



G. Rodríguez

Programa de Biodiversidad, WWF España
 Correo electrónico: grodriguez@wwf.es

40

Red Natura 2000, parte de la solución para la adaptación al cambio climático

Resumen

- Los ecosistemas que se conservan en buen estado, son más resistentes a las perturbaciones causadas o agravadas por el cambio climático. Un ejemplo claro lo constituyen los bosques bien gestionados y conservados en buen estado, que son más resistentes ante los incendios. Además, la variedad de servicios ecosistémicos que nos proporcionan los espacios protegidos satisfacen una gran parte de necesidades básicas como el abastecimiento de agua de calidad o la reducción de riesgos naturales como la amortiguación de inundaciones. Estos servicios son aún más necesarios en condiciones de sequía y eventos climáticos extremos cuya frecuencia aumentará a consecuencia del cambio climático como prevén numerosos estudios científicos.

- En este contexto, el IPCC ha identificado los espacios protegidos como mecanismos esenciales para la mitigación y la adaptación al cambio climático. Otros organismos internacionales como la CBD han repetido este mensaje y los gobiernos de varios países ya incluyen la protección de los espacios protegidos en sus estrategias nacionales de adaptación al cambio climático.

- En Europa, la Red Natura 2000, que cubre casi un quinto del total del territorio terrestre europeo con más de 25.000 lugares, es una pieza clave para la conservación de la biodiversidad y también por su papel fundamental para reducir las consecuencias negativas del cambio climático sobre la sociedad europea contribuyendo a reducir los impactos de los fenómenos climáticos extremos, a proveer agua de calidad y facilitar la dispersión y desplazamiento de especies, entre otros aspectos.

- Sin embargo, a pesar de su papel fundamental tanto para la conservación de la biodiversidad como para la adaptación al cambio climático, en España tenemos por delante numerosos retos para hacer realidad su conservación. Conseguir su gestión adecuada, la financiación necesaria, y el reconocimiento y valoración de los servicios ecosistémicos que nos aporta por parte de los gestores, políticos y la sociedad son los tres de los grandes retos que afronta.

Contexto

La advertencia sobre el cambio climático es inequívoca y evidente como muestran las observaciones del aumento de las temperaturas medias globales del aire y los océanos, el extenso derretimiento de la nieve y el hielo así como la subida media del nivel del mar a escala mundial, como se concluye en el informe de 2007 y de 2013 sobre cambio climático del Grupo Intergubernamental de expertos sobre el cambio climático (IPCC 2007 y 2013).

En estos mismos informes también se exponen los impactos regionales que los cambios en el clima tendrán sobre los sistemas naturales. En el caso de Europa, está previsto que el cambio climático magnifique las diferencias regionales entre la calidad y cantidad de los recursos hídricos. Se prevé también un aumento del riesgo de inundaciones y erosión. En las áreas montañosas se prevé un retroceso de las zonas nevadas y una alta pérdida de especies. Se concluye que la región mediterránea será una de las más afectadas por el cambio climático por una mayor reducción de la disponibilidad de agua, de la productividad de las cosechas y de la alta afección al turismo de verano en esta región.

Los efectos del cambio climático sobre los recursos naturales en Europa ya son observables, como se indica en la Comunicación de la Comisión Europea sobre la biodiversidad (COM 2006). En esta comunicación se advierte que “el cambio climático puede, en unas pocas décadas, socavar nuestros esfuerzos de conservación y utilización sostenible de la biodiversidad”.

En este contexto, las zonas montañosas son particularmente vulnerables a los efectos del cambio climático, particularmente en la región mediterránea. Las consecuencias del cambio climático se verán reflejadas en la pérdida de especies, incremento de incendios, aumento de la virulencia de plagas y enfermedades, y empeoramiento de los servicios ecosistémicos como la provisión de agua dulce.

Los efectos concretos sobre las especies se han revisado en este libro y se centran en cambios en su fenología (los eventos periódicos naturales relacionados con el clima tales como la migración o la reproducción), el éxito reproductivo, los cambios en la abundancia, las modificaciones de la abundancia y distribución geográfica de las especies. Por ejemplo, un estudio de 2006 respecto a los efectos del cambio climático sobre las especies de anfibios y reptiles en Europa concluye que la mayoría de las especies modelizadas en este estudio perderían previsiblemente para 2050 el espacio climático que les es favorable.

■ Adaptación

Papel clave de las áreas protegidas para la adaptación al cambio climático

Aun cuando se produzcan reducciones sustanciales de las emisiones de gases de efecto invernadero, se prevé que el clima continúe cambiando durante las próximas décadas y siglos. Con toda claridad, es urgente prepararse para las consecuencias del cambio climático además de seguir trabajando para disminuir las emisiones de CO₂.

En este contexto, además de ser un instrumento clave para la protección de la biodiversidad, las áreas protegidas desempeñan un papel clave para paliar los efectos del cambio climático sobre la biodiversidad y sobre las poblaciones locales.

En primer lugar, los ecosistemas que se conservan en buen estado, son más resistentes a las perturbaciones causadas o agravadas por el cambio climático. Un ejemplo claro lo constituyen los bosques bien gestionados y con un buen estado de conservación, que pueden ser menos propensos a sufrir incendios.

En segundo lugar, la variedad de servicios ecosistémicos que nos proporcionan los espacios protegidos satisfacen una gran parte de las necesidades básicas de la sociedad como el abastecimiento de agua de calidad o la reducción de riesgos naturales como la amortiguación de inundaciones. Estos servicios ecosistémicos son aún más necesarios en condiciones de sequía y eventos climáticos extremos cuya frecuencia aumentará a consecuencia del cambio climático como prevén numerosos estudios científicos.

Aunque en general puede decirse que el mante-

nimiento de áreas naturales en el territorio reduce la vulnerabilidad al cambio climático, los espacios bajo figuras de protección tienen ventajas adicionales para contribuir a la adaptación al cambio climático: los espacios protegidos gozan de un reconocimiento legal que asegura su protección a largo plazo y un establecimiento de medidas de gestión y conservación. Asimismo, los espacios protegidos suelen disponer de una mayor financiación para estudiar los efectos del cambio climático y efectuar medidas de adaptación, que los convierte en excelentes ‘laboratorios’ para analizar la respuesta de los ecosistemas al cambio climático y la eficiencia de medidas de gestión adecuadas para mitigar sus efectos negativos.

El IPCC ha identificado los espacios protegidos como mecanismos esenciales para la mitigación y la adaptación al cambio climático. Otros organismos internacionales como la CBD han repetido este mensaje y los gobiernos de varios países ya incluyen la protección de los espacios protegidos entre sus estrategias nacionales de adaptación al cambio climático. Por ejemplo, la Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de Finlandia de 2005 incluye la protección de la red de espacios protegidos como medida fundamental de adaptación al cambio climático.

La Red Natura, indispensable para la adaptación al cambio climático en Europa

Con toda claridad es urgente prepararse para las consecuencias del cambio climático. En Europa, la Red Natura 2000, que cubre casi un quinto del total del territorio terrestre europeo con más de 25.000 lugares, es una pieza clave para la conservación de la biodiversidad y también por su papel fundamental para reducir las consecuencias negativas del cambio climático sobre la sociedad europea. Además de proteger las especies y los hábitat prioritarios a nivel europeo y contribuir a frenar la pérdida de biodiversidad, la Red Natura cubre una gran proporción de espacios naturales o seminaturales que aportan un gran número de servicios ecosistémicos y que son clave en un contexto de cambio climático.

Así, la Red Natura 2000 nos aporta soluciones naturales tanto de mitigación, como de adaptación al cambio climático (UNEP 2009, WWF 2010). Servicios como la regulación climática, almacenamiento de CO₂, protección frente a inundaciones y avenidas, provisión y depuración de agua, y prevención de la erosión son algunos de los servicios que se hacen aún más necesarios en un contexto de cambio climático y que la Red Natura es clave para salvaguardar. En concreto, la contribución de los ecosistemas terrestres de la Red Natura 2000 para la adaptación al cambio climático en Europa es clave por diversas razones que detallamos a continuación.

• Reducir del riesgo y los impactos de los fenómenos climáticos extremos

La gestión de las áreas forestales incluidas en la Red Natura 2000 debe estar enfocada hacia el mantenimiento de una alta diversidad de especies y de una estructura adecuada del bosque, reduciendo el riesgo de incendios. La vegetación natural que mantienen los lugares de la Red Natura también reduce la erosión durante periodos de fuertes lluvias. Los ríos con cauces naturales donde se mantienen las llanuras de inundación, reducen las avenidas y protegen los asentamientos humanos de las inundaciones.

- Proveer agua de calidad en un contexto de mayor escasez de recursos hídricos

Los ecosistemas forestales que protege la Red Natura 2000 favorecen la regulación hídrica. Las predicciones climáticas apuntan a un cambio en los patrones de precipitación que en regiones como la mediterránea conllevarán una reducción de la precipitación media estival con lo que la protección de estos ecosistemas es una necesidad clave para asegurar la disponibilidad constante de recursos hídricos.

- Actuar como corredores ecológicos para las especies

Por la cobertura que supone la Red Natura 2000 de una parte significativa del territorio europeo, los lugares de la red tienen un importante papel facilitando la conectividad ecológica. Ante las proyecciones de cambio climático, se espera que una gran cantidad de especies tenga que desplazarse a otras zonas en busca de unas condiciones climáticas más adaptadas a sus necesidades para lo que necesitan espacios naturales que actúen de conexión entre sus hábitat naturales.

En algunos países y ciudades europeas ya se están adoptando medidas de adaptación al cambio climático basadas en la protección de hábitats naturales o incluidos en la Red Natura 2000. En la mayor parte de las ocasiones, la buena relación coste – eficacia de este tipo de medidas basadas en la protección de ecosistemas, supone un ahorro importante a la administración en comparación con a otro tipo de medidas o con respecto a la reparación posterior de los daños causados en caso de no tomar ningún tipo de medidas. Por ejemplo, en la ciudad de Copenhague existe una tendencia creciente de episodios de lluvias torrenciales. La ampliación del sistema de alcantarillado hubiera supuesto un coste de 2.000 millones de euros. En cambio, se han construido una serie de reservorios para almacenar el exceso de agua en espacios naturales periurbanos. El coste de estas

medidas ‘verdes’ ha supuesto en contraste 750 millones de euros.

Estos son algunos ejemplos de servicios ecosistémicos claves que podemos obtener con la protección de la Red Natura 2000 y que contribuyen a disminuir nuestra vulnerabilidad al cambio climático.

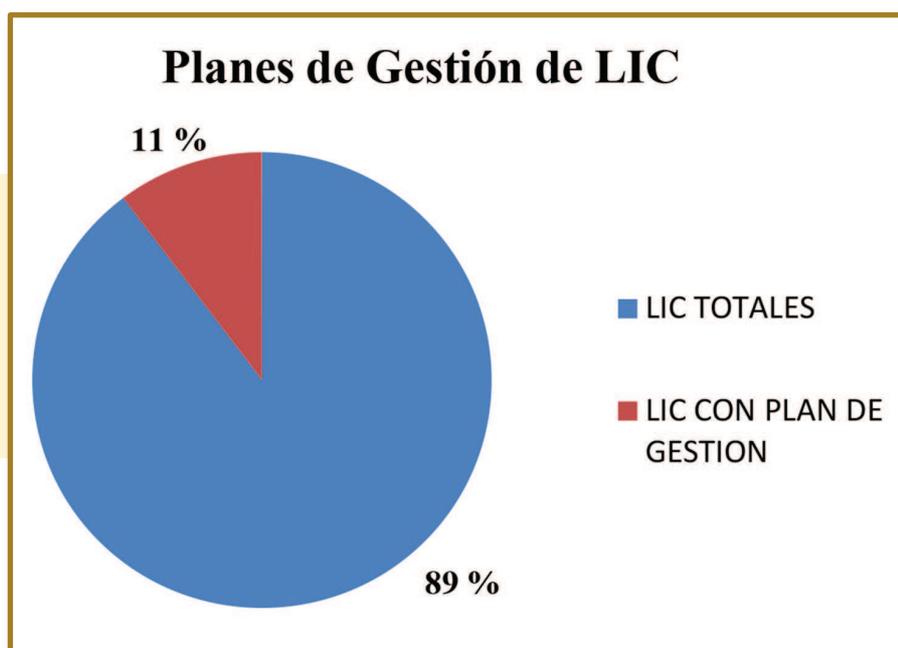
■ Recomendaciones para su aplicación

Ahora bien, en España todavía tenemos grandes retos por delante para que la Red Natura pueda cumplir los objetivos de conservación de la biodiversidad para los que fue creada y a la vez pueda contribuir a nuestra adaptación al cambio climático. De no hacerlo, estaríamos ignorando una de las medidas de adaptación más importantes y con una mejor relación coste-eficacia para paliar los efectos del cambio climático. Así, los principales retos en España para poner en marcha la Red Natura 2000 como pieza clave para la conservación en Europa y para la adaptación al cambio climático son las siguientes:

- Alcanzar el estado de conservación favorable de la Red Natura 2000 a través de su gestión

Es necesario alcanzar el estado de conservación favorable de la Red Natura 2000 como establece la Directiva Hábitat (92/43/CEE). En la actualidad, fundamentalmente en los países de la región Mediterránea, el desarrollo de la Directiva Hábitat se ha dilatado considerablemente en el tiempo. En España, a pesar de que se han realizado importantes avances en la designación de la parte terrestre (España cuenta con un 27% de su superficie dentro de la Red Natura), la aprobación de los planes de gestión de los lugares de la Red Natura acumula un importante retraso. En el año 2012 únicamente el 11% de los Lugares de Importancia Comunitaria de la Red Natura 2000 (166 sobre un total

■ Figura 1.



▲ Figura 1. Lugares de Importancia Comunitaria con planes de gestión aprobados en España en el año 2012.

Fuente: WWF España (2012).

de 1.145) contaban con un plan de gestión (WWF 2012; Figura 1). La ausencia de estos planes de gestión, en último término, pone en peligro la protección efectiva de los hábitat y especies presentes en la Red Natura 2000 permitiendo además la ejecución de proyectos, infraestructuras y desarrollo de usos del suelo que no son compatibles con la conservación.

En la actualidad, el número de Lugares de Importancia Comunitaria que han sido declarados como Zonas de Especial Conservación (ZEC) va aumentando gradualmente a medida que las administraciones avanzan en la elaboración y gestión de los planes de gestión correspondientes. Pese a este aumento, todavía nos encontramos muy lejos de asegurar la gestión de la totalidad de la superficie terrestre de Red Natura 2000.

Es importante señalar que dentro de la propia gestión de la Red Natura 2000 es necesario incluir medidas específicas de adaptación al cambio climático para especies y hábitats comunitarios entre todas las medidas de gestión que se definan. Es decir, en el diseño de los planes e instrumentos de gestión debe valorarse la vulnerabilidad al cambio climático de los hábitats y especies y deben identificarse las medidas de adaptación a los cambios y respuestas previstas.

Los ecosistemas saludables y bien conservados tienen un mayor potencial de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático. Mejorar la gestión de los espacios naturales disminuyendo las amenazas existentes como la destrucción de hábitat, el sobrepastoreo o la presencia de especies exóticas invasoras contribuye a tener ecosistemas más sanos y resistentes.

Por este motivo, es importante mantener en buen estado la Red Natura para que, a la vez que se garantiza la protección de los hábitats y especies que exige la normativa, se incrementan las oportunidades para la adaptación al cambio climático. Para ello, en la planificación de la gestión de la Red Natura hay que tener en cuenta la necesidad de enfocar algunas de las medidas de conservación con el fin específico de aumentar la resistencia y resiliencia de los ecosistemas frente al cambio climático.

• Establecer la red: conectividad de la Red Natura 2000

Es necesario garantizar la conectividad y fomentar la “coherencia ecológica” de la red (una obligación según el artículo 10 de la Directiva de Hábitats) para fortalecer la capacidad de adaptación de los ecosistemas de Europa al cambio climático y la existencia de corredores ecológicos que permitan el desplazamiento de las especies.

Para ello es necesario contemplar las necesidades de conectividad de los espacios de la Red Natura en los instrumentos de planificación correspondientes y asegurar adecuadas políticas sectoriales y una ordenación territorial a escala de paisaje que contemple las necesidades de conectividad ecológica entre los espacios de la Red Natura 2000.

• Asegurar la financiación de la Red Natura 2000

Hasta el momento la Red Natura carece de la financiación necesaria para poner en marcha las medidas de conservación y gestión que son necesarias para su conservación. Tras la decisión adoptada por parte de la Comisión Europea de no abrir un fondo específico para la Red Natura, en el nuevo periodo de programación (2014-2020) se espera que los Estados Miembros utilicen fondos europeos como el FEADER, el FEDER y el FEMP con un enfoque integrador para que contribuyan a financiar la conservación de la Red Natura 2000. En España, durante el periodo de programación anterior (2007-2013) estos fondos europeos han sido escasamente empleados para conservación de la biodiversidad en comparación con otros Estados Miembros y con las posibilidades que los reglamentos de los fondos ofrecían.

Por este motivo es clave asegurar los fondos necesarios para la financiación de la Red Natura 2000 en este nuevo periodo de programación. Para ello es necesaria una adecuada integración de las necesidades financieras de la Red Natura 2000 en la programación de los fondos aprovechando el marco regulatorio favorable que la Comisión Europea ha puesto a disposición de los Estados miembros.

Una vez que asumamos los costes de gestionar la Red Natura 2000 para su correcta gestión podremos disfrutar de los beneficios de mantenerla en buen estado de conservación tanto para el clima, la biodiversidad y la sociedad, que a menudo son ignorados u obviados. Estos beneficios han sido calculados en términos económicos llegando a valorarse en 200-300 mil millones de euros anuales por los servicios aportados por la Red Natura en Europa para la provisión de agua potable, la prevención de riesgos y desastres naturales, el desarrollo del turismo, etc. (Comisión Europea, 2013). Los costes de gestionar la Red Natura 2000 han sido estimados en 5.8 mil millones de euros al año (IEEP 2010).

Como se muestran en estas cifras, los beneficios socioeconómicos que aporta la correcta gestión de la Red Natura 2000 superan con creces los costes de su conservación. Aún así, los beneficios derivados de la conservación en términos de servicios ecosistémicos y contribución a la adaptación al cambio climático, no son del todo conocidos por la sociedad y tenidos en cuenta por los gestores y políticos.

Los retos que afronta la Red Natura en España para asegurar su gestión, su coherencia como red y su financiación, se suma el reto de fomentar su conocimiento y su valoración entre todos los sectores. A pesar de que más del 80% de la población española vive cerca de uno de estos espacios, sólo una pequeña parte sabe qué es y qué beneficios aportan.

■ Referencias bibliográficas

- Araújo MB, Thuiller W, Pearson RG (2006) Climate warming and the decline of amphibians and reptiles in Europe. *Journal of Biogeography* 33:1677-1688
- European Commission (2006) *Detener la pérdida de biodiversidad para 2010*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions
- European Union (2012) *Draft Guidelines on Climate Change and Natura 2000*. European Union
- European Union (2013) *The Economic benefits of the Natura 2000 Network*. Synthesis report, European Union
- IPCC (2007) *Climate Change 2007: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge
- IPCC (2013) *Climate Change 2013: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge
- Marttila V, Granholm H, Laanikari J, Yrjölä T, Aalto A, Heikinheimo P, Honkatuki J, Järvinen H, Liski J, Merivirta R, Paunio M (2005) *Finland's National Strategy for Adaptation to Climate Change*. Ministry of Agriculture and Forestry, Helsinki
- UNEP (2009) *The Natural Fix. The role of ecosystems in climate mitigation*. UNEP
- University of Waterloo (2012) *Climate change adaptation: a priorities plan for Canada*. Report of the Climate Change Adaptation Project, Canada
- WWF (2010) *Natural solutions: protected areas helping people cope with climate change*. WWF
- WWF (2012) *La Red Natura 2000 en España. Situación por Comunidades Autónomas*. WWF