

Un entorno que cambia con el clima

El cambio climático constituye uno de los principales retos ambientales a los que se enfrenta hoy la humanidad. El reconocimiento de este problema se hizo patente el pasado mes de diciembre en la última cumbre del clima, cuando los representantes de 195 países se reunieron en París y acordaron los próximos pasos para mitigar el cambio climático e impedir que sus consecuencias fueran a más.

Los registros climáticos y numerosos modelos indican que nuestro planeta se está calentando. Se prevé también que el clima del futuro se caracterice por una disminución de las precipitaciones y un incremento de la frecuencia de eventos meteorológicos extremos, con más inundaciones y más sequías [véase «La ciencia ante el cambio climático», colección TEMAS de *IyC*, n.º 82, 2016].

Pero ¿cómo repercute todo ello en la biosfera, el conjunto de los organismos que habitamos la Tierra? ¿Cómo podemos mitigar los efectos negativos del cambio climático en la población humana y en los ecosistemas? Debido a la relevancia de estas cuestiones, no es de extrañar que numerosos investigadores se esfuercen en evaluar las consecuencias ecológicas del cambio climático y en buscar soluciones para combatirlo o atenuar las alteraciones que origina.

En esta nueva entrega de la colección TEMAS, ofrecemos a nuestros lectores una selección de los artículos más destacados y novedosos en los que expertos de distintos ámbitos explican los resultados de sus investigaciones sobre las repercusiones actuales y futuras del cambio climático en la humanidad y en los ecosistemas de nuestro planeta.

El monográfico se divide en tres partes. En la primera, **Regiones polares**, los científicos abordan el modo en que el calentamiento está alterando las zonas del globo donde los cambios se están manifestando de forma más evidente. Describen cómo se está produciendo la fusión del hielo en la Antártida y cómo repercute su deshielo en el ascenso del nivel del mar. También examinan la influencia del cambio en la vegetación y fauna árticas, así como en la propagación de ciertas enfermedades entre los animales y los humanos.

La subida del nivel del mar y los eventos meteorológicos extremos (sequías e inundaciones) ya están planteando serias dificultades a varias poblaciones humanas, en especial a las más pobres, cuya supervivencia depende de los recursos naturales de su entorno, según se plantea en la segunda parte de este número, **Repercusiones en la biosfera**. Se recogen aquí también distintas investigaciones que analizan los efectos del cambio climático en los ecosistemas: desde los forestales, entre ellos los bosques mediterráneos, hasta los marinos, que sufren las consecuencias de la acidificación del agua.

¿Cómo podemos reaccionar ante los efectos del cambio climático? En varios trabajos incluidos en la última parte del



número, **Mitigar el cambio**, los expertos plantean algunas ideas y técnicas novedosas que podrían resultar de utilidad, como extraer dióxido de carbono del aire, promover la lluvia localmente, ayudar a los bosques a adaptarse al cambio o mejorar la gestión de los ecosistemas de zonas áridas, las más vulnerables.

Esperamos que, a lo largo de este monográfico, el lector vaya descubriendo la diversidad y complejidad de las cuestiones ecológicas que suscita el cambio climático, así como las distintas respuestas que estas nos exigen.

—La redacción