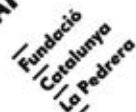


LIFE RedBosques
Informe Divulgativo



Foto: Sela E. Huesca



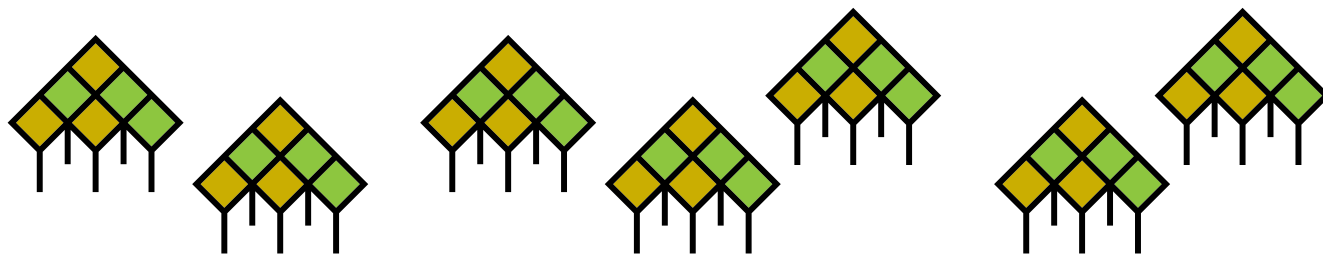
Life RedBosques

Queremos conservar nuestros bosques,
también en el Mediterráneo.

La Red Natura 2000 abarca y protege muchos espacios forestales en toda Europa. Algunos son especialmente valiosos por su madurez. Y los bosques más viejos y maduros no están solo en la Europa norteña y central, también en el sur se conservan retazos de extraordinaria madurez forestal.

Durante tres años el proyecto LIFE RedBosques ha trabajado para crear redes de conocimiento, aprendizaje y buenas prácticas en torno a este valioso y hasta ahora poco atendido patrimonio natural.

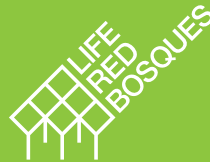
www.redbosques.eu



Índice

- 4 Los bosques en el Mediterráneo
- 6 ¿Qué entendemos por madurez forestal?
- 8 Conocer para conservar: la red de rodales de referencia
- 10 De la teoría a la práctica: hacia una gestión forestal para la conservación
- 12 Trabajo en red: RedBosques aporta claves para la gobernanza
- 14 Las semillas de RedBosques: nuevas acciones al calor del proyecto

El 30% de los hábitats de interés comunitario¹ es de tipo forestal, de los cuales uno de cada tres es de carácter prioritario.



LIFE RedBosques promueve una silvicultura en las áreas protegidas del Mediterráneo, basada en la promoción de la madurez forestal, la biodiversidad y la resiliencia frente al cambio climático.



La identificación de los escasos fragmentos de bosque próximos a la madurez que se conservan en España, su caracterización, la recopilación de buenas prácticas asociadas a esta nueva silvicultura y la aplicación de los conocimientos adquiridos en varias fincas privadas han sido las principales acciones ejecutadas sobre el territorio.

En Europa, un 5% de los bosques presenta un bajo grado de intervención humana. En el Mediterráneo, esa cifra se reduce al 2%



¹Anexo I de la Directiva Hábitats

Los bosques en el Mediterráneo

La Red Natura 2000 protege hábitats y especies de especial valor en toda la Unión Europea. La mitad de la superficie protegida como Natura 2000 está cubierta por bosques. Todos sabemos que los bosques son ecosistemas clave en Europa.

La importancia de los bosques va mucho más allá de la provisión de madera.

Su papel en el secuestro de carbono, la regulación de perturbaciones naturales (inundaciones, erosión) o como reserva de biodiversidad está más que demostrado. Y así lo reconoce la sociedad, de modo cada vez más unánime.

En el Mediterráneo, y en buena parte del resto de Europa, los bosques presentan un denominador común: son en su mayor parte masas jóvenes y muy homogéneas, resultado de un uso secular orientado a la explotación de madera, leñas y ganado.

En la mayoría de ellos los elementos característicos de la madurez forestal son escasos o están prácticamente ausentes.

Esta es una de las principales razones por las que el 80% de los hábitats forestales de interés comunitario se encuentran en un estado de conservación desfavorable.



¿Por qué tenemos que actuar?

La situación en el Mediterráneo es más preocupante si tenemos en cuenta su larga historia de usos y su elevada vulnerabilidad ante los efectos del cambio climático. Una mayor recurrencia de sequías conllevará una mayor incidencia de los incendios forestales, y el decaimiento de las masas más afectadas las puede hacer más vulnerables a las plagas.

La Red Natura 2000 en España

España es el país de la Unión que más superficie de bosque ha incluido dentro de sus espacios en esta Red, con cerca de un tercio de la superficie de sus bosques:

casi 80.000 km² que protegen 27 tipos diferentes de hábitats forestales de interés comunitario.



Foto: A. Hernández

El abandono del monte y la pérdida de valor de la madera colocan a los bosques mediterráneos en un punto de inflexión.

Urge una nueva silvicultura que aborde los retos de los escenarios climáticos y sociales a los que hoy nos enfrentamos, y que asegure la amplia gama de servicios que los bosques nos proporcionan. Entre esos servicios, algunos se asocian de modo especial a los bosques maduros. Veamos por qué.

¿Qué entendemos por madurez forestal?

En los bosques, los rodales más maduros son aquellos fragmentos que han permanecido al margen de la intervención humana, evolucionando de forma natural. En el proceso de envejecimiento los rodales maduros adquieren unas características propias.



Árboles grandes y muy viejos, que ofrecen refugio

En estos rodales hay árboles excepcionales, gigantes de más de 1 metro de diámetro. Estos ejemplares cumplen un papel ecológico muy importante: por su avanzada edad tienen multitud de huecos y grietas que son aprovechadas por cientos de especies de hongos y líquenes, y también por muchas aves, murciélagos e insectos.



Madera muerta en pie y en el suelo

Los árboles muertos, tanto los que se mantienen en pie como los grandes troncos caídos en el suelo, son hábitat de una multitud de seres especializados en la descomposición de la madera. En los bosques con aprovechamiento maderero normalmente se retira, pero en los maduros la madera muerta puede ser muy abundante, de variados tamaños y en diferentes estados de descomposición.



Árboles de tamaños variados y de diversas especies

En los bosques gestionados para producir madera, normalmente no hay árboles de todas las clases de edad. En los rodales maduros, sin embargo, sí conviven individuos de diferentes edades, desde los más jóvenes a los grandes abuelos centenarios.



Claros en el bosque, que favorecen la regeneración

Pequeñas perturbaciones (como la caída de grandes árboles) abren huecos en el dosel, lo que permite la entrada de más luz. En estos enclaves comienza de nuevo la regeneración del bosque.

¿Cómo es un rodal maduro?

En los rodales maduros se mezclan árboles y arbustos de distintas especies, que en conjunto forman un ecosistema más completo y variado. Y también, dato importante, más resistente a las alteraciones producidas por el cambio climático.

Ilustración: R. Gruber & G. Gruber / ENTORNO S.L.

Conocer para conservar: la red de rodales de referencia

Los últimos reductos de bosques con indicios de madurez en el Mediterráneo son muy escasos (en toda la región Mediterránea representan menos del 2% de la superficie de bosque) ya que la necesidad de madera ha hecho que casi todos los bosques que conocemos estén modificados por la acción humana.

Se encuentran aislados y dispersos, generalmente en lugares en los que el aprovechamiento ha perdido rentabilidad, lo cual ha permitido la recuperación de los procesos ecológicos ligados a la madurez.

Estos rodales maduros son de gran interés debido a su complejidad, su escasez y a la muy especializada y frecuentemente amenazada biodiversidad que albergan.

Por ello su identificación se considera prioritaria. Con este objetivo, RedBosques ha elaborado una **metodología para la identificación y caracterización** de estos rodales, metodología plasmada en manuales y fichas de campo.

Gracias al proyecto y a su apuesta por el trabajo en red, las administraciones competentes se han implicado en abordar estos trabajos de identificación y caracterización. Como resultado, hasta el momento se ha logrado la identificación de **160** rodales con indicios consistentes de madurez forestal en toda la España peninsular.

El trabajo sigue en marcha.



Resultados alcanzados



Se ha creado una **metodología estandarizada** para la identificación y caracterización de rodales maduros.



Se han identificado **160 rodales con indicios de madurez en España**, correspondientes a 20 hábitats de bosque distintos. 43 rodales son definidos como rodales de referencia.



Se ha desarrollado la herramienta RedBosques, una **base de datos de rodales maduros** en España.

redbosques.creaf.cat/redbosques

Todos los datos obtenidos en este proceso han sido volcados en la **herramienta RedBosques**, que sigue abierta a la incorporación de nuevos rodales. En ella, cualquier usuario puede consultar la localización de los rodales así como los valores de los indicadores de naturalidad de cada rodal. También se indica cómo compararlos con los valores obtenidos en el Inventario Forestal Nacional.

Los mejores representantes de cada tipo de bosque son identificados como **rodales de referencia**: pueden ser de gran utilidad para conocer cómo son los bosques no intervenidos, y cómo pueden gestionarse mejor los bosques productivos. Además aportan un componente en la evaluación del estado de conservación de los hábitats de interés comunitario.

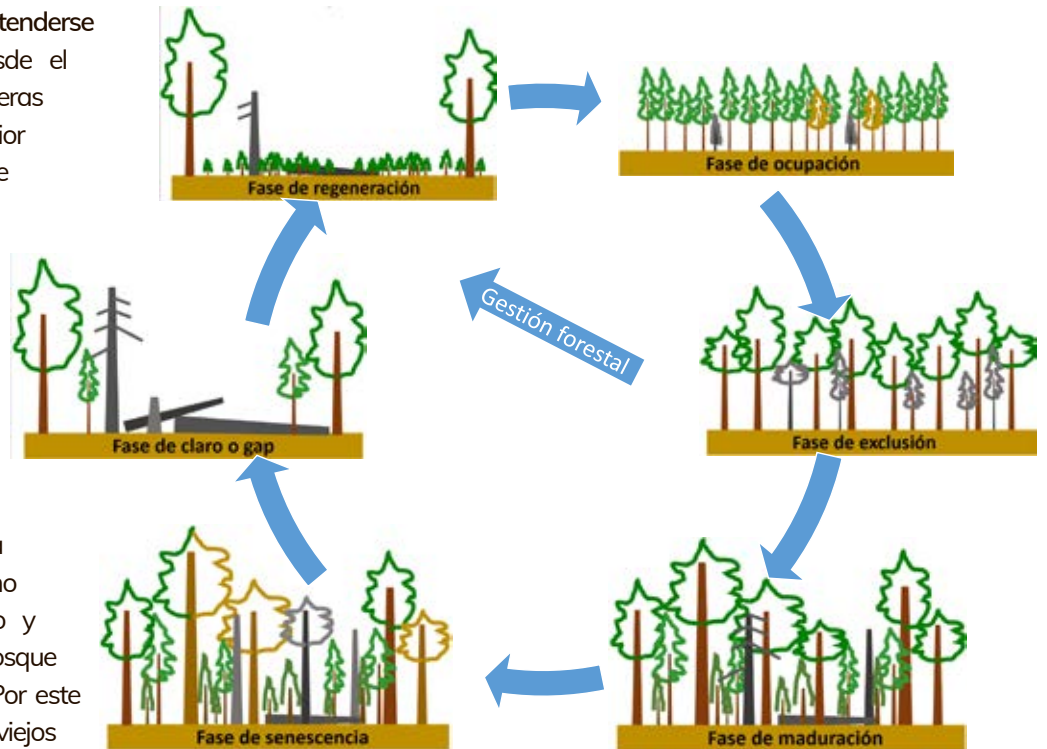


redbosques.creaf.cat/redbosques

De la teoría a la práctica: hacia una gestión forestal para la conservación

La vida de un bosque puede entenderse como un ciclo continuo, desde el establecimiento de las primeras plántulas, con su posterior crecimiento y progresivo cierre del dosel, hasta que los árboles más viejos mueren y caen, abriendo un hueco que reinicia el ciclo. El ciclo completo puede durar varios siglos, y verse alterado por eventos como incendios u otras grandes perturbaciones.

La gestión forestal, para asegurar el suministro óptimo de madera, acorta este ciclo y mantiene artificialmente al bosque en sus etapas más juveniles. Por este motivo los rodales viejos o muy viejos son tan escasos.



En la Red Natura 2000 necesitamos de una gestión que prime la protección de rodales maduros y la promoción de los atributos de madurez más escasos o ahora inexistentes (como la madera muerta, la heterogeneidad, la diversidad de especies...).

Rodales maduros



No intervención. Protección estricta

Protección de los elementos de madurez

Gestión activa para favorecer elementos singulares de madurez (ej madera muerta, grandes pies)

Selvicultura para promocionar la heterogeneidad y diversidad del dosel

Rodales jóvenes



En otro tipo de bosques, no tan orientados a la biodiversidad sino más bien a la producción, la selvicultura también puede utilizarse para promover una mayor madurez forestal, de forma que el aprovechamiento de los recursos del bosque pueda ser compatible con mayores valores de biodiversidad.

Tanto la teoría como la práctica de RedBosques se condensa en el manual "[Bosques maduros en el Mediterráneo: características y criterios de gestión en áreas protegidas](#)".



Resultados alcanzados

Se han recopilado **27 buenas prácticas** de gestión forestal relacionadas con los objetivos del proyecto.

Se han elaborado los **planes de gestión de hábitats de tres fincas** privadas en el Parc Natural dels Ports, ordenando una superficie total de casi 900 hectáreas.

Se han ejecutado **acciones silvícolas de conservación** y promoción de la madurez en varios sitios piloto.

RedBosques proporciona pautas para la gestión de los bosques en las áreas protegidas, para llegar a lo cual se han recopilado buenas prácticas silvícolas con objetivos de conservación y adaptación al cambio climático y se ha promovido el debate en tres seminarios técnicos.

Todo ello ha servido para sentar las bases de **tres planes de gestión piloto** en fincas privadas del Parc Natural dels Ports (Tarragona). En ellos se propone una selvicultura que compatibiliza los objetivos productivos con los de conservación. De forma demostrativa se han ejecutado varias actuaciones de recuperación y mejora de condiciones de madurez.



Foto: Parc Natural dels Ports

Trabajo en red: RedBosques aporta claves para la gobernanza

En España las administraciones públicas organizan la gestión de los bosques desde los servicios encargados de temas forestales, de Natura 2000 y de espacios protegidos. El proyecto RedBosques ha tenido por ello como una de sus prioridades fomentar el diálogo y el intercambio de experiencias entre todos estos sectores implicados.



Para ello ha sido clave la colaboración de EUROPARC-España, una entidad que aglutina a profesionales de la práctica totalidad de las áreas protegidas en España.

La transferencia del conocimiento científico más reciente a la gestión ha sido otro de los ejes del proyecto, que ha contado para este fin con un comité asesor compuesto tanto por científicos como por gestores forestales y de la Red Natura 2000. Su papel ha sido fundamental a lo largo del proyecto para dar aval científico y técnico a los trabajos realizados.

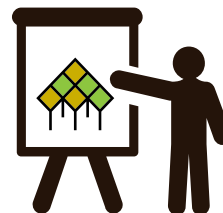
Trabajar en red ha sido la filosofía del proyecto.

La implicación de los gestores forestales y de áreas protegidas en su desarrollo ha sido clave para el éxito.

Algunas de las herramientas utilizadas para promover este trabajo en red han sido:



Una plataforma online de intercambio de información, consultas y difusión de documentos. Su sencillez e inmediatez ha permitido la comunicación ágil entre más de un centenar de profesionales, que constituían la audiencia objetivo del proyecto.



El conocimiento adquirido ha podido ser transferido de forma más pautada a otros colectivos mediante acciones formativas, con métodos online y presenciales. RedBosques ha impartido tres cursos, de los que se han beneficiado profesionales de la silvicultura y la conservación, técnicos de ONG, y propietarios forestales.



La mejor forma de asegurar la transferencia de conocimiento es mediante el contacto directo con el terreno y con los responsables de las actuaciones identificadas como de mayor interés. Un programa de movilidades ha permitido a los técnicos de las administraciones públicas comprobar in situ algunas experiencias prácticas de silvicultura y conservación forestal que han servido como modelos.



El flujo de conocimiento desde la ciencia a la práctica precisa de canales adecuados, entre los cuales el contacto personal y la experiencia sobre el terreno son esenciales. Mediante las discusiones organizadas en tres seminarios técnicos se han podido plasmar en documentos prácticos algunos de los conceptos más novedosos que desde la ecología y la ciencia forestal se aportan a los temas del proyecto.

Resultados alcanzados

- El directorio del proyecto se ha nutrido con **1.707 contactos** relacionados con la gestión forestal y de la Red Natura 2000, propietarios y asociaciones de propietarios, universidades y centros de investigación, ONG y empresas del sector ambiental y forestal.
- **123 profesionales** se han adherido a la **plataforma online** del proyecto.
- **38 técnicos** de las administraciones y de empresas públicas asociadas **han participado en el programa de movilidades** realizadas en Sierra de Grazalema y Los Alcornocales (Andalucía), las sierras de Guara y Santo Domingo (Aragón), el Montseny y La Garrotxa (Cataluña) y el monte de Valsaín (Castilla y León).
- **104 profesionales han participado en los tres seminarios técnicos**, procedentes tanto de administraciones estatales, autonómicas y supralocales como de empresas públicas y universidades.
- Las tres ediciones del curso “Bosques maduros: valores, caracterización y criterios de gestión” han tenido una gran demanda, **registrándose 344 solicitudes de inscripción para 75 plazas ofertadas.**



Seminario Teruel 2019 - Foto: E. Martínez

Las semillas de RedBosques: nuevas acciones al calor del proyecto

Una de las metas de LIFE RedBosques es hacer más visible y apreciado el concepto de bosque maduro en los ámbitos técnicos de la gestión y la conservación.

Se pretende promover una silvicultura orientada a la conservación de los valores ligados a la madurez forestal.

Algunas de las semillas del proyecto ya han comenzado a germinar, demostrando su transferibilidad y carácter demostrativo. El efecto multiplicador de las acciones del proyecto ha repercutido en el trabajo de las administraciones con competencias en gestión forestal y en la Red Natura 2000. Directivos, técnicos y profesionales de esas administraciones están asumiendo los planteamientos del proyecto y han ejecutado acciones afines al mismo, incluso antes de su finalización. Veamos algunos datos:

Los proyectos de ordenación de más de 26.000 hectáreas de montes en Aragón, Comunidad Valenciana, Cataluña y Castilla y León han tenido en cuenta los criterios propuestos por RedBosques.

La revisión de la planificación de cinco parques naturales del País Vasco incluye los planteamientos de RedBosques en materia de promoción y mantenimiento de la madurez forestal en hábitats de interés comunitario.

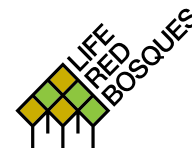
Las administraciones autonómicas de la Comunidad Valenciana, Navarra, País Vasco, Castilla-La Mancha y Cataluña, y el OAPN (Montes de Valsaín), han puesto en marcha procesos de identificación y caracterización de rodales maduros, siguiendo la metodología de RedBosques.



Castilla-La Mancha incorpora la metodología de RedBosques en su sistema de evaluación y seguimiento del estado de conservación de los hábitats forestales de interés comunitario.

La Generalitat de Cataluña financia nuevas acciones de seguimiento de la repercusión de las actuaciones demostrativas ejecutadas por RedBosques en el Parc Natural dels Ports. Los municipios adyacentes al parque desarrollan la ordenación de sus montes de acuerdo a los principios de RedBosques.





Un proyecto en permanente comunicación de sus acciones y resultados

El proyecto ha hecho uso permanente de la comunicación para dar a conocer sus actividades y sus resultados, para transferir el conocimiento obtenido a los diferentes agentes implicados y para promover su participación en las diferentes acciones, especialmente en las de tipo formativo.

La difusión regular de los hitos, eventos y resultados del proyecto se ha hecho a través de:

- La página web: www.redbosques.eu
- El boletín RedBosques, de carácter semestral.
- Y la difusión de noticias a través de los canales en redes sociales de las entidades participantes, empezando por la Fundación Fernando González Bernáldez como entidad coordinadora.

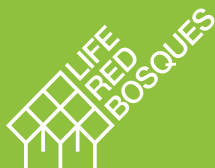
La elaboración de materiales de carácter divulgativo ha permitido producir y distribuir:

- Una [hoja informativa](#) que resume las acciones del proyecto.
- Tres [paneles interpretativos](#) sobre bosques maduros, instalados en puntos clave de tres espacios forestales de la Red Natura 2000, dirigidos al público visitante.
- Tres [vídeos divulgativos](#), de acceso libre en Internet, sobre el valor de los bosques maduros y la gestión de la madurez forestal.
- Un [documento divulgativo](#): Bosques maduros. Preguntas clave para entenderlos y conservarlos mejor.
- Artículos en revistas con amplia difusión en los sectores forestal y conservacionista, como Quercus y Montes.

La Estrategia de patrimonio natural y biodiversidad de Cataluña incluye referencias explícitas a LIFE RedBosques como base para la elaboración de una política de conservación de los bosques maduros.



Durante 2020 se van a convocar cinco nuevas acciones formativas sobre bosques maduros y gestión forestal orientada a la conservación.



El trabajo en red continúa: el camino emprendido en RedBosques continúa en el grupo de conservación de EUROPARC-España.

Los avances y resultados de RedBosques también se han compartido en el ámbito europeo, a través de la Federación EUROPARC y de la Plataforma del Proceso Biogeográfico gestionada por la Comisión Europea.

Además se ha realizado una intensa labor de difusión en los niveles técnicos y profesionales, mediante la participación en seminarios, jornadas y eventos relacionados con los espacios protegidos y la conservación de los bosques, tanto de ámbito nacional como internacional.

La participación de los técnicos responsables de la gestión forestal y de la Red Natura 2000 ha sido clave para consensuar y transferir los conocimientos adquiridos a lo largo del proyecto.

Conocimientos plasmados en materiales de distinto formato (desde manuales técnicos y unidades didácticas hasta vídeos divulgativos y paneles interpretativos) y transferidos a través de seminarios, cursos de formación e intercambios entre técnicos.

La identificación de rodales maduros ha servido para constituir una red de rodales de referencia, gestionada a través de una herramienta informática que permite utilizar esa información para incorporar la madurez forestal en la evaluación del estado de conservación de los hábitats forestales de interés comunitario.



LIFE RedBosques

Fuente de financiación:

Financiado por la Unión Europea a través del programa LIFE Gobernanza e Información Medioambientales 2015.

Referencia del proyecto:

LIFE Redcapacita_2015 (LIFE15 GIE/ES/000809)

Coordinador:

Fundación Fernando González Bernáldez.

Socios:

Generalitat de Catalunya, CREAM, Fundació Catalunya-La Pedrera.

Contacto:

redbosques@fungobe.org

www.redbosques.eu



Este material refleja el punto de vista de los autores. La Comisión/EASME no es responsable del uso que se pueda hacer de esta información o de su contenido.