

TÍTULO

LA PLANIFICACIÓN DE LA GESTIÓN FORESTAL EN LAS MASAS PROCEDENTES DE REPOBLACIÓN EN LOS PÁRAMOS LEONESES: EL CASO DEL MONTE “RIOCAMBA”, Nº 934 DE U.P..

AUTORES Y DIRECCIÓN

1. F.J. Ezquerro Boticario

1. Junta de Castilla y León, Servicio Territorial de Medio Ambiente de León, Av. Peregrinos, s/n, LEÓN.

RESUMEN

Los páramos detríticos de León y Palencia soportan hoy una masa forestal de gran extensión, procedente de las repoblaciones efectuadas entre 1945 y 1970, fundamentalmente. La planificación de la gestión forestal en estas masas tiene una serie de particularidades que se consideran en este artículo, tomando como ejemplo las directrices del Plan Dasocrático del Monte “Riocamba”, recientemente elaborado.

P.C.: Masas procedentes de repoblación, páramos ácidos, Plan Dasocrático

SUMMARY

Forestations performed between 1945 and 1970 on the waste acid moor lands of Leon and Palencia provided a largely extended forest stand nowadays. Special features of the planning of forest management on these stands are considered in this paper. Basis of the “Riocamba” Forest Management Plan are considered as example.

K.W.: Stands created by forestation, waste acid moor lands, Management Plan.

INTRODUCCIÓN

Actualmente existen en España cerca de 4 millones de hectáreas arboladas procedentes de repoblación forestal. El total estimado en 1986 era de 3,7 millones de hectáreas (MADRIGAL, 1998), en su inmensa mayoría resultantes de la aplicación del Plan General de Repoblación Forestal de 1939, de Ceballos y Ximénez de Embún.

La necesidad de llevar a cabo una gestión forestal ordenada en estas masas forestales es patente: la mayoría están constituidas por coníferas autóctonas y poseen un valor protector indudable, lo que no es óbice para que ofrezcan una enorme potencialidad productiva. Sin embargo, en general la gestión forestal en estas formaciones, y aún en mayor grado, los primeros intentos de ordenación de las mismas, están encontrándose con diversos problemas, intrínsecos o derivados. La importancia del problema es acuciante, y protagonizó en 1998 la II Reunión del Grupo de Trabajo de Ordenación de Montes de la Sociedad Española de Ciencias Forestales. En un caso genérico, MADRIGAL (1998) enumeraba los problemas que estas masas presentan a la ordenación del modo siguiente:

- Problemas estructurales propios de las masas implantadas: monoespecificidad y coetaneidad; en casos singulares, inadecuada elección de especie.
- Problemas debidos a las carencias en la gestión de dichas masas: falta de tratamientos selvícolas y de previsiones dasocráticas.
- Problemas extrínsecos debidos a la falta de demanda de los productos de las intervenciones selvícolas, al menos a un precio razonable.

Esta actividad repobladora que se inició en la posguerra se fue concentrando en determinados núcleos de repoblación, extensas áreas en que por sus necesidades de protección hidrológico-forestal, por su situación socioeconómica deprimida o por lo degradado de su vegetación, requerían o facilitaban tareas de esa índole. Uno de estos núcleos lo constituyeron, desde un primer momento, los páramos detríticos de las provincias de León y Palencia. Las repoblaciones en ellos habidas suponen hoy un inmenso legado, y presentan una serie de características que se hace conveniente analizar.

LAS REPOBLACIONES EN LOS PÁRAMOS DE LEÓN Y PALENCIA: HISTORIA, SITUACIÓN ACTUAL Y PROBLEMÁTICA DE ORDENACIÓN

Los páramos ácidos de León y Palencia son una serie de llanuras tabulares que suponen el enlace entre la depresión del Duero y las montañas cantábricas, origen de los depósitos detríticos que las constituyen. Están surcados de norte a sur por los cauces de diversos ríos (Órbigo, Bernesga, Torío, Curueño, Porma, Esla, Cea, Valderaduey y Carrión). Se ubican sobre el sistema acuífero Terciario del Duero, y albergan también los acuíferos superficiales de las rañas. Su altitud oscila entre 850 y 1.150 m, siendo los 1.000 m la media, y el sustrato en su mayoría es de rañas pliocenas, que hoy sustentan un suelo suelto silíceo arcilloso de reacción ácida. Las precipitaciones anuales medias oscilan entre los 600 y los 1.000 mm, correspondiendo la zona en su mayoría al subtipo fitoclimático VI (IV)₂ de Allué. La vegetación en ausencia de la dinámica forzada de perturbaciones de origen antrópico correspondería a una masa mixta de frondosas, con *Q.pyrenaica* y *Q.petraea* como especies dominantes, acompañados de arces, serbales, quejigos, fresnos, abedules, acebos, tejos, etc.

Sin embargo, hacia 1.940, los responsables de los servicios forestales se encuentran en esta comarca con un paisaje eminentemente degradado, producto de siglos de explotación agrícola y ganadera, y mantenido por repetidos incendios, y en que la vegetación dominante es de un brezal serial más o menos ralo, que alterna con formaciones de rebollo (*Q.pyrenaica*), por lo general muy degradadas, recomidas y requemadas. En las vallejitas se refugian algunos rodales mejor conservados de *Q.petraea*, *Q.faginea* y *Q.pyrenaica*.

Pronto se inician los primeros trabajos de repoblación sobre las superficies de brezal, en terrenos consorciados o adquiridos por el Patrimonio Forestal del Estado, como es el caso del monte de Riocamba, que se erige en núcleo fundamental de los trabajos de repoblación acometidos en la región de los páramos, y que continúan hasta iniciados los setenta.

Hoy día el paisaje general de los páramos es el de un estrato arbóreo continuo en que alternan teselas de rebollar y de pinar de repoblación (*P.sylvestris*, *P.nigra*, *P.pinaster*), interrumpido sólo por los cultivos agrícolas que ocupan las vegas de los principales ríos, y en que se concentran los asentamientos humanos. Las masas de pinar implantadas desde los años cuarenta se han desarrollado de forma excelente, y constituyen hoy un ejemplo de transformación del paisaje que puede actuar de motor de desarrollo rural sobre la base del sector forestal. Los pinares suponen una superficie superior a 45.000ha (27.000 en León), y comienzan a producir anualmente una elevada cantidad de madera en concepto de claras (130.000 Tm subastadas en los páramos de León en 1997-2000) lo que ha motivado el creciente interés en su aprovechamiento y conservación por parte de las entidades propietarias y de la población de la zona en general, tradicionalmente desvinculada e incluso contraria a las repoblaciones por cuanto supusieron en su día de limitación a las actividades ganaderas.

El despoblamiento que sufre la comarca se traduce en un debilitamiento de la presión humana sobre el monte en sus variantes de carga ganadera y corta de leñas, posibilitando que las matas de rebollo no muy degradadas se hayan densificado y mejorado, albergando junto con los pinares una riqueza faunística que está haciendo de la actividad cinegética una fuente cada vez mayor de ingresos. Las entidades propietarias miran cada vez más a sus montes como una forma de riqueza a través de la madera y la caza, como solaz y como herencia para las generaciones venideras. Esta situación es única en León, y prueba de ello es el escaso número de incendios en la comarca, frente al gran problema que suponen en otras.

Se hace necesario planificar en el espacio y en el tiempo las actuaciones selvícolas a llevar a cabo en estas masas para que puedan cumplir adecuadamente los objetivos que les sean asignados. Esta planificación corresponde a la ordenación de montes en sentido amplio, y ha de materializarse en Proyectos de Ordenación o Planes Técnicos o Dasocráticos. En cuanto a los problemas genéricos que este tipo de masas presentan de cara a la ordenación, es preciso concretar para el caso que nos ocupa:

- Problemas estructurales, propios de las masas creadas:

✓ Monoespecificidad y coetaneidad son un problema por la menor estabilidad de estas masas frente a la de formaciones más diversas. Es preciso advertir acerca del problema potencial que estas características de la masa representan frente a daños abióticos, plagas y enfermedades. SIERRA (1998) advierte cómo en los últimos años se ha producido una proliferación de plagas en masas

repobladas (*Tomicus* sp., *Ips* sp., *Matsuccoccus* sp.), facilitada por la coetaneidad, la espesura excesiva y las intervenciones selvícolas en épocas inapropiadas. Afortunadamente, hasta la fecha, en la zona que nos ocupa los daños han sido más anecdóticos que cuantiosos, salvo brotes muy localizados.

✓ La homogeneidad de estas masas supone también un escaso grado de biodiversidad (superior en todo caso al de las formaciones degradadas a que sustituyeron) y una carencia de cara al mantenimiento de una población cinegética de interés. Además, la mayor parte de estas repoblaciones se encuentran actualmente en su peor momento de cara al mantenimiento de poblaciones de ungulados: el de latizal con espesura excesiva, en que ha desaparecido el estrato de matorral y no existe aún el tapiz herbáceo, con lo que la disponibilidad de alimento es baja. En cualquier caso, existen a nivel comarcal diversas áreas de rebollar, y a nivel monte muchos enclaves de roble o zonas de mezcla, en que o bien el rebrote de las cepas ha sido vigoroso (sobre todo en *Q.petrea*) y llega a compartir el dosel de copas, o bien los robles se están introduciendo de forma natural como subpiso del pinar.

✓ La coetaneidad es un problema básico de cara a la regularización del balance de clases de edad que comportaría la ordenación, y puede motivar grandes sacrificios de cortabilidad cuando se plantee la regeneración de las masas. Este problema será en los páramos menor de lo imaginable a simple vista, a escala comarcal, porque casi todos los núcleos presentan: a) diferencias de crecimiento importantes entre rodales, a menudo por distintas especies principales, b) zonas quemadas o de repoblación mucho más tardía que el resto, c) rodales de robledal o de mezcla con robles. Es preciso minimizar los sacrificios de cortabilidad, para lo que puede interesar: a) considerar los balances de clases de edad a escala núcleo forestal o grupo de montes; b) llevar a cabo ordenación por rodales; c) irregularizar un determinado número de rodales, preferentemente los de mezcla con roble. En ello será esencial la opinión de la entidad propietaria, que en muchos casos deseará cambios de especie, o preferirá la

✓ La inadecuación de la especie a la estación no se ha producido en general. sólo se ha dado en rodales concretos de *P.pinaster*, sobre todo en zonas en que se sembraba entre filas de plantación de *P.nigra* o *P.silvestre*, y que presentan hoy una estructura caótica.

- Problemas derivados de las carencias de gestión selvícola: básicamente, ausencia de claros y claras a su debida edad, lo que ha motivado una densidad excesiva que mayora los problemas estructurales antedichos, y plantea ocasionalmente problemas de derribos masivos. La excesiva competencia y el contenido en arcillas de algunos suelos han motivado una escasa profundización de las raíces, que favorece los desarraigos. Puntualmente se encuentran rodales en que en que se sembraba *P.pinaster* entre filas de plantación de *P.nigra* o *P.silvestre*, y que presentan hoy una estructura caótica. La planificación y ejecución de las claras se está ya acometiendo con urgencia, contando muchas masas con Planes de Claras.

- Problemas extrínsecos: los apuntados anteriormente no se dan en el caso de los Páramos, pues sí que existe un mercado para los productos de las claras, que se destinan a trituración y por los que se pagan de 2.500 a 3.500 pta/Tm.

Esta necesidad de planificar espacial y temporalmente las intervenciones selvícolas obliga a contar con un instrumento de planificación. Sin embargo estas masas están aún alejadas de las edades de madurez correspondientes, teniendo las más adultas unos 55 años. Parece prematuro plantearse la ordenación de las mismas según unos criterios clásicos, pero sí resulta esencial abordar Planes Dasocráticos, a modo de “preordenaciones”. Estos instrumentos están previstos por las Instrucciones de Ordenación de Montes Arbolados de Castilla y León (JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, 1999), y se recomienda su uso para este tipo de masas. La diferencia entre éstos y los Proyectos de Ordenación no ha de verse en un supuesto “menor rango”, sino en que se plantee o no la regeneración de la masa y las cortas encaminadas a ello. Capítulo esencial del Plan ha de ser la Determinación de Usos, en que se habrán de recoger los criterios orientadores de la gestión del monte y la definición y jerarquía de los objetivos asignados al mismo, marco que habrá de ser seguido en la ordenación posterior.

A modo de ejemplo, a continuación se exponen sucintamente los aspectos más esenciales del Plan Dasocrático del monte “Riocamba”, el primero elaborado en las masas forestales de los páramos leoneses, enumerando las medidas concretas propuestas en la Planificación y algunos aspectos que se consideran destacables o de interés.

EL PLAN DASOCRÁTICO DEL MONTE “RIOCAMBA”, Nº 934 DE U.P.

El monte “Riocamba”, nº 934 de los de Utilidad Pública de la provincia de León, se encuentra situado en el T.M. de Cea (León), y pertenece a la Comunidad Autónoma de Castilla y León, habiendo sido comprado por el Patrimonio Forestal del Estado al pueblo de Cea en 1.944, con vistas a su repoblación. El mismo año el ingeniero D. Juan Jesús Molina redacta el primer proyecto de repoblación, que empieza a ejecutarse en 1.945. La repoblación se extiende por espacio de veintitrés años, hasta 1.968. Sendos incendios de 1.975 y 1.988 arrasaron 350 ha, que fueron repobladas posteriormente.

La superficie del monte asciende a 2.500 ha, repartidas del siguiente modo: 1.575 ha de pinar puro, 400 ha de pino con robles (dominante el pino), 325 de roble con pino (dominante el roble o sin dominancia clara), 125 de roble puro y 75 ha de pastizal. Los pinos presentes son *P.sylvestris*, *P.nigra*, *P.pinaster*, y los robles *Q.pyrenaica* y *Q.petraea*. Otras especies arbóreas aparecen puntualmente. El monte presenta una forma alargada norte-sur, con dos zonas bien definidas: la zona norte es de páramo y cabecera de arroyos, prácticamente llana y sin apenas presencia de roble. La zona sur engloba dos valles más o menos profundos, las caídas a los mismos y los páramos de interfluvio, y en ella la presencia de roble es notable, presentándose en formaciones puras o en mezcla íntima con el pinar.

En 2.000 se procedió a elaborar el Plan Dasocrático del monte, que consta de los tres títulos clásicos: I. Inventario, II. Determinación de Usos y III. Planificación.

El título de Inventario sigue el mismo esquema de la Ordenación clásica. El inventario de existencias se hace de tipo sistemático. Es preciso advertir que en este tipo de masas tan homogéneas no procede aplicar intensidades de muestreo elevadas. Parece más adecuado el procedimiento descrito por SOLÍS y CABRERA (1998), por ejemplo, con una malla de 200 m con parcelas relascópicas, complementado con la toma de datos diamétricos y de alturas en una muestra de un 10% del total de las parcelas. Resulta esencial una estratificación previa por tipos estructurales de masa, especie, tipo de repoblación y fisiografía.

La división en unidades homogéneas, inherente a todo proceso planificador, ha de contemplarse desde dos ópticas. La división dasocrática propiamente dicha, ha de diferenciar las unidades permanentes de la gestión forestal, actualmente denominados *rodales* por las Instrucciones (a pesar de resultar mucho más intuitivo, por su carácter de división administrativa, el término antes utilizado de *cantones*); su condición de permanencia implica que sus límites sean fijos y fácilmente reconocibles (arroyos, cuerdas, pistas o cortafuegos). La otra división correspondería a unidades homogéneas en su estructura forestal, hasta el grado de homogeneidad considerado límite por el pragmatismo de la gestión. Estas segundas unidades, que serían los *subrodales* de las Instrucciones y que se corresponden con el concepto intuitivo de *rodales*, pueden cambiar de un Plan Especial a otro, sus límites no son fijos ni se han de apoyar en elementos permanentes, y en base a ellos se han de planificar las intervenciones. En el monte de Riocamba se han definido 85 rodales, de los cuales 9 se hallan divididos en subrodales.

En el capítulo de Determinación de Usos se analizan los usos actuales y potenciales. El uso actual más importante es el aprovechamiento maderero, y entre los potenciales destacan éste y el cinegético. Se abunda en que la homogeneidad de la masa arbolada es excesiva, con cuanto comporta esto de escasa diversidad faunística y de inestabilidad, y en que la escasez de aporte alimenticio supone un freno a las poblaciones de herbívoros. Se hace necesario considerar al bosque como ecosistema, atendiendo no sólo a las formaciones vegetales y a un único aprovechamiento de las mismas, sino también a las animales y las interrelaciones que se establecen entre ambas. La función (que no “uso”) protectora abiótica y biótica se desempeñará de forma tanto más completa cuanto más diversa y estable sea la formación vegetal considerada. Se entiende que su carácter de monte propio de la Comunidad hace que la finalidad productiva inmediata deba quedar relegada aun segundo plano frente a la potenciación de las funciones protectoras, mediante la implementación de un modelo de gestión adecuado en sus vertientes económica, ecológica y social.

Se asigna al monte un objetivo múltiple protector-productor. Las actuaciones consideradas en

la Planificación irán dirigidas a perfeccionar la función protectora y a desarrollar las productoras, mediante el logro de los siguientes objetivos concretos:

1. Dotar al ecosistema forestal de una mayor diversidad (estabilidad) en especies y en formaciones.
2. Consolidar y desarrollar la producción de madera
3. Mejorar la capacidad del medio para acoger una población nutrida y de calidad de especies de interés cinegético
4. Fomentar la experimentación e investigación aplicada.

Se diferencian en el monte dos cuarteles, de acuerdo con las dos zonas antes apuntadas. En el cuartel A, en que las formaciones puras de coníferas son dominantes (se trata de las repoblaciones de más edad, y muchos de sus rodales han entrado ya en clara) el objetivo prioritario será la producción maderera, siempre dentro del marco de restricciones impuesto por los objetivos generales del monte y por la compatibilidad con los otros usos. En el B, con fisiografía más variada y notable presencia de robles, el objetivo prioritario será afianzar la estabilidad de la masa, que tenderá a un bosque mixto con dominio de frondosas.

Las actuaciones concretas a desarrollar en cada uno de los cuarteles para lograr los objetivos antes enumerados, se describen en la Planificación, ubicándose en el espacio y en el tiempo, a lo largo de la duración del Plan Especial (10 años). A continuación se exponen sucintamente, indicando el número asignado al objetivo que tratan de cumplir.

- Claras sistemáticas en el pinar (2): en el cuartel A, la masa de pinar adulta se someterá al régimen de claras con periodo de rotación de 10 años; las claras se harán sistemáticas y por lo bajo, según la metodología expuesta en TORRE (1996) y de acuerdo con un peso que varía en cada rodal o subrodal, en función de sus características y de la norma selvícola considerada. En el cuartel B se planifican también algunas claras cuando la mezcla se decante del lado del pinar o cuando las condiciones de saca permitan el tratamiento, en el cual se respetarán y resalvearán las matas de roble presentes en el rodal.

- Podas en altura sobre los pies de futuro (2): en el cuartel A se procederá a la selección y señalamiento de los 300 mejores pies por ha, que serán los pies de futuro sobre los que se realizará una poda en altura, hasta 6 m; estos pies estarán homogéneamente distribuidos por la superficie del rodal, serán intocables en las claras y se buscará liberarles de competencia.

- Apertura de rasos, instalación de parcelas de pastizal, plantaciones de enriquecimiento (1,3): en cada rodal del cuartel A que entre en clara, se abrirán dos rasos inferiores a la hectárea, en las zonas más húmedas, en que se respetarán sólo unos 50 pinos de entre los de mayor talla, en grupos de 3-4; el terreno se destococonará, gradeará, abonará y se sembrará de pratenses; al mismo tiempo se plantarán golpes de 10 plantas a razón de 10 golpes/ha, en hoyo de retroexcavadora, con frondosa de 1 m de altura con tubo protector, usando predominantemente especies de fruto comestible (roble albar, acebo, manzano, cerezo, serbales y tejos). En otras parcelas de pasto que ya existen en el monte se aplicarán también estas plantaciones, en hileras de borde y buscando adhesamientos.

- Resalveo de las zonas de roble (3): se realizarán prioritariamente en el cuartel B y actuarán sobre las matas de roble, mediante un clareo y un resalveo que dosifiquen la competencia entre cepas y entre brotes, revitalizando la masa y preparándola para su conversión en monte alto. En las formaciones más degradadas de rebollo se abrirán calles sistemáticas, resalveando entre calles. En los casos de mezcla de robles, se buscará favorecer al albar, y en todo caso a ambos frente al pino. La intensidad de los resalveos viene determinada por rodales por una relación entre densidades, alturas dominantes y diámetros.

- Plantaciones de enriquecimiento (1,3): en los rodales resalveados o aclarados en el cuartel B, a la sombra del dosel o en los pequeños huecos abiertos en el mismo, se instalarán golpes de 10 pies de las especies de fruto antes citadas, en hoyos manuales.

- Parcelas de investigación (4): en los rodales que vayan entrando cada año en clara, se instalarán parcelas de experimentación en que se actúe con diferentes tipos de clara, para determinar la influencia de la misma en los crecimientos de la masa remanente.

BIBLIOGRAFÍA

- JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (1999). Instrucciones Generales para la Ordenación de Montes Arbolados en Castilla y León.
- MADRIGAL, A., (1998). *Problemática de la ordenación de masas artificiales en España*. Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales, nº 6. 13-20.
- SIERRA, J.M., (1998). *El control de plagas en las masas artificiales mediante la ordenación de montes*. Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales, nº 6. 67-74.
- SOLÍS, A. & CABRERA, M., (1998). *Plan de intervenciones selvícolas en la Comarca de la Sierra de Ayllón (Guadalajara)*. Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales, nº 6. 93-102.
- TORRE, M. (1996). *Claras en masas artificiales*. Curso de actuaciones sobre claras y clareos. Consejería de Desarrollo Autonómico, Administraciones Públicas y Medio Ambiente del Gobierno de La Rioja.