

Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en Europa

Cambios significativos en el clima así como sus impactos son ya visibles en el mundo, y se prevé que vayan en aumento. En Europa, las regiones montañosas, las zonas costeras, los humedales y la región mediterránea son especialmente vulnerables. Aunque determinados efectos pudieran resultar positivos, es probable que muchos sean adversos. Las actuales medidas de adaptación se centran en la protección contra las inundaciones, por lo que sigue habiendo un considerable margen de planificación de las adaptaciones y de aplicación en otras áreas, como la salud pública, los recursos hídricos y la gestión de los ecosistemas.

La necesidad de adaptación

Para el año 2100, se prevé en Europa un aumento de la temperatura entre 2 y 6,3 °C respecto a los niveles de 1990. Las predicciones apuntan también a que aumentará el nivel del mar, al igual que la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos. Aunque, a partir de hoy, cesaran las emisiones de los gases con efecto invernadero, estos cambios seguirían produciéndose durante décadas y, en el caso del aumento del nivel del mar, durante siglos. La causa de todo ello es la acumulación histórica de gases en la atmósfera y la respuesta retardada de los sistemas climáticos y oceánicos a los cambios en la concentración atmosférica de gases.

El Consejo de Medio Ambiente de la Unión Europea ha confirmado recientemente el objetivo indicativo de la UE de que, para evitar los impactos adversos severos debidos

al cambio climático, la temperatura global no debería sobrepasar en más de 2 °C las temperaturas preindustriales. La consecución de este objetivo exige una reducción sustancial de las emisiones de gases con efecto invernadero por encima de los límites fijados en el Protocolo de Kioto. Existe el convencimiento cada vez más generalizado de que Europa debe estar preparada para afrontar el impacto inevitable del cambio climático.

Vulnerabilidad

La vulnerabilidad se refiere al riesgo de impacto negativo del cambio climático en la naturaleza y los seres humanos e incluye los fenómenos meteorológicos extremos y el aumento del nivel del mar.

Vulnerabilidad por regiones

Regiones: Las regiones del sudeste de Europa, del centro y las regiones mediterrneas

se consideran las zonas más vulnerables al cambio climático. En estas zonas se prevén considerables efectos negativos, tanto en la naturaleza como en los seres humanos, ya sometidos a presión por diversos factores socioeconómicos, como por ejemplo los cambios en la utilización del suelo. Por el contrario, las regiones del norte de Europa y algunas regiones occidentales pueden beneficiarse durante un tiempo del impacto, en concreto en el ámbito de la agricultura.

Zonas montañosas y subárticas:

El incremento de la temperatura tiene un impacto en la cubierta de nieve, los glaciares y los suelos helados (permafrost) y es probable que tenga un efecto negativo sobre el turismo invernal. También aumenta la posibilidad de riesgos naturales y de pérdida de especies vegetales y hábitats. Las regiones montañosas como los Alpes son especialmente vulnerables al cambio climático



y ya registran aumentos de temperatura superiores a la media.

Zonas costeras: El cambio climático puede tener impactos muy importantes en las zonas costeras debido al aumento del nivel del mar y a los cambios en la frecuencia o la intensidad de las tormentas, lo que supondría una amenaza para los ecosistemas, las infraestructuras y las poblaciones, la industria del turismo y la salud humana. Los hábitats y los ecosistemas costeros del mar Báltico, el mar Mediterráneo y el mar Negro son zonas de gran riesgo. Se prevé que las costas bañadas por el mar Mediterráneo y el mar Báltico sufran pérdidas considerables de humedales.

Vulnerabilidad por ámbitos

Ecosistemas y diversidad

biológica: El aumento de la temperatura y los cambios en las pautas de las precipitaciones afectan en la actualidad a diversos aspectos de los sistemas naturales en Europa. Los ecosistemas más vulnerables de Europa son el Ártico y las zonas montañosas, los humedales del litoral y la región mediterránea. Según las previsiones, el cambio climático provocará una pérdida considerable de especies y hábitats en toda Europa.

Agricultura y pesca: El cambio climático y el aumento de la concentración de CO₂ podrían tener un impacto beneficioso para la agricultura y la ganadería del norte de Europa, mediante la prolongación de la estación de crecimiento y un aumento de la productividad vegetal. En el sur de Europa y en determinadas partes de Europa oriental, se prevé un impacto negativo en estos ámbitos. En el sector

pesquero, se esperan cambios en las pautas de migración de los peces. La explotación excesiva de los recursos pesqueros es en la actualidad un factor más amenazador para la sostenibilidad de la pesca comercial en Europa.

Silvicultura: El cambio climático podrá producir un aumento de la producción comercial de bosques en el norte de Europa. Las regiones mediterráneas y la Europa continental verán reducida su población forestal, como consecuencia de la mayor frecuencia de sequías. Además, se prevé que aumente el riesgo de incendios en el sur de Europa.

Recursos hídricos: Se prevé que el aumento de la temperatura y los cambios de las pautas de precipitación agraven el problema de la escasez de agua en las regiones del sur y del sudeste. Las previsiones apuntan también a cambios en la frecuencia e intensidad de las sequías, lo que podría causar importantes pérdidas humanas y financieras en toda Europa.

Turismo: El aumento de temperatura puede tener como consecuencia cubiertas de nieve inestables, lo que implicaría pérdidas en el turismo invernal. La escasez de agua, los problemas de la calidad del agua y las cada vez más frecuentes e intensas olas de calor en el sur de Europa pueden resultar en reducciones considerables del turismo estival. Nuevas oportunidades para el turismo pueden aparecer en otras zonas.

Salud humana: Los cambios en la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos pueden representar una grave amenaza

para la salud humana. Estas amenazas pueden ser directas, como las olas de calor y las inundaciones, o indirectas, como por ejemplo la propagación de enfermedades transmitidas por garrapatas. Los sectores de población más sensibles a estas amenazas serían las personas mayores con acceso limitado a los servicios sanitarios.

Energía: El aumento de la temperatura puede incrementar la demanda energética de aire acondicionado en verano, en concreto en las zonas del sur de Europa. Esta demanda adicional de energía, junto con la reducción de la producción hidráulica inducida por el cambio climático y los problemas de disponibilidad del agua de enfriamiento, podría provocar interrupciones en el suministro energético.

Adaptación

Estrategias y políticas

La adaptación se refiere a las políticas, prácticas y proyectos que puedan atenuar los daños asociados al cambio climático o explorar nuevas oportunidades.

En la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático de 2004, se acordó de manera global el desarrollo de un programa de trabajo quinquenal estructurado relativo a los aspectos científicos, técnicos y socioeconómicos del impacto, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático.

Por el momento, no se han integrado en gran medida los factores del cambio climático en las principales políticas medioambientales comunitarias, tales como la Estrategia de la

Unión Europea a favor de la diversidad biológica, la Directiva sobre hábitats y la Directiva marco sobre aguas. Tal integración tampoco se ha producido en otras políticas relevantes de la Unión, como la política agrícola común (CAP).

Se han previsto o están a punto de lanzarse programas de investigación, a escala nacional y comunitaria, para la evaluación de las consecuencias del cambio climático. Recientemente se ha lanzado una investigación de apoyo a la planificación de las medidas de adaptación nacionales e internacionales. En 2004, la Comisión Europea comenzó a desarrollar un programa de acción europeo para la gestión del riesgo de inundaciones, que

incluye una posible Directiva sobre inundaciones. En este contexto, se aludió al cambio climático como un tema primordial. Posteriormente, en octubre de 2005, la Comisión lanzó la segunda fase del Programa europeo sobre el cambio climático. Este programa se destina principalmente a identificar medidas adicionales encaminadas a reducir las emisiones de gases con efecto invernadero, con vistas a cumplir los objetivos fijados en el Protocolo de Kioto y aquí fue donde por primera vez se acordó la necesidad de abordar las cuestiones relativas a la adaptación.

En 2006 tendrá lugar un proceso de consultas con las partes interesadas para debatir el papel de la UE en las políticas de

adaptación al cambio climático. Esta consulta tiene por objeto integrar la adaptación en ámbitos políticos relevantes, con vistas a identificar buenas prácticas y prácticas rentables en el desarrollo de la política de adaptación y a fomentar el aprendizaje. La Comisión espera publicar un Libro Verde para finales de 2006.

A nivel nacional, se están elaborando estrategias en Dinamarca, Finlandia y el Reino Unido. Muchos países miembros de la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA) están elaborando o aplicando medidas de adaptación en el marco de la prevención de riesgos naturales, la protección del medio ambiente y la gestión sostenible de los recursos.

Ejemplos de medidas existentes o planificadas:

Austria	Riesgos naturales y turismo en los Alpes
Bélgica	Gestión de riesgo de inundaciones producidas por los ríos
Finlandia	Producción eléctrica en centrales hidráulicas, infraestructura (transporte, edificios) y silvicultura
Francia	Sector sanitario y silvicultura
Italia	Gestión de las zonas costeras y turismo en los Alpes
Noruega	Infraestructura (edificios) y silvicultura
Países Bajos	Gestión del riesgo de inundaciones producidas por los ríos y protección contra las inundaciones en zonas costeras
España	Agricultura (sequías)
Suecia	Silvicultura
Suiza	Producción eléctrica en centrales hidráulicas, ecosistemas y turismo en los Alpes
Reino Unido	Gestión del riesgo de inundaciones producidas por los ríos, protección contra las inundaciones en zonas costeras y seguros

Los retos de la adaptación

El desarrollo y la aplicación de las medidas de adaptación es un tema relativamente nuevo. Las medidas actuales se centran en la protección contra las inundaciones, con una larga tradición en la lucha contra

los fenómenos meteorológicos extremos. Fuera de este ámbito, aún son escasas las políticas, las medidas y las prácticas concretas. Por tanto, sigue habiendo un considerable margen de mejora en la planificación y aplicación

de la adaptación en otras áreas, como la salud pública, los recursos hídricos y la gestión de los ecosistemas. La adaptación al cambio climático se enfrenta en la actualidad a una serie de retos que se detallan a continuación.

Principales retos:

- Mejora de los modelos y proyecciones climáticos regionales, especialmente en relación con los fenómenos meteorológicos extremos, con el fin de reducir el nivel de incertidumbre.
- Progreso en el entendimiento de «buenas prácticas» sobre medidas de adaptación mediante el intercambio de información relativa a la viabilidad, los costes y los beneficios.
- Implicación de los sectores público y privado, así como de los ciudadanos a escala local y nacional.
- Refuerzo de la coordinación y la colaboración dentro y fuera del país para garantizar la coherencia de las medidas de adaptación con otros objetivos de las políticas y la distribución de recursos adecuados.

European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark

Tel.: +45 33 36 71 00
Fax: +45 33 36 71 99

Web: www.eea.eu.int
Enquiries: www.eea.eu.int/enquiries

