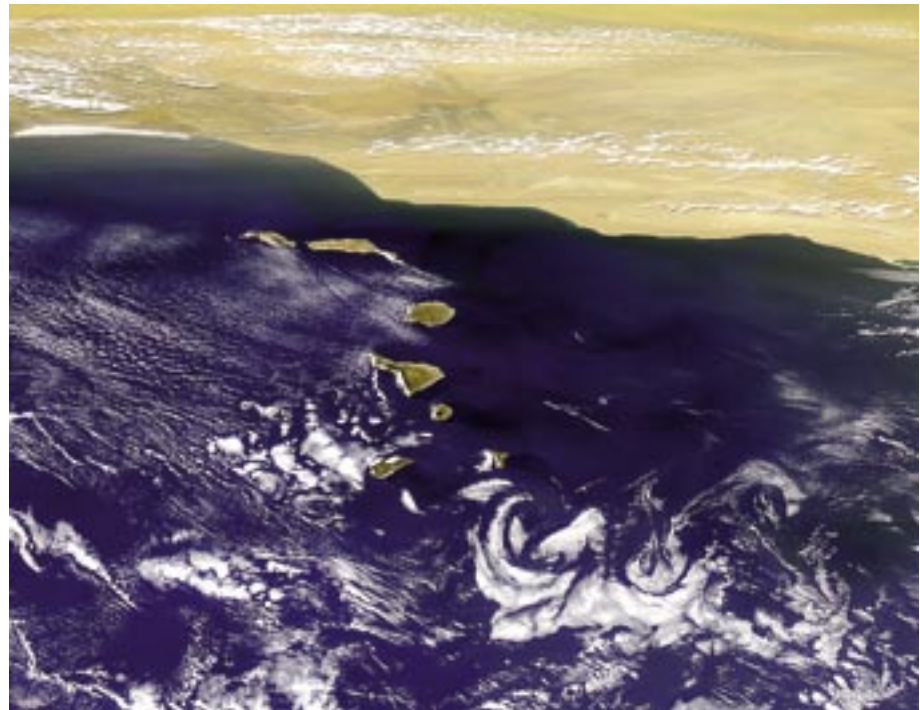
Hemos visto cómo el clima terrestre ha estado siempre en constante transformación. Sin embargo, en los últimos años los cambios se han precipitado. De hecho, según un estudio del Instituto Goddard de la Agencia Espacial Norteamericana (NASA) realizado en 2006, la **temperatura** de la Tierra mantiene actualmente los **niveles más altos de los últimos 12.000 años**. Además, análisis recientes confirman que las concentraciones atmosféricas de gases de efecto invernadero están aumentando a gran velocidad, y que han alcanzado cotas mucho mayores que las registradas en los últimos 650.000 años. En concreto, la concentración de dióxido de carbono (CO₂) ha aumentado en un 31 % desde 1750, es decir, a partir de la revolución industrial.

Por otra parte, los últimos datos aportados por los 2.500 científicos que integran el Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) indican que las temperaturas en Europa se han incrementado al menos en un grado durante el último siglo, a un ritmo más rápido que el promedio global.

Entonces, ¿es cierta la sensación de que cada vez hay menos días de frío y las temperaturas invernales han subido? ¿Nos falla la memoria, o cada vez son más los días calurosos? ¿Son las lluvias más intensas y las sequías más extremas? La respuesta es, sin lugar a dudas, afirmativa. Los expertos han comprobado, por ejemplo, que el número de noches muy calurosas ha aumentado un

Cambios en las islas.

En Canarias se prevén más olas de calor y sequía, en paralelo a un aumento de las lluvias torrenciales.



72%. La tendencia al calentamiento del planeta es ya un hecho, y las variaciones climáticas que percibimos están afectando a los cinco continentes.

En cuanto a la atribución de responsabilidades, según el informe del IPCC publicado a principios de 2007, todo apunta a que el incremento de la **emisión de gases de efecto invernadero** provocado por el ser humano está detrás del veloz aumento de las temperaturas de las últimas décadas. Es lo que se conoce como **cambio climático**, definido por la ONU como “un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables”.

¿Qué nos depara el futuro? Si las emisiones de gases de efecto invernadero no disminuyen es muy probable que se produzca un **incremento de la temperatura de 0,2 grados por década** en los próximos 30 años, según datos del IPCC. El incremento de las temperaturas que experimente cada región dependerá en gran medida de las emisiones locales de gases de efecto invernadero y de las alteraciones concretas que sufra el clima en la zona. Pero parece que nadie escapará a los cambios que acarreará una atmósfera más cálida en las propiedades globales del planeta.

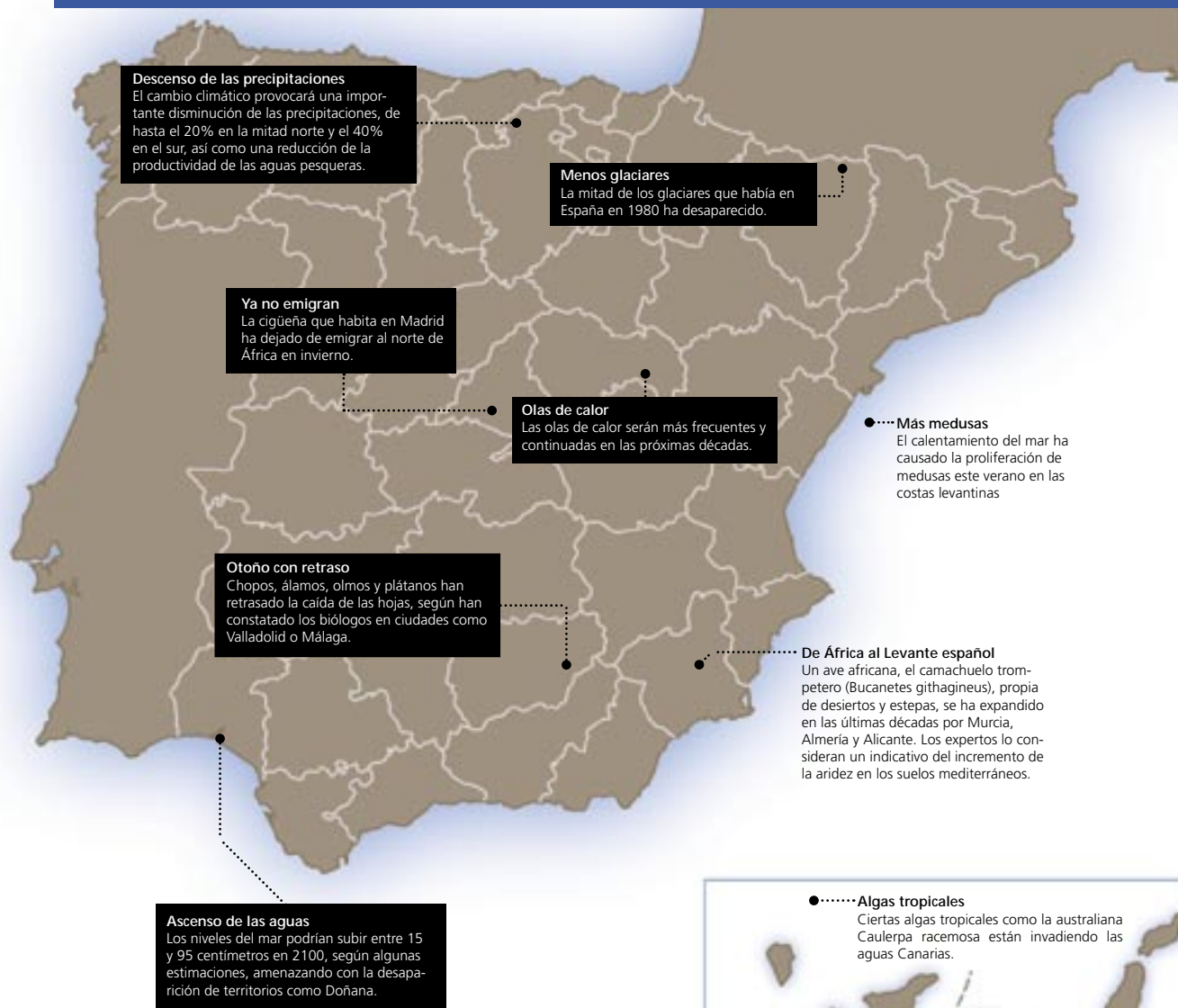
Una de las primeras alteraciones perceptibles será el **aumento del nivel del mar**. Debido a sus propiedades físicas, el agua de los océanos se expande a medida que aumenta la temperatura. Además, como consecuencia del **deshielo de los casquetes polares y los glaciares** se vierte cada vez más agua dulce al mar. Los datos de los mareógrafos muestran que durante el pasado siglo el nivel medio del mar en el mundo subió entre 0,1 y 0,2 metros. Y para el futuro los modelos climáticos pronostican un incremento de entre 28 y 43 centímetros antes de 2100.

El ascenso del mar podría tener importantes consecuencias, como la erosión de las playas o la inundación de islas y áreas costeras bajas. Entre los territorios más amenazados se encuentran las islas del Océano Pacífico. Por ejemplo, los 29 atolones que forman las Islas Marshall, con una elevación que no supera los dos metros por encima del nivel del mar, ya están viendo desaparecer parte de sus playas bajo el agua. También las tierras que integran el archipiélago Tuvalu, las Maldivas o las caribeñas Islas Vírgenes podrían ser borradas del mapa en un futuro no muy lejano. Algo que ya le ha ocurrido a Lohachara, una isla india donde en los años 90 vivían 10.000 personas y que los científicos dieron definitivamente por desaparecida en diciembre de 2006.

Asimismo, el aumento de la temperatura de las aguas podría alterar la distribución y la abundancia de la **vida marina**, como ya ocurrió en 1994, cuando las altas temperaturas del agua destruyeron el 90 por ciento de los corales de la isla de Samoa hasta una profundidad de 10 metros. En sólo unos años, el zooplancton y el krill -crustáceo minúsculo- que constituyen la base de la cadena alimenticia en los océanos descenderán drásticamente, y quién sabe si los californianos podrán pescar peces tropicales en sus propias aguas.

Por otra parte, las **tormentas, huracanes y ciclones tropicales** serán más violentos. No en vano, estos fenómenos meteorológicos se alimentan del calor de los océanos, que los impulsa y aumenta su intensidad. Las tormentas, el viento y las lluvias que generan a su llegada a tierra firme serán también previsiblemente más fuertes. Por eso, expertos como el Dr. Kevin Trenberth, del Centro Nacional de Investigación Atmosférica (NCAR) de Colorado, en Estados Unidos, creen que ahora lo fundamental es entender “no cuánto sino cómo están cambiando los huracanes”, para poder desarrollar nuevos sistemas de pronóstico y alerta.

Cambio climático en España



Los últimos estudios sobre los impactos del cambio climático identifican a España como uno de los países más vulnerables.