preparar bosques y cultivos para el cambio que viene: el proyecto LIFE MEDACC

Tanto los bosques como los cultivos del área mediterránea van a verse –de hecho, están siendo ya- seriamente afectados por el cambio climático, en particular por los episodios de severa escasez de agua y sequía combinados con amplios periodos de temperaturas muy elevadas. Esto va a agravar, en el caso de los bosques, el estrés hídrico y el riesgo de incendios y, en el caso de los cultivos, va a generar aumentos en la demanda de agua que difícilmente van a poder ser atendidos en un contexto generalizado de escasez en las cuencas.

Para conocer mejor esta situación, investigar posibles estrategias de adaptación y contribuir a paliar estos impactos, la Oficina Catalana del Cambio Climático, el CREAF, el IRTA y el Instituto Pirenaico de Ecología pusieron en marcha de forma conjunta, en 2013 el proyecto LIFE MEDACC. Se trata de una iniciativa con una duración de cinco años, en la que se han puesto en marcha experiencias piloto en bosques mediterráneos y, también, en cultivos de maíz y manzanos. El objetivo: testar las mejores prácticas de adaptación para poder extenderlas posteriormente al conjunto del territorio.

El proyecto está probando sobre el terreno distintas estrategias de adaptación orientadas a reducir la vulnerabilidad de bosques y cultivos mediterráneos al cambio climático. Y persigue también valorar los costes económicos y ambientales asociados a la aplicación –o no- de las diversas medidas.

MEDACC toma la cuenca hidrográfica como marco de referencia. Las tres cuencas elegidas –las de los ríos Muga, Ter y Segre- representan una gran diversidad de condiciones topográficas, climáticas y ambientales, así como diferentes usos del suelo y demandas de

agua. Además, se encuentran sometidas a diferentes presiones sobre el recurso hídrico, presiones que pueden agravarse en un futuro. A modo de ejemplo, mientras que en el Segre la agricultura supone el 95% de la demanda de agua, en el Ter los consumos urbanos alcanzan el 74%. En los últimos seis decenios es preocupante la reducción de caudales circulantes en las cabeceras de los ríos analizados como consecuencia del incremento de la temperatura, la reducción de la precipitación (sobre todo, en verano) y el incremento de la evapotranspiración. Así, en la cuenca del Segre, la reducción de caudales en cabecera es de un 30%, en el río Muga, de un 49% y en el Ter del orden del 41%

En el ámbito forestal, el proyecto ha evidenciado la necesidad de intervenir en los bosques mediterráneos, que han sido sometidos a una fuerte explotación secular y, en cambio, fueron abandonados en las últimas décadas debido al despoblamiento rural y a la generalización de los combustibles fósiles. Ello ha conformado masas forestales muy densas y poco maduras y, consecuentemente, muy sensibles al estrés hídrico y con un elevado riesgo de incendios.

La propuesta que hace el LIFE MEDACC es reducir la densidad de árboles para acelerar el proceso natural de sucesión hacia bosques más maduros. Para ello, se han aplicado diferentes tratamientos -claras y entresacas fundamentalmente- en distintas condiciones ambientales, de pendiente, de profundidad del suelo, etc. Así, se está pudiendo comprobar qué tratamientos funcionan mejor en cada situación y también conocer sus costes, para concretar después las recomendaciones de gestión adecuadas en cada caso.

Junto a estas prácticas específicas de gestión forestal, se evidencia también la necesidad de reforzar la ganadería extensiva y mantener y recuperar los tradicionales paisajes agroforestales en mosaico, que albergan una mayor biodiversidad y son menos vulnerables a los diferentes impactos.

En cuanto a la agricultura, se han probado diversos métodos en cultivos de maíz y manzanos que han permitido -con muy bajos costes- ahorros de agua de entre el 15% y el 30%, manteniendo la producción.

La metodología se basa en aplicar tecnologías sencillas para conocer, con la mayor precisión posible, las condiciones ambientales y las previsiones meteorológicas en las distintas parcelas de cultivo y, con esos datos, calcular exactamente los aportes de agua semanales que cada parcela requiere.

Esta información se transmite a los agricultores que, de esta forma, pueden incrementar sensiblemente la eficiencia del riego, reducir costes y contribuir a mejorar al mismo tiempo la disponibilidad de agua en la cuenca.

El proyecto MEDACC está poniendo de manifiesto la necesidad de potenciar los esfuerzos para conservar y mejorar las masas forestales, especialmente en las cabeceras de los ríos, dados los enormes servicios ambientales que nos prestan, en términos no sólo estéticos y de recreo, sino también en lo relativo a la calidad del aire, disponibilidad y calidad del agua, mantenimiento de la biodiversidad, etc.

También revela la urgencia de poner en marcha políticas públicas de adaptación para los sistemas agroforestales, para lo cual es esencial mejorar el diálogo urbano-rural de forma que la sociedad en su conjunto asuma los costes de mantener el medio rural vivo.

Estos contenidos han sido elaborados gracias a la información aportada por Eduard Pla Ferrer (CREAF) y Gabriel Borràs Calvo (Oficina Catalana del Canvi Climàtic). Además, agradecemos la inestimable colaboración de Diana Pascual, investigadora del CREAF, y las imágenes aportadas por el IRTA y el CREAF para la elaboración de este trabajo.

Este documento forma parte de una serie titulada 'Compartiendo Soluciones. Iniciativas de adaptación al cambio climático', una acción de difusión de buenas prácticas integrada en el proyecto LIFE SHARA (*Sharing Awareness and Governance of Adaptation to Climate Change in Spain*), cuyo objetivo es promover la adaptación e incrementar la resiliencia frente al cambio climático en España y Portugal.

Entre los objetivos del LIFE SHARA destacan: mejorar el conocimiento sobre adaptación al cambio climático y su acceso a través del impulso y refuerzo de la Plataforma AdapteCCa, capacitar y sensibilizar sobre adaptación al cambio climático, contribuir a una mejor comunicación sobre la materia y, por último, promover y facilitar la coordinación y la cooperación entre actores clave y partes interesadas.

LIFE SHARA es un proyecto del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, coordinado por la Fundación Biodiversidad y en el que participan la Oficina Española de Cambio Climático, el Organismo Autónomo de Parques Nacionales –a través del CENEAM-, la Agencia Estatal de Meteorología y la Agencia Portuguesa de Medio Ambiente.