

Hechos sobre los Polos

El Año Internacional de las Regiones Polares 2007-2008 nos brinda la oportunidad de aprender sobre ellas, las amenazas que enfrentan y la importancia que implican para el clima global y el desarrollo humano.

Las regiones polares se encuentran entre las últimas regiones salvajes en el mundo; cuentan con luz solar limitada, temperaturas extremas, pequeñas estaciones de crecimiento de plantas, hielo marino, cubierta de nieve, glaciares, tundra y permagel. Son ricas en recursos naturales vivos y no vivos, los cuales son importantes para el resto del mundo, tal como las piscifactorías, el petróleo y el gas.

Muchos ecosistemas polares tienen aspectos únicos que son particularmente vulnerables a los impactos de las actividades humanas. Como tales necesitamos de medidas precautorias y de protección.

Las regiones polares son indicadores importantes del estado del bienestar mundial. Son vitales para los procesos globales vinculados a la atmósfera, las corrientes marinas y la circulación, el clima global y la biodiversidad. Los cambios en el medio polar conducirán a transformaciones en cualquier parte del planeta.

Generalmente, el estado del medio ambiente polar permanece en un estado satisfactorio. La actividad humana ha tenido un impacto menor al observado en cualquier otra parte del mundo. Sin embargo, los ecosistemas polares se encuentran bajo presión por el desarrollo, el incremento en el uso de los recursos naturales y factores externos como un alta gama de contaminantes y el cambio climático.

Los modelos del cambio climático indican que el calentamiento global inducido por el efecto invernadero se hará más agudo en las regiones polares, lo cual resultará en cambios sobre la extensión del hielo marino, un incremento en el derretimiento del permagel, y el de las masas de hielo polar con profundas implicaciones ambientales, económicas, sociales, culturales y políticas en todo el mundo.

Parte de las regiones polares están ya calentándose a un ritmo de dos a tres veces el promedio mundial. La mayoría de estas áreas están en el Ártico, pero una de las regiones de la Antártica y la Península Antártica, también se están calentando.

Las regiones polares son un depósito natural para los tóxicos químicos que se producen alrededor del mundo. En el Ártico, los contaminantes orgánicos persistentes (POPs por sus siglas en inglés) se transportan por aire y a través de corrientes marinas desde latitudes más sureñas. Se acumulan en organismos en lo más alto de las cadenas alimenticias, como mamíferos marinos y aves marinas, presentando así una amenaza a los mismos animales, a los ecosistemas en que habitan y a los humanos que los usan como alimento.

Las dos regiones polares

Existen importantes distinciones geográficas y políticas entre el Ártico y la Antártica. El Ártico es un océano parcialmente congelado, rodeado por una diversidad de paisajes influenciado por una cubierta de nieve estacional y permagel,

incluyendo hielo, tierras desiertas con poca vegetación, tundra, humedales y bosques.

La capa de hielo ártico consiste en hojas de hielo de glaciares, témpanos y hielo marino (con diferentes capas de años, viejo y recientemente formado). El hielo marino cubre aproximadamente 7.5 a 15 millones de kilómetros cuadrados del Océano Ártico con un grosor aproximado de 3 metros. Durante este verano, 10 al 15 por ciento del Océano Ártico no está cubierto por hielo.

La hoja de hielo de Groenlandia es la masa glacial ártica más grande y constituye el 10 por ciento del total de las reservas de agua dulce en el mundo. El derretimiento del hielo marino no aumentará los niveles del mar, pero si todo el hielo de Groenlandia se derritiera, el nivel del mar en todos los océanos aumentaría 7 metros.

Existen pocas especies conocidas en el Ártico comparadas con las que existen en latitudes medias, pero poblaciones grandes y extendidas de especies son importantes, aún más para indígenas y culturas y economía locales. El Ártico es altamente sensible a las perturbaciones y la contaminación, y gran parte de la contaminación humana y cultura es directamente dependiente de la salud de los ecosistemas en esta región.

La Antártica es un continente rodeado por el océano. Es el continente más frío, con más ventiscas, el más alto y más seco de la Tierra. Cerca del 99 por ciento del continente está cubierto por una hoja de hielo con un promedio de altura sobre el nivel del mar de aproximadamente 2, 500 metros.

La hoja de hielo antártica tiene un promedio de profundidad de aproximadamente 2,000 metros; la medición más profunda ha sido de 4, 700 metros. La cantidad total de hielo en la Antártica constituye cerca de 91 por ciento del total de hielo en el mundo. Si todo el hielo de la Antártica se derritiera, el nivel del mar en los océanos del mundo se incrementaría en más de 60 metros.

La Antártica no tiene vertebrados terrestres nativos, sin embargo grandes poblaciones de aves marinas y focas van a procrear allí. Una gran parte de las focas del mundo se encuentra en el océano que rodea la Antártica. Durante el verano, tanto las ballenas dentadas y sus ballenatos se observan en el medio marino de la Antártica.

Alrededor de 45 nidos de aves se encontraron en la parte sur de la convergencia, todos ellos relacionados al ecosistema marino. Los pingüinos constituyen el 85 por ciento de la biomasa de las aves antárticas y el pingüino de Adelia constituye por sí mismo la reserva de pingüinos existente. El pequeño crustáceo *krill* es la base de la red alimenticia del Océano del Sur bajo la cual se fundamenta los peces, los mamíferos marinos y las aves.

La Antártica no tiene población indígena. No obstante, el número de científicos pasajeros y permanentes durante todo el año que investigan las estaciones va aumentando así como el número de turistas.