

# HISTORIA DASOCRÁTICA Y ESTADO ACTUAL DEL MONTE DE CUP nº115 DE LÉRIDA: “BOSC DE VIRÓS”, 1924-2000

Mercè Vilardosa i Rosich & Cristina Vega García

Departamento de Ingeniería Agroforestal, Universidad de Lleida, Avda. Alcalde Rovira Roure 177, 25198 LÉRIDA

## 1. INTRODUCCIÓN

Este valioso monte ha estado ordenado por entresaca, tramos permanentes y tramos revisables, y su forma de masa a pasado de irregular a regular y después a semirregular. El estudio de su evolución, sin embargo, pone de manifiesto la utilidad de la planificación forestal en la conservación de sus recursos incluso en escenarios cambiantes de objetivos, criterios y usos.

## 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MONTE

El “*Bosc de Virós*” está situado en el término municipal de Alins de Vallferrera, en la comarca del Pallars Sobirà, provincia de Lérida. Pertenece al Ayuntamiento de Araós y tiene una cabida de 739,71 ha. Su gestión depende de la oficina comarcal del Departamento de Medio Natural de la Generalitat de Cataluña en Sort. Forma parte de la Reserva Nacional de Caza Alt Pallars-Aran y desde 1997 está incluido en un proyecto LIFE de la Unión Europea gestionado por la ASOCIACIÓN DE DEFENSA FORESTAL MIG-PALLARS (1997).

El monte ocupa una umbría de suelos ácidos con una pendiente media del 30% y una pendiente máxima del 80%. Su cota más alta

es de 2.239 m y la más baja de 875 m.

El clima es de alta montaña, suavizándose por debajo de los 1500 metros. La precipitación media anual es de 719,71 mm, repartida uniformemente a lo largo de todo el año. Tiene una temperatura media anual de 10,5°C. Se pueden contabilizar de 20 a 30 días de nieve al año, que se mantiene en el monte alrededor de seis meses. Su situación corresponde al subtipo fitoclimático VI(VII)13 “Transicionales nemoroesteparios planicaducifolia obligada marcescente” del Atlas Fitoclimático de España (ALLUÉ-ANDRADE, 1990).

De gran valor paisajístico y recreativo, está cubierto por masas amalgamadas de pino negro (*Pinus uncinata*), abeto (*Abies alba*) mezclado con haya (*Fagus sylvatica*), y pino silvestre (*Pinus sylvestris*). Aparecen pies de encina (*Quercus ilex*) y roble peloso (*Quercus humilis*) en la parte baja. La gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), en el estrato arbustivo, es objeto de aprovechamiento comercial.

El bosque de Virós acoge la comunidad más importante del Pirineo catalán de urogallo (*Tetrao urogallus*), estando también presentes el pico negro (*Dryocopus martius*) y la lechuza de Tenglman (*Aegolius funereus*).

## 2. ORDENACIÓN (1924) Y PRIMERA REVISIÓN DEL PROYECTO (1947)

Ha sido imposible localizar la primera ordenación (1924) y su posterior revisión (1947), tan sólo se sabe que el método de ordenación, propuesto y ejecutado, fue el de entresaca. Las altas pendientes del terreno y el clima riguroso llevaron a la clasificación del monte como de carácter protector, justificando la elección del método. Se utilizó una única calidad de estación para todo el monte, para el que se dispuso la forma de masa, pues, irregular.

## 3. SEGUNDA REVISIÓN DEL PROYECTO DE ORDENACIÓN (1957)

La segunda revisión del proyecto de ordenación fue llevada a cabo en 1957 y aprobada por la Dirección General de Montes el 23 de diciembre de 1958.

El inventario de existencias se hizo por conteo pie a pie de los mayores de 10 cm de diámetro. Se midieron en 120 árboles-tipo los diámetros, alturas y crecimientos radiales normales mediante barrena de Pressler. Con esta revisión se pasó de una a cinco clases de calidad, una para el abeto (IV), otra para el pino negro (V) y tres para el pino silvestre (I, II y III), debido a las diferencias observadas respecto a la altitud, exposición, pendiente y calidad del suelo y de los crecimientos observados en los árboles-tipo tomados en cada unidad inventarial (entonces rodal).

Desde esta revisión el carácter protector del monte quedó subordinado al productor, pasando a ser el objetivo principal de la ordenación el aprovechamiento maderable y quedando en segundo término el aprovechamiento de leñas y pastos. La forma de masa favorecida es la regular, que supuestamente habría de conseguirse en el primer turno de transformación mediante la prescripción del método de ordenación de “ordenar transformando”. El autor justificó el cambio del método de ordenación porque la entresaca no conseguía una buena diseminación, se producían muchos daños en el apeo y arrastre, por la posible dificultad de contención de incen-

dios y sobre todo, por la incompatibilidad de la forma de masa irregular con el pastoreo y por no poder suministrar los productos que el mercado solicitaba. Ahora el mercado demanda productos de mayor calidad y diámetros de 30 a 39 cm para la obtención de vigas de 3 a 6 metros de longitud y de 14x22 y 12x20 cm de escuadría o sección.

La nueva división dasocrática planteó un cuartel único dividido en 4 tramos, siendo el turno de 120 años (periodo de regeneración de 30 años, por tanto). La posibilidad del cuartel, a pesar de la demanda de productos, se fija en un valor moderado de 650 m<sup>3</sup>.

El tratamiento de regeneración escogido fue el aclareo sucesivo uniforme en dos tiempos: una corta aclaratoria-diseminatoria y una corta final. Las cortas se localizaban en el tramo III, formado por *P. uncinata* y *Abies alba*, con posibilidad de 580 m<sup>3</sup>/año. Si fuera necesario estaba previsto recurrir a repoblación artificial para asegurar la regeneración. Las cortas de mejora se realizarían por “entresaca” (cortas de policía) en el tramo II.

Durante el periodo de aplicación del Plan Especial (15 años) desde 1957-58 a 1971-1972, el plan de cortas sufrió alteraciones y los aprovechamientos ejecutados superaron los propuestos, aunque en general aumentaron el número de pies, las existencias y los crecimientos (Tabla 1). Hubo un excedente (1.692 m<sup>3</sup>) de carácter extraordinario procedente de la tala de los árboles para la apertura de pistas y cortafuegos en varios años. Por otra parte, debido a los aludes, durante todo este periodo se sacaron por vía de urgencia volúmenes cuantiosos de árboles dañados, puntisecos y desarraigados, ya que su permanencia suponía la pudrición de la madera y la consiguiente pérdida económica.

Entre las mejoras ejecutadas hay que citar la terminación del deslinde y el amojonamiento (18 km), el replanteo de los tramos y de los subtramos (cantones) de corta, la repoblación de 20,3 ha del tramo I, desbroces en el tramo III, apertura de la vía de saca en el tramo III y la construcción de un abrevadero en el paraje Campos de Virós.

Tabla 1. Resumen de los datos de Inventario

Proyecto	Núm. de pies totales	Existencias (m <sup>3</sup> )	Crec.corriente (m <sup>3</sup> /ha.año)	Posibilidad (m <sup>3</sup> /año)
2ª Revisión (1957)	379.560	54.563	1.29	650
3ª Revisión (1972)	463.821	68.179	1.64	870
4º Revisión (1982)	505.564	72.433	1.69	911
Ordenación (2000)	746.110	111.227	1.99	1593

#### 4. TERCERA REVISIÓN DEL PROYECTO DE ORDENACIÓN (1972)

La tercera revisión la llevó a cabo el ingeniero CARLOS PÉREZ GONZÁLEZ (1972). El inventario de existencias se hizo por conteo pie a pie en el tramo de regeneración, en el resto se estimaron a partir de los datos del inventario de 1957. El número de pies de la clase diamétrica 30-39 cm aumentó mucho, cumpliéndose el principal objetivo de la segunda revisión de aprovechamiento de madera de esta clase, que se mantuvo en la tercera revisión junto con el objetivo subordinado de aprovechamientos de leñas y pastos.

Esta revisión mantiene la mayoría de decisiones dasocráticas: las cinco calidades de estación, la división en cuatro tramos dentro de un único cuartel, el método de ordenación de tramos permanentes (antiguo ordenar transformando), el turno de 120 años y el periodo de regeneración de 30 años.

Sí se varía la articulación en el tiempo, tomándose como año uno de la Ordenación el primero de la tercera Revisión ya que se considera conveniente extender las cortas del tramo en regeneración (tramo III) otros 30 años. En este tramo sólo se había cortado hasta 1972 el 66% de lo que correspondía (debido a la realización de cortas extraordinarias fuera del tramo) y sus existencias eran superiores a las que había al inicio de la 2ª Revisión en 1957.

Aunque el tratamiento de corta prescrito fue el aclareo sucesivo uniforme, el mantenimiento del tramo III en regeneración durante otros 30 años sólo podía llevar a una masa semirregular.

Por tanto, se intentará acabar de regenerar el tramo III asignándole una posibilidad de 681m<sup>3</sup> y en el resto del cuartel se realizarán cortas de mejora por “entresaca de bosquetes pequeños a golpes”. La posibilidad anual del monte asciende a 870 m<sup>3</sup>, y se admite que se puedan cortar en el próximo decenio (tiempo de duración del Plan Especial) 2.000 m<sup>3</sup> más en cortas extraordinarias.

Los aprovechamientos ejecutados en este periodo (1972-1982) superaron otra vez los propuestos, aunque de nuevo aumentaron el número de pies, las existencias y los crecimientos (Tabla 1). Esto sugiere una determinación de posibilidad intencionadamente baja en periodos anteriores, conservadora y cono-cedora de las duras condiciones de alta montaña del monte. Los excedentes de este decenio se originaron en la elevada demanda de madera delgada procedente de claras para la industria papelera y en la saca de árboles secos y puntisechos procedentes de las cortas de aclareo sucesivo realizadas en la masa de pino negro (Tramo III). También se sacaron pies afectados por las intensas nevadas ocurridas en 1977 seguidas de vientos fríos, que helaron la nieve acumulada en las copas de los árboles provocando roturas debido al exceso de peso.

Las mejoras ejecutadas fueron la construcción de un refugio y las vías de saca situadas en “*Fonts de Virós*”, el “*Serrat del Farro*” y el “*Corral d’Araós*”.

#### 5. CUARTA REVISIÓN DEL PROYECTO DE ORDENACIÓN (1982)

Fue llevada a cabo por el ingeniero de montes HÉCTOR PIPIÓ GELABERT (1982), que

mantuvo la orientación productiva del monte a la utilización de recursos madereros, pastos y leña.

Esta revisión sólo modificó el método de ordenación a tramos periódicos revisables y propuso un tratamiento de regeneración por aclareo sucesivo por bosquetes, aunque de hecho, se siguió aplicando el aclareo sucesivo uniforme. Se siguió la modificación que se hizo en la 3ª Revisión de la articulación en el tiempo.

Para la realización del inventario y el cálculo de existencias se siguió el mismo método que en la 3ª Revisión, obteniéndose que las existencias habían aumentado un 9% en número de pies y un 6% en volumen (Tabla 1). En consecuencia se modifica la posibilidad de regeneración a 593 m<sup>3</sup> y la del cuartel a 911 m<sup>3</sup>. El tramo III continua siendo el tramo en regeneración, sin mucho éxito.

Casi no se realizaron mejoras en el monte, tan sólo el mantenimiento de las pistas forestales.

## 6. PROYECTO DE ORDENACIÓN (2000)

El abandono de las revisiones (no se hizo la de 1992), el hecho de que el último inventario completo del monte datara de 1957, la falta de regeneración, la aparición de nuevos usos sociales en el monte y las nuevas demandas creadas con su inclusión en el proyecto LIFE “*Pirineu Viu*” de la Unión Europea aconsejan la realización de un nuevo Proyecto de Ordenación para el monte.

Durante 1999 se han realizado el preinventario e inventario mediante muestreo sistemático de malla cuadrada, con 131 parcelas, basándose el cálculo de existencias en las fórmulas del 2º Inventario Forestal Nacional.

Los objetivos de uso múltiple fijados por los promotores del trabajo para el monte establecen que debe compatibilizarse el aprovechamiento de madera con aprovechamientos como el de la gayuba, la miel y los hongos, y

que deben respetarse los usos recreativos que sostiene actualmente el monte y su potencial faunístico y paisajístico. Por otra parte, el proyecto LIFE (ASOCIACIÓN DE DEFENSA FORESTAL MIG-PALLARS, 1997) ha delimitado una reserva donde habita el urogallo, que no se podrá cortar, por tanto se habrá de compensar económicamente a los propietarios.

La división dasocrática que se propone en esta Ordenación incluye cinco cuarteles: dos protectores (parte alta y baja del monte), uno productor de *P. uncinata*, uno productor de *P. sylvestris* y un cuartel recreativo-paisajístico en zona de abeto y haya cerca del Refugio del “*Gall fer*” atendiendo a las necesidades selvícolas de especies existentes y los usos actuales del bosque.

El cuartel productor de pino silvestre (411 ha) se ordenará mediante el método de tramo único, ya que la masa es semirregular sólo en algunos cantones pero con tendencia a la regularidad y sin problemas de regeneración. Se fija un turno de 120 años, un periodo de regeneración de 30 años y cortas por aclareo sucesivo uniforme, que han probado su eficacia en esta zona. Sería conveniente que se realizaran claras por lo bajo para maximizar la producción en algunos cantones del grupo de mejora y preparación.

El cuartel productor de pino negro (68 ha), que contiene al antiguo tramo III en muy mal estado, se ordenará por el método de entresaca generalizada a todo el cuartel. El tratamiento selvícola más conveniente es el de la entresaca por bosquetes de superficies menores o iguales a 0,5 ha, ya que la especie necesita protección para poder regenerar en estas estaciones y el aclareo sucesivo ha degradado la masa sin producir regenerado suficiente. La edad de madurez será de 150 años, que corresponde a un diámetro de cortabilidad de unos 30 cm, y la rotación de 10 años.

En los cuarteles protectores sólo se realizarán cortas de mejora que mantengan el equilibrio actual de especies y sus usos actuales. La posibilidad del monte se ha aumentado algo (1.593 m<sup>3</sup>), pero sigue siendo prudente.

## 7. CONCLUSIONES

Aunque el tiempo ha impuesto cambios, en ocasiones drásticos, en los objetivos de la planificación y en su ejecución, se ha conseguido un notable aumento de las existencias (duplicadas desde 1957) y crecimientos a lo largo del tiempo en este monte, y lo que es más importante, la conservación de sus valores productores, protectores y sociales. Si se persiste en la aplicación de una cuidadosa gestión forestal en el marco de la ordenación propuesta se conseguirán los objetivos de uso múltiple buscados y la conservación y mejora del patrimonio singular de este monte.

## 8. AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la asistencia técnica prestada por Carlos Fañanás (Oficina Comarcal del DARP, Generalitat de Catalunya), Jaume Hidalgo (ADF Mig-Pallars) y Marc Garriga (ADF Mig-Pallars), y la financiación del trabajo de campo por la ADF Mig-Pallars.

## 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALLUÉ ANDRADE, J.L.; 1990. Atlas fitoclimático de España. MAPA.INIA. Madrid.

ASOCIACIÓN DE DEFENSA FORESTAL MIG-PALLARS; 1997. Proyecto LIFE-Medi Ambient "Pirineu viu": Proyecto de demostración de los valores del patrimonio forestal singular para la implicación de los agentes sociales y económicos en la gestión forestal sostenible y plurifuncional. ADF Mig-Pallars. Lérida. Doc. No publ.

PIPIÓ GELABERT, H.; 1982. Cuarta Revisión del Proyecto de Ordenación del monte CUP nº 115 "Bosc de Viròs", Lérida. Departamento de Agricultura, Ramaderia y Pesca (DARP) de la Generalitat de Catalunya. Lérida.

PÉREZ GONZÁLEZ, C.; 1972. Tercera Revisión del Proyecto de Ordenación del monte CUP nº 115 "Bosc de Viròs", Lérida. Servicio Forestal Lérida.