

# La comunidad científica mira con calor a los polos

**CERCA DE 50.000 CIENTÍFICOS DE 63 PAÍSES DEL MUNDO APROVECHAN EL AÑO POLAR INTERNACIONAL PARA INCIDIR EN ASPECTOS COMO EL CALENTAMIENTO GLOBAL, LA BIODIVERSIDAD Y LOS RECURSOS PESQUEROS EN LOS POLOS**

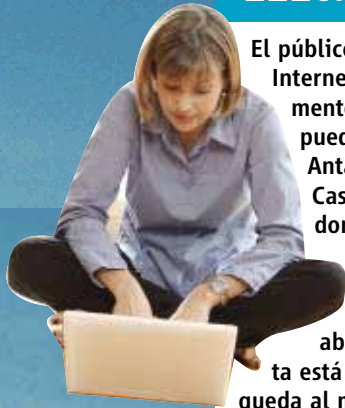
# E

l Ártico y la Antártida, los polos norte y sur de nuestro planeta, están más cercanos a nosotros de lo que se tiende a pensar. Desde hace unos años se sabe que su influencia en el clima, lejos de ser local, es planetaria. El deshielo de grandes extensiones en los polos a causa del calentamiento global causará, según las predicciones, un significativo aumento del nivel del mar en todo el planeta. Además, las zonas polares contienen una de las mayores reservas de minerales y recursos pesqueros. Por todo ello, cualquier fenómeno que suceda en los polos afectará a otras zonas del planeta y viceversa.

Éstas son las razones que han llevado a la comunidad internacional a conocer con detalle qué está sucediendo en los polos. Por eso, en marzo arrancó el Año Polar Internacional 2007-08, que durante doce meses mantendrá en marcha 220 proyectos de investigación, en los que ya participan cerca de 50.000 científicos de 63 países. Se trata de una iniciativa que sólo se había celebrado en tres ocasiones en 125 años (los anteriores fueron en 1882, en 1932 y en 1957) y que intenta unir los esfuerzos de numerosos países para impulsar la investigación en las zonas polares, requiriéndose para ello una enorme inversión de tiempo y dinero, del todo inasumible para un solo país. La investigación del Año Polar abordará desde el estudio de los organismos marinos que viven en la Antártida y el Ártico a la salud de los pingüinos o el estado de los recursos pesqueros. Pero también, y con un énfasis especial, el cambio climático en las dos regiones polares, que están especialmente afectadas por el calentamiento global.



## LLEGAR A LOS POLOS A TRAVÉS DE INTERNET



El público puede seguir las actividades del Año Polar Internacional a través de Internet. La web general <http://www.ipy.org/> ofrece enlaces a numerosos documentos y recursos. A través de su web española, <http://www.api-spain.es>, se puede enlazar a numerosas webcams ubicadas tanto en las bases de la Antártida como del Ártico. Cabe destacar la web de la estación australiana Casey (<http://www.aad.gov.au/>) en la Antártida, que cuenta con un apartado donde se recogen los efectos del impacto humano en el polo sur. Si alguien pensaba hasta ahora que los polos seguían siendo lugares prístinos y vírgenes, tal y como se explica en la web, está lejos de la realidad. En la Antártida se acumulan en algunos lugares los barriles de fuel vacíos abandonados por los barcos, y la sobrepesca que atenaza el resto del planeta está amenazando ahora los recursos pesqueros de su océano. El turismo no se queda al margen: unos 14.000 turistas visitaron la Antártida en la temporada 1999-2000, una cifra que triplicó sobradamente la de los científicos que trabajaron ese año en el continente antártico (4.000). El turismo se suele mover en grandes barcos que atracan por unas pocas horas. Pero cada vez hay más tendencia a organizar viajes en barcos más reducidos, y con estancias más largas en la línea del turismo de aventura, lo que supone más vehículos, presencia humana más continuada y un mayor impacto sobre el ecosistema y los animales salvajes. Los expertos tratan ahora de buscar la forma (ya sea mediante convenios o reglamentos) de conseguir que eso afecte lo mínimo posible al entorno natural antártico.

### CUÁNTO HIELO DESAPARECERÁ Y CUÁNDO

Se cree que las zonas polares pueden aportar una información muy valiosa que ayudará a predecir la evolución del clima en el planeta. El Panel Intergubernamental para el Cambio Climático alertaba en su último informe que el aumento del nivel del mar en este siglo podría ser superior a los 59 centímetros previstos inicialmente. La razón es que no se sabe a ciencia cierta cuánto hielo se va a deshacer de los polos. Si la sociedad debe prepararse para esta eventualidad protegiendo las infraestructuras en las ciudades costeras, es vital prever hasta dónde puede llegar ese aumento. El deshielo también tendrá consecuencias sobre los ecosistemas marinos y sobre las corrientes que influyen en el clima terrestre. ¿Cuánto hielo y cuándo se va a deshacer realmente en los polos? Ésta es, sin duda, la pregunta más acuciante que se debatirá en los proyectos del Año Polar Internacional.

Para responder a ello, se han diseñado algunos de los experimentos más sorprendentes, como las perforaciones en las zonas más profundas del hielo antártico para la extracción de muestras del hielo más antiguo, el que se formó hace unos 900.000 años. Hay investigadores que consideran que, con suerte, podrían hallar muestras de hielo de hasta un millón y medio de años de an-

tigüedad o más. El interés de este hielo se basa en que retuvo en su interior burbujas de aire de aquel momento, de manera que los investigadores consideran que con esas burbujas y las muestras de hielo se pueden conocer centenares de miles de años después los niveles de dióxido de carbono existentes y reconstruir así la historia. De esta forma, conociendo cómo tuvieron lugar estos ciclos de deshielo en el pasado, se puede ayudar a prever mejor cómo responderán en el futuro los polos en una situación de calentamiento global.

### PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA

También hay participación española: un equipo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) estudiará, en el marco de un proyecto internacional, la salud de los pingüinos en la Antártida para analizar cómo les afecta el cambio climático. Otro grupo, también del CSIC, estudiará los recursos pesqueros en el Ártico, y el Instituto Nacional de Tecnología Aeroespacial investigará la evolución del agujero de ozono en las zonas polares, para prever su comportamiento a largo plazo. Estos son sólo una pequeña muestra de los proyectos y prioridades del Año Polar Internacional, que para la comunidad científica representa una de las mejores oportunidades de avanzar mucho en poco tiempo. ◀