

## **Los efectos del cambio climático en los glaciares del planeta**

### **Los glaciares de la Patagonia en Sudamérica.**

Los hielos de la Patagonia chilena y argentina, la mayor masa de hielo del Hemisferio Sur después de la Antártida, se derriten más rápido que cualquier otro glaciar en el mundo. En los últimos 7 años han perdido 42 kilómetros cúbicos de hielo por año, lo que equivale al volumen de 17 millones de piscinas olímpicas. Según un estudio reciente de la NASA y del Centro de Estudios Científicos de Chile, la velocidad del deshielo, que hoy provoca casi el 10% del aumento en el nivel del mar causado por los glaciares de montaña, se está acelerando.

El último informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), un organismo de Naciones Unidas formado por más de 2.500 científicos de todo el mundo, predice que este siglo el nivel del mar aumentará entre 15 y 99 centímetros. Hoy en día la mitad de la población mundial vive en zonas costeras, por lo que esta subida tendrá un enorme impacto. Sólo en Bangladesh, si el nivel del mar aumentara metro y medio, afectaría a 17 millones de personas.

¿Por qué se derrite tan rápido el hielo? Por los efectos del cambio climático: el aumento de la temperatura en el aire y el descenso de las precipitaciones. Sin embargo, estos factores, por sí solos, no son suficientes para explicar la velocidad del deshielo. La otra causa parece ser la especial vulnerabilidad de los glaciares de esta región frente al cambio climático. La mayor parte de los glaciares de la Patagonia están en proceso de fusión. Es decir, van a morir a océanos o lagos donde se desprenden en forma de icebergs y tienen una dinámica distinta a los glaciares que mueren en tierra. El cambio climático tiene mayor efecto sobre los glaciares en proceso de fusión, por lo que este área es especialmente sensible a este fenómeno.

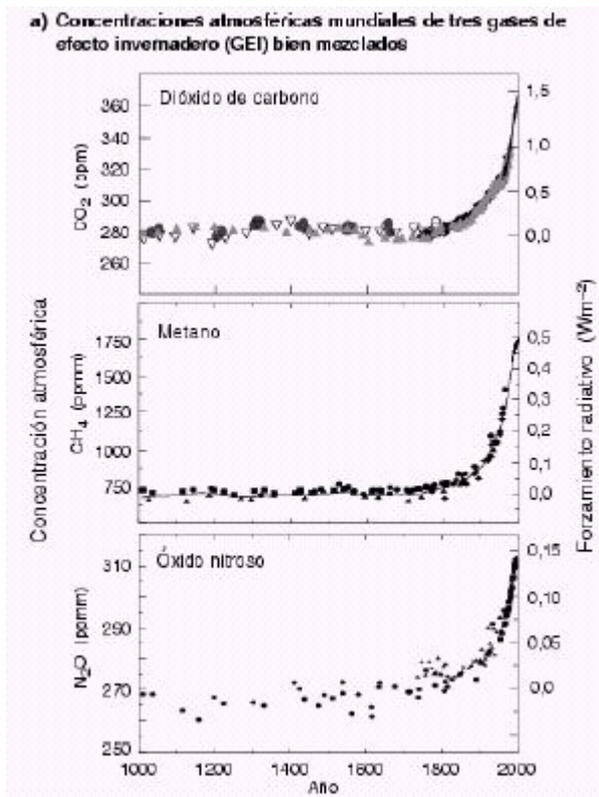
Las regiones heladas del norte de la Patagonia en Chile y las del sur de la Patagonia en Chile y Argentina tienen 13.000 y 4.200 kilómetros cuadrados respectivamente. Estas zonas, que se extienden por la cordillera de los Andes, están poco habitadas y la dureza del terreno y el mal tiempo limita el acceso de los científicos. Las precipitaciones son de 30 metros de nieve al año. Los glaciares desprenden hielo y agua al océano por el oeste y a los lagos por el este. La mayoría de las lenguas de estos glaciares han retrocedido durante los últimos cincuenta años o quizá más.

Desgraciadamente, la situación de las zonas heladas de la Patagonia no es única. En todo el mundo las consecuencias del cambio climático se hacen sentir de muchas maneras y los científicos predicen que estos efectos serán cada vez más frecuentes y más intensos. El cambio climático es una amenaza para la gran mayoría de los ecosistemas, entre otros, los glaciares, los arrecifes de coral, los manglares, el ecosistema ártico, el ecosistema alpino, los humedales y los pastizales. El cambio climático aumentará el riesgo de extinción de ciertas especies y la pérdida de biodiversidad de los ecosistemas en todo el planeta. No sólo tiene efectos sobre la naturaleza, también tiene repercusiones devastadoras para los seres humanos.

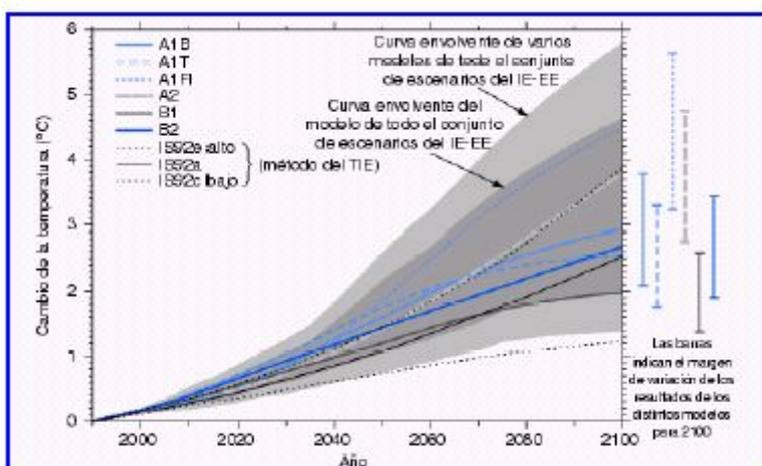
### **¿Qué causa el cambio climático?**

El cambio climático está directamente asociado al consumo de energías fósiles. El calentamiento de la Tierra es el resultado del aumento de las emisiones de los gases de efecto invernadero. La causa principal es el aumento de los niveles de dióxido de carbono CO<sub>2</sub>, que se libera a la atmósfera por el uso de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo o el gas.

En 2001, un informe del IPCC encontró nuevas evidencias de que la mayor parte del calentamiento global durante los últimos 50 años se puede atribuir a las actividades humanas y que, en los últimos 20 años, tres cuartas partes de las emisiones de CO<sub>2</sub> provocadas por el ser humano son producto de la quema de combustibles fósiles.



Este informe también señala que la temperatura media global aumentará entre 1.4 y 5.8 grados durante los próximos 100 años. Esto supone un incremento significativo sobre los cálculos que arrojaba el informe de 1995 (estimaba un aumento de temperatura de entre 1 y 3.5 grados). En 1992, otro comité de Naciones Unidas llegó a la conclusión de que un aumento de 2 grados de temperatura produciría un cambio sustancial o la pérdida de muchos ecosistemas, la extensión de muchas enfermedades como la malaria y daños importantes en la agricultura de los países en desarrollo.



### Impactos sobre los glaciares del planeta

En todo el mundo, los glaciares están desapareciendo debido al calentamiento global, no sólo en lo tópicos también en las zonas templadas.

### Kilimanjaro:

Los casquetes del Kilimanjaro está desapareciendo rápidamente debido a que la nieve y el hielo se están fusionando. Se espera que las nieves perpetuas del Kilimanjaro desaparezcan por completo de los próximos 10 a 20 años. Entonces, las poblaciones que dependen de ello para su suministro de agua tendrán serios problemas durante la época de sequía. En febrero de 2001, el geólogo Lonnie Thompson del Centro de Investigación Byrd Polar de la Universidad de Ohio, publicó un estudio que demostraba que el 80% del volumen de los casquetes había desaparecido desde 1912, fecha en la que se cartografiaron 12 kilómetros de nieve, hielo y glaciares en el Kilimanjaro. Su investigación también señalaba que el 33% de la masa de hielo había disminuido desde 1989. Un paisaje africano único se perderá para siempre.

### Monte Kenia

El glaciar Lewis, el mayor del Monte Kenia, ha desaparecido un 40% desde 1963.

### Himalaya

Las prospecciones en el Tibet, en el hielo del glaciar Dasuopu que tiene dos kilómetros de ancho, muestran que la última década del siglo 20 ha sido la más calurosa de los últimos 10.000 años. A pesar del duro invierno, el glaciar Dokriani Barnak, en la India, disminuyó 20 metros en 1998. Y el glaciar Gangorti retrocedió 30 metros. Los científicos predicen que, a este ritmo, todos los glaciares del centro y este del Himalaya habrán desaparecido en el 2035.

### Los Andes

Los casquetes del Quelccaya, con un diámetro de 154 metros, han disminuido un 20% desde 1963.

### Pirineos

La mitad de los glaciares que existían en 1980 han desaparecido.

### Alaska

El glaciar de Bering tiene 5.170 kilómetros cuadrados. Es el glaciar más grande de Norte América y en algunos lugares tiene un grosor de 800 metros. Durante el último siglo, la lengua del glaciar se ha reducido en 130 kilómetros cuadrados. Fotos aéreas muestran que, durante los últimos 50 años, su grosor ha perdido 130 metros.