

# ¿Para qué **sirve** un **bosque**?

## El proyecto europeo COMFOR-SUDOE



Bosque complejo en el que conviven varias especies de árboles en Asturias. / Javier Lobón Rovira



Los bosques son los ecosistemas terrestres donde se acumula mayor diversidad animal y vegetal. Proporcionan multitud de beneficios para los seres humanos ya que regulan la temperatura y los ciclos del agua, protegen los suelos y suministran madera, energía, frutos, aire limpio así como espacios recreativos y bienestar. Los hay de muchos tipos: tropicales, mediterráneos, boreales, templados... y todos son esenciales para proteger la biodiversidad y mitigar los efectos del cambio climático pero, ¿somos conscientes de su valor?

Está amaneciendo, la luz se filtra entre las hojas de los abedules que conviven con los majuelos, alguna encina o los chopos y sauces que bordean el río... Estamos a finales de verano, las últimas golondrinas se disponen a iniciar el largo y proceloso viaje que las llevará a tierras más cálidas para pasar el invierno.

Es temprano pero el sol no tardará en caer a plomo para configurar otro día más de ese calor que arrasa sin piedad campos ya completamente amarillos. Pero el bosque es diferente, esta mañana de agosto volverá a ser el refugio de corzos, erizos, ginetas o jabalís que aguardarán a la caída de la tarde protegidos por el dosel intrincado de los robles, fresnos y olmos que dan refugio también a un sotobosque poblado por zarzamoras, endrinos, ortigas o poleo. Además de los animales que se esconden de la mirada humana, el bosque está también poblado por excursionistas que lo recorren caminando o en bicicleta; personas que se acercan a sus caminos para expandir su espíritu y relajar cuerpo y mente antes

*“Los bosques cubren casi un tercio de la superficie de la Tierra y permiten el desarrollo de plantas, animales y microorganismos. Son esenciales para que los ecosistemas se desarrollen”*

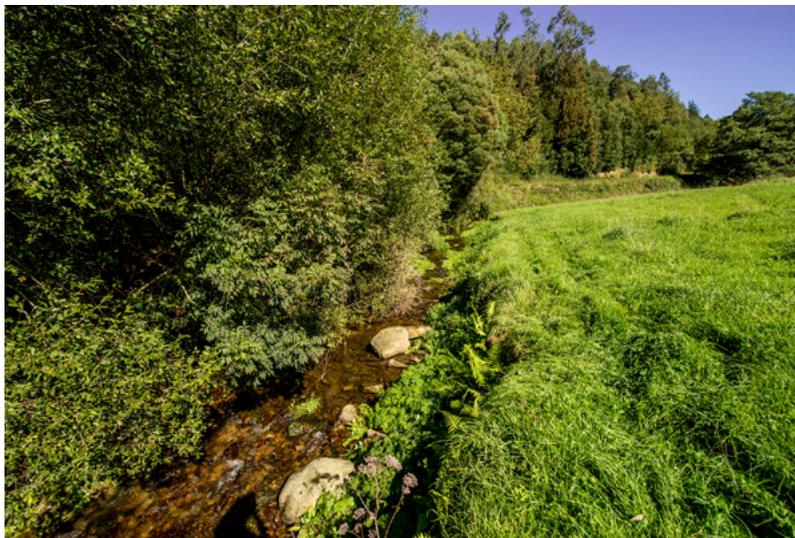
Bosque de abedules, *Betula pendula*, de un bosque boreal europeo, en Finlandia. / Raquel Benavides



de comenzar con un día a día que a menudo es demasiado exigente.

Estamos en medio de un bosque mixto, complejo, uno de esos entornos naturales que nos proveen de nueces, castañas o moras; que limpian y refrescan la atmósfera y permiten que el agua siga fluyendo y llegando a los ríos, lagos o depósitos subterráneos. Todos los bosques aportan bienes y servicios pero, ¿es igual caminar por una plantación forestal que por esta intrincada maraña de vegetaciones diversas? ¿Proporcionan los mismos beneficios los monocultivos que las masas fores-





Bosque de alta montaña en Ordesa (arriba) y bosque de rivera en Asturias (abajo) / Xiomara Cantera

tales naturales? No. Los bosques complejos son aquellos en los que conviven varias especies diferentes o aquellos en los que predomina una sola especie (monoespecíficos) pero cuyos ejemplares están en diferentes momentos de su desarrollo, es decir, hay ejemplares jóvenes y adultos y se da una renovación constante de la especie.

La diferencia entre unos espacios y otros no es solo estética, sino que está comprobado que el aporte en materias primas, energía o agua de los bosques complejos es más efectivo. Los bosques con plantaciones mixtas son más resilientes, pueden aumentar y, en muchos casos, mejorar la calidad potencial de los servicios de los que nos proveen los ecosistemas en comparación con otros sistemas forestales. Eso sin hablar del cobijo que dan al

conjunto de animales y plantas, es decir, lo necesarios que son para paliar la crisis de la biodiversidad en la que estamos inmersos, o el bienestar que nos proporciona un sencillo paseo por sus trochas. Los estudios realizados demuestran que los bosques con diversidad de especies cumplen mejor sus funciones que los más **homogéneos**; que los árboles que viven rodeados por un mayor número de **especies aprovechan mejor los recursos** o que especies como los pinos silvestres son capaces de adaptarse a las **variaciones climáticas**

Todo parece indicar que, si queremos mantener nuestro bienestar, sería inteligente potenciar y cuidar estos entornos que nos benefician tanto a nosotros como especie, como al conjunto de la biodiversidad con la que convivimos y sin la que no podríamos vivir en este planeta.

### Un proyecto para potenciar los bosques complejos

Los bosques cubren casi un tercio de la superficie de la Tierra y permiten el desarrollo de plantas, animales y microorganismos. Al ser humano, nos proporcionan multitud de beneficios como la regulación de la temperatura en la Tierra, el suministro y purificación de agua, la obtención de materias primas como la madera, las setas o los





frutos además de ser una solución natural para mitigar el cambio climático a través del secuestro, la sustitución y la conservación de carbono. Son espacios esenciales, por eso en todo el planeta se necesitan bosques sanos y funcionales en los que los ecosistemas se desarrollen adecuadamente.

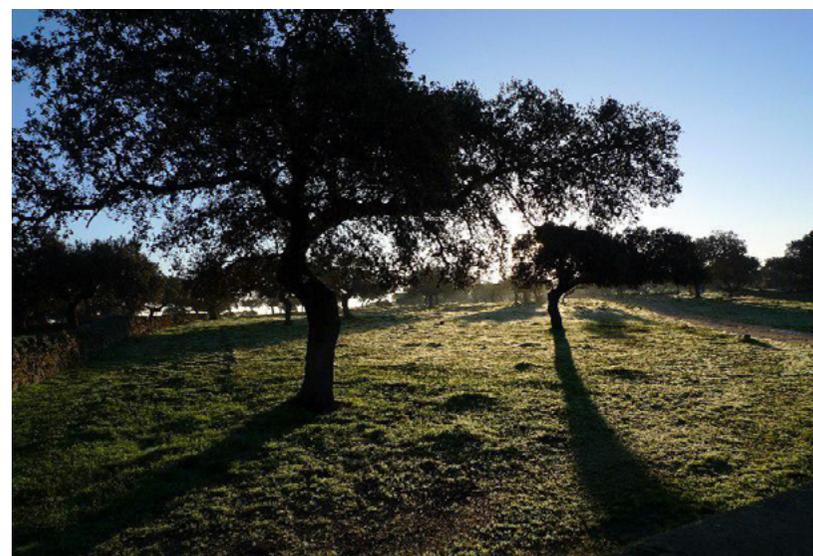
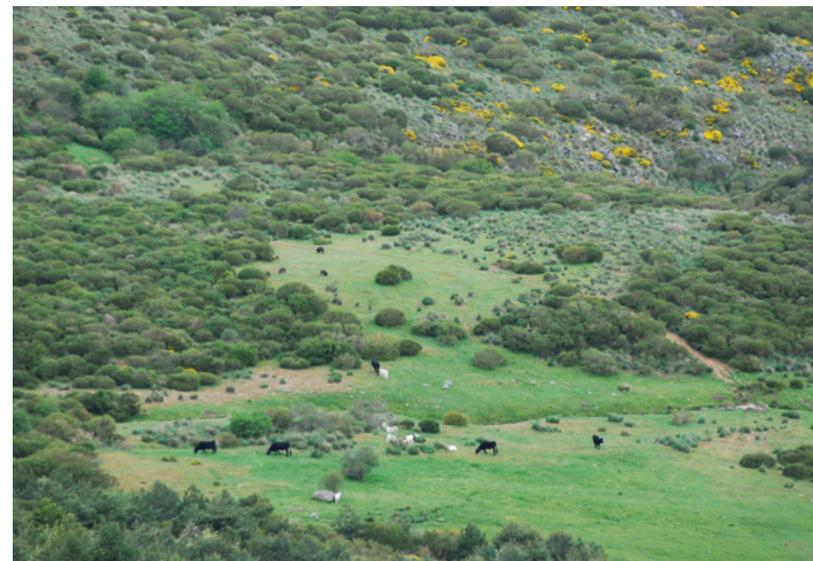
*“Al desconocer el valor de los bosques complejos la toma de decisiones políticas se lleva a cabo sin contar con la información disponible, lo que provoca que las políticas que se aplican no sean óptimas”*

En torno a esta idea fundamental nace el proyecto **COMFOR-SUDOE** (COMplex FORests en el sudoeste de Europa) que lidera el Museo Nacional de Ciencias Naturales y tiene el objetivo general de promover los bosques complejos (mixtos e irregulares) y plantaciones pluriespecíficas como alternativa resiliente y adaptativa

a amenazas como el cambio global y la disminución de la biodiversidad. Es un proyecto europeo que, hasta 2023, trabajará en Portugal, España y Francia para fomentar bosques que garanticen el suministro de bienes y servicios a la sociedad rural y urbana, así como la protección de su riqueza. Es una estrategia integradora y transversal, una manera de actuar contra el cambio climático y la crisis de la biodiversidad.

Y es que los datos sobre la calidad de los bosques, que son de sobra conocidos por quienes están en contacto con ellos, son desconocidos por la sociedad en general y las personas responsables de la toma de decisiones en particular. Al ignorar el valor social y económico de los bosques complejos en estas regiones, la toma de decisiones políticas se lleva a cabo sin contar con toda la información disponible, lo que provoca que el desarrollo de las políticas que se aplican no sea óptimo. Con este proyecto se pretende hacer un intercambio de información entre el mundo de la política, la sociedad y la ciencia, que permita adoptar una posición concertada y coordinada de la gestión sostenible de los bosques y la creación de una bioeconomía favorable.

Los socios del proyecto también impulsan el reconocimiento del importante papel que juegan los bosques complejos en el desarrollo local, el bienestar de las comunidades de la región y su potencial para luchar contra el cambio climático y el declive



Monte bajo de la sierra de Guadarrama (arriba) y dehesa de encinas en Extremadura (abajo) / Xiomara Cantera y Carlos Antón





Muestreando en un bosque boreal / Raquel Benavides

*“Hay que fortalecer las sinergias transnacionales y las asociaciones de redes en sectores específicos promoviendo la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnología y la innovación”*

de la naturaleza trabajando en la valoración económica y social de los beneficios que proveen. Se trata de fortalecer las sinergias transnacionales y las asociaciones de redes en sectores específicos de los tres países europeos, promoviendo la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnología y la innovación.

El proyecto COMFOR SUDOE (SOE4/PA/EI012) cuenta con financiación del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del **Programa Interreg Sudoe**. El proyecto está formado por un consorcio transnacional de partes interesadas en la silvicultura que ha puesto en marcha una estrategia basada en los bosques que ayudará a promover los servicios ecosistémicos y la protección de la biodiversidad, así como a garantizar una gestión sostenible y resiliente del sistema forestal.

Junto al MNCN colaboran en este proyecto diferentes entidades públicas y privadas de los países implicados: Agresta Sociedad Cooperativa, el Centro Tecnológico Agrario y Alimentario (Itagra), Eocacs Reserva de Biodiversidad, Institut Européen de la Forêt Cultivée (IEFC), Institut National de la Recherche Agronomique et l'Environnement (INRAE), Istituto Superior de Agronomia de la Universidad de Lisboa (ISA-DRAT), la Universidad de Oviedo y la Universidad de Valladolid.

Además de la colaboración en la investigación necesaria para desarrollar el proyecto, el MNCN desarrollará numerosas estrategias encaminadas a informar e implicar a la sociedad en el éxito del proyecto. Porque, en general, es necesario explicar la ciencia para lograr sociedades más informadas, pero en el caso de este proyecto, la participación de la gente es esencial para lograr sus objetivos.

Además de informaciones como esta, desde el MNCN se están preparando diversas actividades como talleres educativos niños y profesorado, una exposición que itinerará por los diferentes países así como la participación en eventos como *Pregúntale al Experto*, *La Noche Europea de los Investigadores y las Investigadoras* o *La Semana de la Ciencia en 2022* ■

