

*La restauración forestal de España: 75 años de una ilusión.* MAPAMA y SECF, 2017.

Cuando a finales del verano de 2018 recibí el encargo de criticar esta obra por parte del comité de redacción de la *Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros*, sentí cierto vértigo al tratarse de un tema que, como Ingeniero de Montes, me apasiona, y por ello acepté encantado el ofrecimiento. Hablar de un tema tan importante para un Forestal como es la restauración forestal, es un privilegio y una oportunidad de poner al día tus conocimientos sobre el tema, así que vi en este encargo la manera perfecta para leerme con atención y detenimiento una publicación, que por el propio devenir de mi desempeño laboral en el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, iba posponiendo a momentos de mayor sosiego que nunca llegaban.

Debido a que parte de mis orígenes familiares están precisamente en una de las “comarcas de interés forestal” declaradas en el marco del Plan General para la Repoblación Forestal de España, en concreto la Sierra de Alcaraz en la provincia de Albacete, he crecido visitando una zona donde las evidencias de la actividad repobladora forestal son patentes, en las nuevas masas protectoras y ornamentales creadas, caminos forestales, áreas recreativas, abrevaderos para el ganado, mojones delimitadores de Montes de Utilidad Pública, y esas fuentes escondidas en distintos montes en cuya mampostería están grabados los escudos de la que con los años ha terminado siendo mi profesión. Y apreciar como la vegetación de encinas, robles, acebos y formaciones de espinares caducifolios regenera y progresa bajo la cubierta de las tres especies de pinos utilizadas en la zona, me produce una agradable sensación de éxito en unas labores que comenzaron en unas circunstancias bien distintas a las actuales.

Esta obra que tengo el honor de presentar se estructura en 15 capítulos, que desde diferentes ópticas, abordan el pasado, presente y futuro de las repoblaciones forestales en España. En particular, y como el nombre del libro indica, aquellas realizadas en el marco del Plan General para la Repoblación Forestal. En un contexto de pertinaz escasez de recursos presupuestarios, cambios políticos y guerra civil, grandes bolsas de paro rural, degradación y erosión de extensas superficies, y paulatino retroceso del sistema agrario tradicional, se configuró una maquinaria que fue capaz, uti-

lizando en ocasiones medios que no siempre fueron bien aceptados por la población rural, de revertir el proceso de degradación forestal que constituyó una de las principales preocupaciones de los profesionales forestales desde la fundación del Cuerpo de Ingenieros de Montes.

A raíz de una reunión conjunta de los grupos de trabajo de Repoblaciones Forestales y de Historia Forestal, ambos pertenecientes a la Sociedad Española de Ciencias Forestales, celebrada en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agraria de la Universidad de Lleida en septiembre de 2015, surgió el cuerpo principal de esta publicación, cuyos editores, Jesús Pemán, Iñaki Iriarte y Francisco José Lario, han realizado una magnífica labor de coordinación, que queda plasmada en una publicación cuidada, bien pertrechada de citas y referencias bibliográficas, trufada de referencias a insignes personalidades que tuvieron una influencia determinante en la que podemos denominar, sin riesgo a equivocarnos, como la gran iniciativa forestal del siglo XX, al menos en cuanto a su envergadura en medios económicos y materiales, así como en extensión territorial.

Tengo la suerte de haber sido alumno del profesor Jesús Pemán durante el transcurso de mis estudios de segundo ciclo de Ingeniería de Montes en la Universidad de Lleida, concretamente en las materias de Política y Legislación Forestal y de Administración Pública Forestal. No por casualidad ambas materias están muy relacionadas con el contenido de este libro. Recuerdo con cariño la pasión y el entusiasmo con la que Jesús hablaba de las actuaciones de ingeniería forestal en el transcurso de sus clases. Por tanto, para mí es un honor poder realizar la crítica de una obra en la que Jesús, junto con Iñaki y Francisco José, ha tenido una influencia determinante a la hora de contar con profesionales de gran prestigio que glosan los 15 capítulos de los que consta la obra, y que paso a comentar a continuación.

En el capítulo 1, denominado “El contexto socioeconómico de las repoblaciones en España”, Iñaki Iriarte realiza un recorrido a través de la evolución de la cuestión entre los años 1939 y 1980, sin olvidar una mención al contexto internacional de recuperación forestal tras la Segunda Guerra Mundial, y, ya ciñéndonos al ámbito español, un compendio de las causas profundas de la deforestación previa en nuestro país. El autor divide su análisis en tres etapas. La primera de ellas es la correspondiente al pe-

riodo de autarquía económica en los primeros años de la dictadura de Franco, donde la primacía de los objetivos productivos y la necesidad de absorber mano de obra rural guiaron un proceso de repoblación que todavía no compensaba la deforestación que en esta época de posguerra se seguía produciendo en España. El cambio de rumbo llega en los años 50, donde la progresiva liberalización económica, la tímida apertura internacional y el incremento de las necesidades de madera estimularon las mayores tasas de repoblación de la historia española. Por último, la tercera fase, correspondiente a los años 60 y 70, coincide con el éxodo rural, la mecanización del campo y la pérdida de importancia de recursos como la leña. La crisis del petróleo de 1970 hizo inviable el aprovechamiento agrícola de tierras marginales y contribuyó, junto a las repoblaciones tecnificadas de la época, a que la superficie forestal española comenzase a crecer en una tendencia que a día de hoy se sigue manteniendo.

Ignacio Pérez-Soba, en el capítulo 2, denominado “La planificación estratégica de la repoblación forestal en España hasta 1939: los precedentes del Plan General de Repoblación”, detalla todo el periplo histórico de las iniciativas repobladoras surgidas desde la creación de las comisiones especiales para el reconocimiento de montes públicos de España, hasta la aprobación del Plan General de 1939, que tuvo varios proyectos anteriores fallidos, que demuestran, por un lado, el tesón del Cuerpo de Ingenieros de Montes por poner en marcha la restauración forestal (y así se llegó a incluir incluso en normas con rango de Ley), y por otro, la falta de recursos económicos sostenidos y de voluntad política para llevarlos a cabo en el tiempo, derivados de una situación política muy cambiante durante la segunda mitad del siglo XIX y primer tercio del siglo XX.

En el capítulo 3, “D. Luis Ceballos y Fernández de Córdoba y las bases geobotánicas del Plan Nacional de Repoblaciones de 1939”, Juan Ignacio García Viñas, César Lopez Leiva y Aitor Gastón repasan la biografía de Luis Ceballos Fernández de Córdoba y analiza su obra escrita, 52 publicaciones, pioneras en aplicar conceptos de geobotánica y biogeografía en España. Coautor del Plan General para la Repoblación Forestal, en el que aplicó sus amplios conocimientos ecológicos, introduciendo conceptos como el de asociación vegetal, basados en la escuela botánica de Montpellier. También en el ámbito de la restauración forestal, introdujo

conceptos novedosos, como el nivel de degradación, que asociaba el empleo de los pinos con la posterior recuperación de asociaciones vegetales de mayor nivel evolutivo. Respecto a la elección de especie, Ceballos destacó el problema que planteaba la elección de especie en determinadas estaciones, sobretodo en el caso de introducción directa de frondosas en montes degradados.

En el capítulo 4, dedicado a la figura de Joaquín Ximénez de Embún y Oseñalde, Jesús Pemán e Ignacio Pérez-Soba, destacan su papel crucial como principal ideólogo del Plan, habiendo redactado 13 de sus 16 capítulos, y su gran experiencia profesional en el ámbito de la restauración hidrológico-forestal, así como su visión integradora de lo forestal dentro del concepto de ordenación integral del territorio. Destaca igualmente su apuesta por una Administración forestal moderna y cualificada.

Este capítulo también aborda las bases de la ideología repobladora del Plan de 1939, pilotada bajo los siguientes principios:

- Las repoblaciones como parte de la ordenación del territorio.
- Compatibilidad con la ganadería y aprovechamientos comunales.
- Relación entre obras hidráulicas y actuaciones de restauración hidrológico-forestal.
- El Estado no debe ser único impulsor de la actividad repobladora, debiendo alentar a otros actores públicos y privados.
- Integración del papel protector y productor del monte.
- Reforma de la Administración forestal, con el fin de otorgar agilidad, estabilidad y continuidad a los trabajos.

El capítulo 5 está dedicado al propio Plan General de Repoblación Forestal de España. Rafael Serrada y Jesús Pemán destacan el carácter científico de este documento de planificación, pese al escaso tiempo del que dispusieron sus autores para cumplir el encargo encomendado en junio de 1938 por el Ministerio de Agricultura. El Plan estimaba la necesidad de repoblar 6 millones de hectáreas en 100 años, con el objetivo de alcanzar 16 millones de hectáreas de montes altos en España (32% de la superficie total), objetivo muy relevante dado que en la época de aprobación del Plan, se estimaba que la superficie de montes altos no superaba

el 11% del territorio nacional. Se establecían dos periodos prioritarios de 55 y 45 años respectivamente, dando prioridad en el primero de ellos a las repoblaciones protectoras, y en el segundo a las productoras.

Respecto al apartado más criticado socialmente del plan, el referente a la elección de especie, se establecen los objetivos de reconstrucción de las formas naturales del paisaje, así como alcanzar el óptimo forestal. Para ello se proponía respetar los enclaves con especies de frondosas, diversificar las masas forestales, usar coníferas cuando no se puedan usar frondosas, y limitar a zonas rasas el posible empleo de especies exóticas.

El Plan preveía un presupuesto de gastos de 2.784 millones de pesetas, en los que el Estado correría con un 69% de los gastos como propietario de montes y como concesionario de ayudas y subvenciones a particulares, correspondiendo el montante restante a las entidades locales, particulares y obras hidráulicas.

En el capítulo 6, que versa sobre las Administraciones repobladoras entre 1940 y 1984, Jesús Pemán García y Juan Pemán Rodríguez, en la primera parte del capítulo, analizan la visión estatalista de lo forestal en Europa, asignándose al Estado la capacidad para desarrollar actuaciones de conservación de los montes, y que influyó de forma determinante en la función repobladora que ejerció el Estado español a lo largo del siglo XX.

El cuerpo principal de este capítulo se centra en analizar la estructura de la Administración Forestal desde la Segunda República hasta el Instituto para la Conservación de la Naturaleza (ICONA), destacando la organización de los distritos servicios y brigadas forestales durante todo el periodo en el que convivieron el Patrimonio Forestal del Estado y la Dirección General de Montes, Caza y Pesca. De igual forma, se destaca la especial contribución de determinadas personalidades a la configuración de Servicios que han desempeñado una fecunda labor en la Administración Forestal. Y no sólo el ICONA desempeñaba funciones relacionadas con lo forestal: también organismos como las Confederaciones Hidrográficas, el Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, el Instituto Nacional de Colonización y las Diputaciones Provinciales tuvieron papeles relevantes en cuanto a la gestión de montes de su titularidad y creación de nuevas zonas arboladas, en su caso.

En el capítulo 7, “La actividad repobladora desarrollada a partir de 1940: luces y sombras”, Enric Vadell, Sergio de Miguel y Jesús Pemán desglosan la actividad repobladora aportando una serie de indicadores económicos y selvícolas que vienen a demostrar la gran influencia ecológica, económica y social que han tenido las repoblaciones en el territorio rural. Se analizan las diversas medidas tomadas para el fomento de las repoblaciones por particulares, que sólo se quedaron finalmente en el 9% de la superficie total repoblada. También se estudia la composición de las masas logradas, con un claro predominio de masas monoespecíficas dada la degradación previa de la mayor parte de los terrenos repoblados. El cambio de la estructura de la propiedad forestal es otro aspecto tratado, detallando el uso de figuras jurídicas que conllevaban la repoblación obligatoria de terrenos, así como el uso de la figura del consorcio que, voluntarios o forzosos, permitieron disponer de mayores superficies disponibles para la actuación repobladora. Las consecuencias económicas y ecológicas de la actividad repobladora se tradujeron en un progresivo aumento del volumen de cortas de madera (procedente de especies de crecimiento rápido), el gran volumen de jornales de trabajo generados durante los trabajos, y el efecto protector de cuencas vertientes a núcleos de población y embalses.

Respecto al capítulo 8, denominado “El contexto industrial de las repoblaciones productoras en la primera mitad del siglo XX. El caso de Galicia” Juan Picos aborda el periodo previo a la implantación del Plan General para la Repoblación Forestal, hasta los años 50 del siglo XX. A mediados del siglo XIX, el colapso del sistema agrario tradicional conduce al inicio de un fuerte proceso migratorio y a la búsqueda de alternativas en una región de clima muy favorable, pero alejada de los nuevos centros económicos. La selvicultura productiva se reveló como una alternativa de interés, potenciada por cambios en el sistema de uso de la tierra, iniciativas de repoblación auspiciadas por la administración, y el papel de otras iniciativas de la época (Fiestas del Árbol, Sociedades Agrarias) A raíz de la aprobación del Plan de Repoblaciones de 1926, se dictan los planes provinciales de repoblación en las 4 provincias gallegas. También se impulsa a partir de 1928, la investigación forestal en materia de obtención de pasta de papel. La aplicación del Plan General de Repoblación Forestal de 1939 en Galicia no estuvo exenta de problemas, por el rechazo de las comunidades vecinales a perder la tutela en la gestión de sus

terrenos, lo que produjo un fuerte rechazo a las repoblaciones realizadas por el Estado, que por tanto no fueron mayoritarias en esta región. Mejores resultados se consiguieron con las repoblaciones de especies de crecimiento rápido realizadas en su mayoría por particulares, que generaron una importante fuente de recursos para la industria maderera y de la celulosa en Galicia. Sin embargo, el establecimiento y desarrollo de esta industria fue un proceso gradual y progresivo en el tiempo, necesitando varias décadas para conseguir el actual nivel de desarrollo.

Juan Luis Peñuelas, en el capítulo 9, “La evolución de la técnica de producción de planta forestal”, analiza la evolución histórica de las técnicas de producción de planta, destacando la fuerte evolución tecnológica, desde finales del siglo XIX donde predominaban de forma clara las siembras, pasando por las diferentes etapas. Se distingue, en el marco del Plan General para la Repoblación Forestal, tres etapas bien diferenciadas en las técnicas de producción de planta y posterior plantación: una primera etapa (hasta 1952) de producción de planta a raíz desnuda en viveros volantes próximos a la zona de repoblación manual por ahoyado; una segunda etapa (hasta 1966) de mecanización progresiva de viveros donde convivía la producción a raíz desnuda con cultivo en envase de bolsas de plástico; y una tercera etapa de mecanización de los trabajos de repoblación y de producción de planta en bolsa y en contenedor. Se detallan las sucesivas técnicas utilizadas en los viveros de la época, hasta que las limitaciones económicas producen que ICONA, en los años 70 del siglo XX, estableciera los primeros viveros mecanizados y automatizados, con utilización de contenedor. Por último, se reseña la especialización de la Administración forestal estatal tras la transferencia a las CCAA en establecer protocolos de cultivo y criterios de calidad de planta forestal, y la entrada del sector viverístico privado con el Programa de Reforestación de Tierras Agrícolas surgido a partir de 1993.

El capítulo 10, denominado “Repoblaciones y ganadería: el uso pastoral”, redactado magistralmente por José Luis González Rebollar, es también un alegato a favor de la colaboración entre diferentes actores del territorio y profesionales del medio natural. A lo largo de las páginas de las que consta este capítulo, el lector puede imbuirse de la necesidad de integrar todos los aspectos en la gestión del medio natural, sin olvidar esas actividades

tradicionales, como el pastoreo, que han tenido una influencia determinante, y que ahora, se tratan de recuperar como herramienta de prevención contra incendios forestales y de elemento de lucha contra la despoblación. El capítulo se sale de la tendencia general del libro a exponer el resultado de los interesantes estudios e investigaciones de sus autores, convirtiéndose en este caso en una agradable lectura que a bien seguro hará reflexionar al lector sobre la necesidad de trabajar huyendo de dogmas y buscando aliados en el apasionante reto de gestionar el medio natural.

A lo largo del capítulo 11, denominado “Repoblaciones y territorio. Consecuencias sociales de la acción repobladora del Patrimonio Forestal del Estado en la provincia de Huesca (1950-1971)”, Carlos Tarazona nos aproxima a la realidad social de aquellos propietarios de terrenos en municipios incluidos en zonas objeto de repoblación, y cómo se producían las negociaciones entre el Patrimonio Forestal del Estado y unos vecinos que, conscientes de las dificultades de la vida en unas comarcas muy aisladas, pretendían obtener el mejor acuerdo económico posible que les permitiese tener un futuro mejor en otros lugares. De forma magistral, Carlos Tarazona consigue atrapar al lector haciéndole formar parte de esta realidad social. Este es uno de los aspectos que habitualmente es menos nombrado cuando se habla de la actuación de la Administración Forestal en esta etapa repobladora, pero es imprescindible para entender determinados procesos que se han derivado de la venta de esos núcleos de población, y que ahora, en algunos casos, se pretenden recuperar como parte de la memoria colectiva y cultura popular altoaragonesa.

En el capítulo 12, denominado “Encuentros y desencuentros entre el Plan Nacional de Repoblación forestal y los espacios protegidos” se abordan los aspectos sociales de las repoblaciones desde el punto de vista de su valoración ecológica, en general negativa en el imaginario colectivo, al asociar pinos a escasa biodiversidad y empobrecimiento del ecosistema. Inés González-Doncel y José Luis Vicente nos presentan los resultados preliminares de un trabajo realizado en una muestra de diez Espacios Naturales Protegidos repartidos por la geografía española, cuyo perímetro incluye, en gran medida, masas repobladas durante el periodo de vigencia del Plan General para la Repoblación Forestal. Se han analizado factores como la presencia de repoblaciones, valoración de las mismas dentro de

los Planes de Ordenación de los Recursos Naturales y Planes Rectores de Uso y Gestión de estos espacios, el impacto social de estos espacios, etc. Los resultados revelan la mejora en la valoración social de estos espacios tras su repoblación, encontrándose en general una asociación positiva entre la protección del espacio y la vegetación que lo caracteriza. También se advierte al lector que el trabajo tiene sus reservas metodológicas y conviene por tanto realizar en el futuro análisis más pormenorizados sobre este tema.

El capítulo 13, obra de Mercedes Guijarro, Javier Madrigal, Carmen Hernando, David Sánchez de Ron y Antonio Vázquez de la Cueva, analiza uno de los aspectos tradicionalmente más discutidos sobre las repoblaciones forestales. En este capítulo dedicado a “Las repoblaciones y los incendios forestales” se revisa la bibliografía existente sobre el tema, observando que al tratarse de un problema multifactorial, no resulta sencillo establecer conclusiones generales sobre la mayor prevalencia de incendios en masas repobladas. Se presenta un estudio basado en datos de la Estadística General de Incendios Forestales y las regiones de procedencia para tres especies de coníferas (*Pinus sylvestris*, *P. pinaster* y *P. halepensis*) que analiza la incidencia espacial y temporal de los incendios forestales sobre cuadrículas 10 x 10 km con presencia de masas de estas especies. Los resultados revelan una cierta tendencia a mayor frecuencia de incendios en masas repobladas de *Pinus sylvestris* y *Pinus pinaster* que en masas espontáneas, aunque se apunta al efecto del manejo intensivo del fuego en estas zonas. Mientras, en el caso de *Pinus halepensis*, el régimen de incendios es similar entre masas espontáneas y repobladas. Se recomienda la aplicación de modelos selvícolas semejantes en ambos tipos de masas, así como recuperar la gestión de masas abandonadas y plantear la conveniencia de tender hacia la constitución de masas mixtas mediante las prácticas de gestión adecuadas.

No podía faltar la referencia a las actuaciones selvícolas a realizar en las masas repobladas en el periodo analizado por este libro. Por ello, en el capítulo 14, denominado “La Selvicultura en las repoblaciones realizadas según el Plan General de Repoblación Forestal de España en su 75 aniversario”, el profesor Rafael Serrada desgrana y pone en relieve las técnicas selvícolas necesarias para dotar a estas masas de la estabilidad y

persistencia necesarias como para afrontar las demandas presentes y futuras, con especial incidencia en los aspectos protectores del suelo y del agua, así como de adaptación al cambio climático. Ante la evidencia de la insuficiente actuación selvícola en un buen número de masas, el autor propone establecer un adecuado régimen de claras, que permita en la medida de lo posible, recuperar las inversiones que conlleva hacer este tipo de tratamientos y maximizar la multifuncionalidad de las masas repobladas. Termina este capítulo con consideraciones del autor sobre el grado de ejecución de los tratamientos selvícolas en las masas repobladas (haciendo énfasis en la falta de precios de los productos y la falta de consideración social de las repoblaciones y hacia la gestión forestal en general) y sobre algunas claves sobre el futuro de la silvicultura en estas masas, que debería tender hacia la diversificación espacial de las estructuras de masa en las zonas repobladas.

Por último, en el capítulo 15, denominado “Diversificación o naturalización de las repoblaciones forestales”, Santiago Martín, Aitor Améztegui y Lluís Coll introducen esta cuestión de gran importancia para el futuro de estas masas, que está íntimamente ligada al desarrollo de los tratamientos selvícolas expuestos en el capítulo 14. Se comienza analizando la vulnerabilidad de las masas repobladas ante el cambio climático, así como la importancia de la diversificación estructural de las masas forestales para conseguir montes más resilientes ante este fenómeno. Más adelante se pone en valor el papel de la silvicultura como herramienta de diversificación, y se evalúan las alternativas más fiables de cara a integrar paisajísticamente las repoblaciones, eliminando la geométricidad de las mismas, y favoreciendo el desarrollo de especies de temperamento más delicado que permitan aumentar la diversidad biológica en estas masas. Este aspecto se revela como de gran importancia de cara a mejorar la valoración social de estas masas, para eliminar uno de los grandes estigmas que persiguen a las repoblaciones de esta época: la monoespecificidad y sus supuestos efectos negativos sobre el ecosistema.

En conclusión, se presenta ante nosotros una obra necesaria para entender una parte nuclear de la política forestal española que ha tenido claros efectos sobre el territorio y sobre las sociedades y economías rurales. La gran diversidad geográfica y ecológica de España impide hacer una valo-

ración homogénea de la bondad del proceso repoblador, ya que en cada zona unos criterios se imponen sobre otros. En líneas generales, se puede indicar que el proceso, pese a los condicionantes sociales, políticos y económicos de la época, ha conseguido recuperar para el uso forestal una fracción muy apreciable de nuestro territorio, favoreciendo la recuperación de los ecosistemas, la potenciación del efecto sumidero de nuestras masas forestales y la protección de suelo, agua, infraestructuras, poblaciones, así como la implantación de industrias forestales en regiones de alta productividad.

Por tanto, no puedo hacer más que recomendar la lectura de esta obra, rigurosa, cuidada y bien argumentada, especialmente a los profesionales que trabajan en el medio natural y rural, así como a aquellas personas, profesionales, activistas o curiosos que quieran enriquecerse personalmente con una lectura que a bien seguro les hará pensar en determinados dogmas y eslóganes que, pese al paso del tiempo, aún permanecen anclados en el imaginario colectivo. Mediante la lectura de esta publicación, el lector se enriquecerá y tendrá, a buen seguro, muchos más elementos de juicio a la hora de valorar una labor de restauración ecológica con la que se podrá estar más o menos de acuerdo, pero que corresponde a los gestores forestales del siglo XXI gestionar, potenciar y mejorar para que llegue en las mejores condiciones a las generaciones futuras, con tal de garantizar los principios de persistencia de la masa y máximo de utilidades, incluidos en el ADN de los Ingenieros de Montes desde sus principios en la primera mitad del siglo XIX, y ahora renombrados dentro del prisma de la gestión forestal sostenible y multifuncional. Me parece, por tanto, una excepcional forma de comunicación y divulgación de la importante labor técnica llevada a cabo por los Ingenieros de Montes y Forestales, auxiliados por cientos de guardas y miles de capataces y obreros, con gran repercusión territorial y que ha contribuido a recuperar buena parte de la riqueza forestal perdida tras siglos de intenso manejo agropecuario de terrenos marginales.

CARLOS GUILLÉN DEL REY

Ingeniero de Montes

Subdirección General de Política Forestal

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación