

Historia de los aprovechamientos de los montes de *Pinus sylvestris* L. de Cercedilla y Navacerrada (1873-1990)

Alberto Rojo
Escuela Politécnica
Superior de Lugo. USC

Maria Pasalodos², Ricardo Ruiz Peinado², Andrés Bravo Oviedo², Eduardo López², Miren del Rio² y Gregorio Montero²

² CIFOR-INIA. Departamento de Selvicultura y Gestión Forestal

Se presentan una serie de datos sobre la historia de los aprovechamientos de los pinares de Pinus sylvestris de los montes de los Propios de Cercedilla y Navacerrada.

En la primera parte se presentan los aprovechamientos que figuran en los Planes provisionales desde 1873 hasta 1907 y la evolución del número de árboles, con segregación de pies menores (denominados no métricos) y pies mayores (métricos) a través de los Proyectos de Ordenación y sus Revisiones desde 1907 a 1990.

Pese a las irregularidades y a la falta de cumplimiento de lo previsto en los Proyectos de Ordenación, las Revisiones y los Planes decenales, se puede asegurar que la gestión técnica reglada ha logrado mejorar las condiciones de los montes y obtener productos útiles para la sociedad.

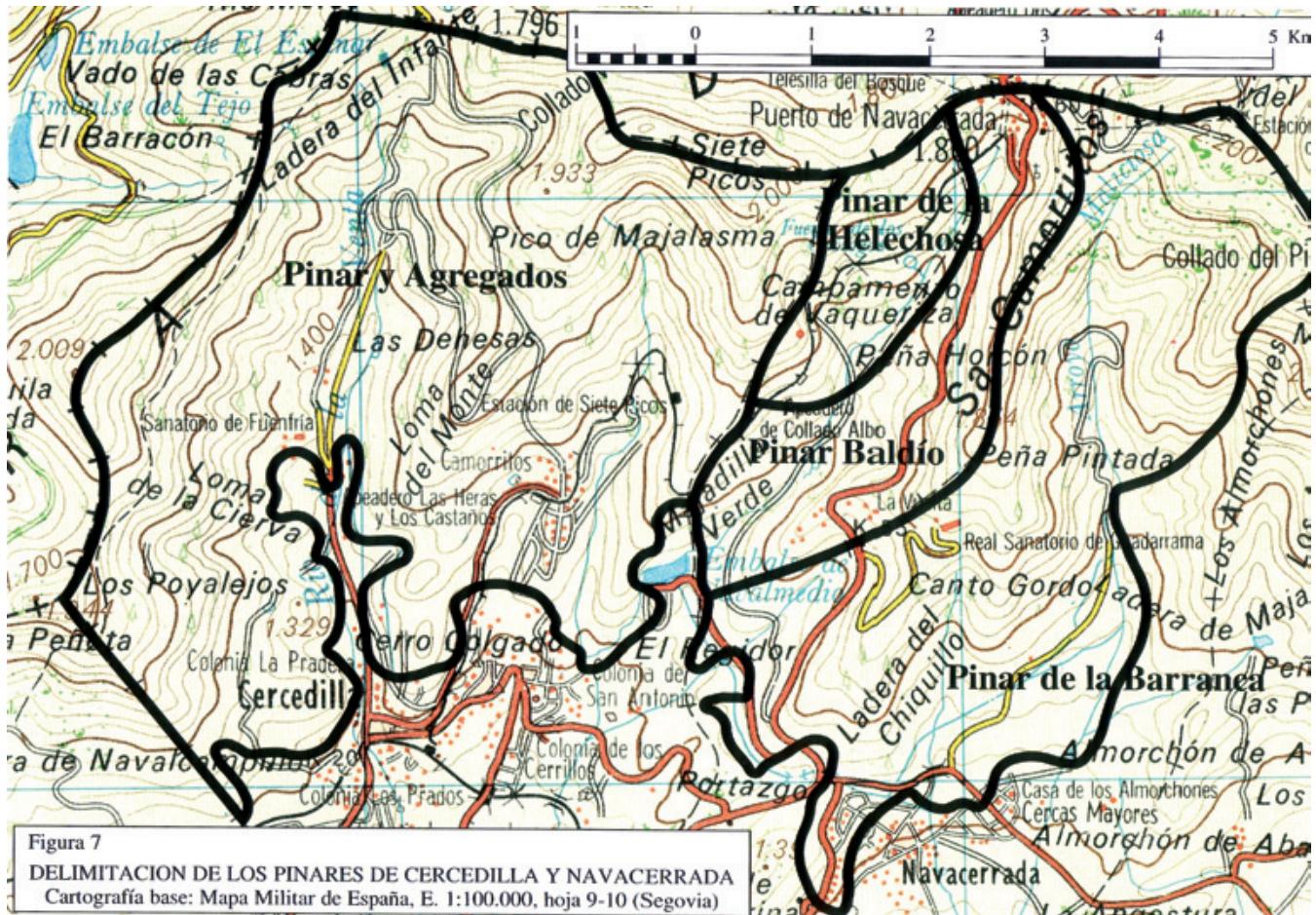
INTRODUCCIÓN

Resulta muy interesante el conocimiento de la evolución histórica de la propiedad de estos montes y el derecho a su aprovechamiento, que seguramente parte de una concordia fechada en 1534 establecida entre Cercedilla y Navacerrada para regular los aprovechamientos de los mismos (ROJO Y MONTERO, 1996).

Los montes a que nos vamos a referir en estas notas figuran desde 1901 en el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de Madrid como poblados de *Pinus sylvestris*, con los siguientes nombres y números de

catálogo: "Pinar y Agregados" n.º 32 , "Pinar de la Helechosa" n.º 25 , "Pinar Baldío" n.º 33 y "Pinar de la Barranca" n.º 24

La historia de sus aprovechamientos no difiere mucho de la de otros montes españoles, pero en el caso de estos cuatro montes se conoce parcialmente desde 1873 a través de los Planes Provisionales de Aprovechamiento realizados por el Distrito Forestal de Madrid. Esta fecha puede considerarse como el inicio de una regulación de los aprovechamientos con criterios más o menos técnicos. Una exposición más detallada puede verse en ROJO Y MONTERO (1996)



Planes Provisionales de Aprovechamientos

El punto de partida de la intervención técnica en estos montes tiene lugar con el Reglamento de 17 de mayo de 1865, que disponía en su art. 86 la realización de planes provisionales de aprovechamientos en tanto no se ejecutaran las ordenaciones definitivas de los montes públicos. Constan de una “memoria justificativa” en la que se hace un resumen y explicación de los aprovechamientos propuestos, además de comentarse las incidencias que pudieran tener consecuencias de importancia en el normal desarrollo de los mismos. Aunque se tiene constancia de la existencia de planes provisionales anteriores, la primera memoria disponible para la provincia de Madrid corresponde al año forestal de 1873-74¹.

Las memorias de los primeros planes ilustran acerca de los conflictos que se suscitaron entre la administración de montes y la municipal por el control de los aprovechamientos de los montes públicos. En efecto, tal y como se refleja en las memorias de los planes, en la práctica no resultaría sencilla su



Ejemplo de uso recreativo y cultural por colegiales en el primer tercio del siglo XX. Fotografía de Pisón 1948

aplicación, tanto por los intentos de los ayuntamientos para controlar los aprovechamientos como por la resistencia de los mismos frente a la generalización del sistema de subastas. Si bien en un principio el cumplimiento de lo estipulado no debía ser precisamente riguroso, y

prueba de ello es la gran cantidad de subastas que quedaban desiertas -a fin de poder realizar a continuación los aprovechamientos de modo fraudulento-, el posterior desarrollo de una guardería forestal y el mayor cumplimiento de las denuncias impuestas a los infractores

permite hablar en los primeros años del siglo XX de un muy escaso número de subastas desiertas, lo que es indicativo de su aceptación por parte de los ayuntamientos propietarios y de los beneficiarios directos del monte.

En consecuencia, puede decirse que la generalización del sistema de subasta supuso la desaparición de la práctica totalidad de los aprovechamientos a título gratuito en los montes municipales. Sólo perduraron en los casos de reconocimiento legal de títulos o documentos que demostraban en el monte "Pinar y Agregados", de Cercedilla, en el que por RR.OO. de 27 de septiembre de 1849 y 20 de diciembre de 1855 se reconocía el derecho de los vecinos a sacar 2.000 pinos anualmente.

Tanto los planes provisionales de la segunda mitad del siglo XIX como una serie de publicaciones de esa época nos ilustran acerca de la situación en que se encontraban estos pinares en los momentos previos a la elaboración de sus proyectos de ordenación.

En 1864 LAGUNA publica su "Memoria de reconocimiento de la Sierra de Guadarrama, bajo el punto de vista de la repoblación de sus montes", que puede considerarse la primera descripción forestal de la zona; en este documento se reseñan las causas principales del empobrecimiento de los montes de la cordillera Central: "...Las cortas excesivas e imprudentes, y el pastoreo sin regla ni traba: la primera, despojando al suelo del abrigo indispensable; la segunda, impidiendo la repoblación de los calveros...". Alude también a la fuerte desigualdad en las clases de edad de los pinares, así como a la dificultad que ofrecerían los calveros de estos montes para repoblar, al estar invadidos por matorral de retamas y piornos.

Otra síntesis sobre el deficiente estado de los pinares de Cercedilla y Navacerrada y sus causas es la que realiza CAMPO (1878), que cita textualmente: "...Córtanse fraudulentamente muchos árboles, aunque el daño que esto produce es el menor de todos. Los incendios y las derrotas (vientos y nieves) y después la plaga de *Bombyx pytiocampa*², que, cual mancha de aceite, se va extendiendo poco a poco por todo el pinar, son las principales causas que en él se notan; pero hay que agregar otra, más moderna aún que las anteriores y no menos intensa. Me refiero a los rebaños de cabras que



Aprovechamientos tradicionales en los pinares de la sierra de Guadarrama. El arrastre con bueyes
(Foto: Juan Marcos Ramírez en ROJO Y MONTERO 1996)

devoran los brizales apenas asoman a flor de tierra..." .

En efecto, tanto en este artículo como en la memoria justificativa del plan para ese año se habla del progresivo aumento, por el carácter gratuito de los pastos, del número de cabezas de ganado cabrío, que en tal año superaba el millar en la jurisdicción de Cercedilla, y de los daños causados al repoblado naciente por su pastoreo abusivo³.

En relación con este asunto, resulta relevante cómo en la memoria de 1883-84, al hablar de la realización de unos croquis de los pinares de Guadarrama, Los Molinos, Cercedilla y Navacerrada con el fin de proceder a la repoblación de sus rados -según lo dispuesto en una "Memoria general de repoblación de la provincia de Madrid" que no ha sido posible localizar-, el ingeniero cuestiona tales trabajos si previamente no se ponía remedio a la existencia de 5.000 a 6.000 cabras que pastaban en los montes de esos pueblos fraudulenta e impunemente, puesto que según sus datos no llegaba al 5 % el número de denuncias que por tales motivos se hacían efectivas.

En este sentido, los técnicos gestores deciden incluir por primera vez en el plan de 1878-79 el aprovechamiento de pastos para ganado cabrío en el "Pinar y Agregados", en vista de la ineficacia de la veda completa en años anteriores, a fin de regularizar el pastoreo y por tanto conseguir su control, intentando evitar así los desmanes que

hasta entonces se habían producido. Para ello se señalaban los lugares más despoblados, tratando de garantizar el repoblado natural en el resto del monte. Del mismo modo, indicaban que la verdadera utilidad de esta medida precisaba de un régimen sancionador eficaz para las extralimitaciones a la misma. A fines de siglo, con el aumento de guardería que siguió a los estudios para la ordenación, fue posible restringir completamente la entrada de esta clase de ganado en el monte.

En relación con ello, es de destacar la abundancia de subastas de pastos desiertas, sobre todo en los primeros años en que se intentó regularizar el aprovechamiento mediante tal sistema, pretensión que chocó con la resistencia de los beneficiarios tradicionales del monte. La causa de este hecho la achacan los ingenieros de montes a la intención de los ganaderos de introducir sus animales fraudulentamente en los montes, una vez declarada desierta la subasta, lo que no es difícil que se produjera teniendo en cuenta la escasa eficacia de la guardería forestal en esos años, así como el escaso número de denuncias que se hacían efectivas.

Algo parecido ocurriría con los daños cometidos por los vecinos en maderas y leñas, teniendo noticias de cortas fraudulentas en varios años del período que estamos comentando. De la gravedad del asunto da muestra la memoria de 1891-92; al comentar la necesidad de facilitar la saca de ma-



Árbol de las cadenas en el monte de "Pinar Baldío" (Foto: Pisón 1948)

TABLA 1.- Diferencias entre el número de pinos solicitados por los ayuntamientos de Cercedilla y Navacerrada y los concedidos por el Distrito Forestal de Madrid

AÑO	M.U.P.n.º 24		M.U.P.n.º 25		M.U.P.n.º 32		M.U.P.n.º 33	
	S	C	S	C	S	C	S	C
1873	200	0	0	0	2.200	2.000	300	200
1874	0	0	200	200	2.500	2.000	150	0
1875	200	0	200	0	2.700	2.000	400	0
1876	400	0	0	0	2.200	2.000	800	0
1877	400	0	400	0	2.200	2.000	800	200
1878	150	0	250	200	3.000	2.000	200	200
1879	200	150	300	250	2.000	2.000	200	200
1880	200	200	0	0	2.000	1.200	200	200
1881	150	150	200	200	1.900	1.900	200	200
TOTAL	1.900	500	1.550	850	20.700	17.100	3.250	1.200

S: Solicitado por los ayuntamientos propietarios

C: Concesión hecha por parte del Distrito Forestal de Madrid

Fuente: Planes provisionales de aprovechamientos (Distrito Forestal de Madrid), Archivo del Ministerio de Agricultura

dera, los ingenieros no creyeron conveniente la apertura de nuevas pistas, puesto que según su criterio sólo serviría para facilitar los aprovechamientos fraudulentos debido a la escasa custodia del pinar, lo que nos da idea de la verdadera trascendencia de tales acciones, a las cuales supeditaban una de las más importantes mejoras en cualquier monte. Igualmente, son numerosas las referencias en los planes a daños ocasionados por el viento y la nieve, los incendios y la procesionaria⁴, lo que contribuía a la mala situación en que se encontraban los montes.

El trabajo de CAMPO (1878) antes comentado concluye con un estudio comercial de las maderas de los montes de Cercedilla, Navacerrada y Guadarrama en el mercado de Madrid, en el que se manifiesta su peor calidad y menores dimensiones respecto a las

procedentes del monte real de Valsaín, en el lado norte de la sierra, con una guardería y un servicio técnico organizado mucho tiempo antes. Esto nos puede dar idea, salvando las no pocas diferencias de estación entre las dos vertientes de la sierra de Guadarrama, del mayor abandono y criterios menos racionales utilizados hasta entonces en el aprovechamiento de los montes de Cercedilla y Navacerrada, y nos permite considerar los planes anuales como el primer paso para su solución.

Por otro lado, las memorias de los planes señalan que el método de cortas seguido en el disfrute de maderas, al menos en la segunda mitad del siglo XIX, era el de entresaca (sin carácter de cortas de reproducción), localizadas cada año en una de las partes en las que a tal fin se habían dividido los montes. El método de beneficio elegido fue el de

monte alto, único admitido para el pino silvestre. El turno se fijó en 80 años, como ya recomendara PASCUAL (1847); de todas maneras, se elevaría en 1894 a 100 años, y posteriormente, en 1904, se rebajaría de nuevo a 80 hasta la entrada en vigor de la ordenación.

Los ingenieros del Distrito Forestal de Madrid procedían cada año, en una parte diferente de los montes, al señalamiento de un cierto número de pinos; a falta de un inventario fiable de esas masas, sus propuestas se reducían a las mínimas cantidades dirigidas a satisfacer las necesidades de los pueblos propietarios, limitando las peticiones que estos hacían cuando parecían desmesuradas. A este respecto, resulta interesante consignar las diferencias existentes entre la cuantía de lo solicitado por los ayuntamientos de Cercedilla y Navacerrada, propietarios de los mejores pinares públicos de la provincia de Madrid en esos momentos, y lo realmente concedido por el Distrito, mucho menor y en ocasiones nulo (Tabla 1). De este modo, en la práctica totalidad de los años en que aparecen las propuestas de los municipios se rebajan o desestiman estas aludiendo motivos como no interrumpir la marcha de localización de cortas, intentar uniformar el repoblado, no tener la edad del turno, no haber posibilidad, no permitirlo el estado del monte, la escasez de árboles padre, la espesura escasa o evitar daños por pastoreo; todo ello a pesar de que, en general, se reconocía la posibilidad material de cortar las cantidades solicitadas.

En los últimos años del siglo XIX se supeditan tanto las propuestas de mejoras como los aprovechamientos maderables a lo consignado por el ingeniero encargado del estudio de las ordenaciones, el cual propone únicamente los disfrutes imprescindibles (extraordinarios, derechos vecinales o aquellos que exigiese la conservación de las masas), "...porque de llevarse a cabo también todos los demás aconsejados por la posibilidad anual se introduciría una perturbación, primero, en el estado general del monte, y después en los datos del inventario, base de los proyectos de ordenación, tanto más de lamentar cuanto que la posibilidad de un plan provisional no puede determinarse con la exactitud, detención y escrupulosidad con que se hace en los proyectos de ordenación".

Por otro lado, los principales aprovechamientos obtenidos en estos montes durante la vigencia de los planes provisionales son los siguientes: madera, pastos, leña de pino, leña de roble y canteras (este último solo para determinados años). En el aprovechamiento de maderas, y como hecho significativo del estado en que se encontraba el vuelo, se producen diferencias muy grandes en los m³/pie entre unos años y otros, debido a la irregularidad del monte. La media anual, por quinquenios, de los aprovechamientos maderables realizados en estos pinares se presenta en la Tabla 2.

En definitiva, los planes provisionales, que representan el comienzo de la actuación dasocrática en los pinares de Cercedilla y Navacerrada, supusieron un cambio radical en los criterios de aprovechamiento, resolviendo en buena parte los problemas que hasta entonces padecían los montes y sentando las bases que permitirían la estabilización y mejora de las masas.

Los proyectos de ordenación, finalizados en 1903, son un punto de referencia fundamental para conocer cuál era el estado de estos pinares en el instante inmediatamente anterior a su aplicación. En ellos se señalaba la enorme dificultad que había supuesto la división en rodales, por las inmensas variaciones que presentaba el vuelo y la mezcla confusa de edades en toda la superficie.

En la descripción del monte "Pinar y Agregados" se destacaban los daños que el vuelo arbóreo había experimentado durante muchísimos años, "... ya por efecto de las intensas cortas discontinuas a que ha sido tratado; ya por las muchísimas fraudulentas que en él han tenido lugar; ya por el pastoreo legal o abusivo y sobre todo por el sinnúmero de cabezas de ganado cabrío que han entrado al pasto; ya también por efecto de roturaciones arbitrarias". Como resultado de todo lo anterior, el autor del proyecto de ordenación de este monte deducía: "...carecemos de masas arbóreas de la misma clase de edad, en espesura normal y no perturbadas en su natural modo de ser...", concluyendo que "...las masas arbóreas que hoy presenta un sitio dado no son expresión fiel de las condiciones físicas del mismo...".

Proyectos de ordenación y sus revisiones

En 1979 se incluyeron los cuatro montes en un mismo proyecto de ordenación.

TABLA 2.- Media anual, por quinquenios, de los aprovechamientos maderables realizados en los pinares de Cercedilla y Navacerrada

AÑOS	M.U.P n.º 24, 25 y 33		M.U.P. n.º 32	
	m3	n.º pies	m3	n.º pies
1873-1877	94	120		
1878-1882	442	560	1.515	2.402
1883-1887	395	560	1.725 1.751	1.820 1.960
1888-1892	802	-	1.661	-
1893-1897	370	-	1.019	-
1898-1902	116	-	1.116	-
1903-1907	286	-	1.159	-

Fuente: *Planes provisionales de aprovechamientos (Distrito Forestal de Madrid)*, Archivo del Ministerio de Agricultura. Elaboración propia.

TABLA 3.- Secuencia de la ordenación y revisiones del monte "Pinar y Agregados"

PROYECTO	FECHA DE REALIZACION	FECHA DE APROBACION	PLAN ESPECIAL PROUESTO	AUTOR
Ordenación	09-03-1903	08-05-1908	1909-10/18-19	G. Rgez. Almela
1.ª Revisión	07-04-1921	18-11-1921	1919-20/28-29	O. Alonso de Celis
2.ª Revisión	1942	04-10-1943	1943-44/52-53	M.A. Vilanova
1.ª Revisión	17-12-1955	30-06-1956	1953-54/62-63	F. Labat
2.ª Revisión	30-07-1971	No se aprobó	1963-64/72-73	L. Cutuli
Ordenación	Dic. 1978	15-01-1979	1979/1988	E. Serra Payá

Fuente: *Proyectos de ordenación y revisiones del monte "Pinar y Agregados"*. Elaboración propia

TABLA 4.- Secuencia de la ordenación y revisiones de los montes "Pinar de la Barranca", "Pinar de la Helechosa" y "Pinar Baldío"

PROYECTO	FECHA DE REALIZACION	FECHA DE APROBACION	PLAN ESPECIAL PROUESTO	AUTOR
Ordenación	23-03-1903	18-06-1910	1911-12/20-21	G. Rgez. Almela
1.ª Revisión	12-12-1921	01-03-1922	1921-22/30-31	O. Alonso de Celis
2.ª Revisión	03-01-1934	-	1931-32/40-41	J. Santos
3.ª Revisión	11-07-1942	17-11-1942	1941-42/50-51	J. López Galindo
4.ª Revisión	20-12-1951	09-07-1952	1951-52/60-61	V. Lorente
5.ª Revisión	03-05-1971	Suspendido	1961-62/70-71	L. Cutuli
Ordenación	Dic. 1978	15-01-1979	1979/1988	E. Serra Payá

Fuente: *Proyectos de ordenación y revisiones de los montes "Pinar de la Barranca", "Pinar de la Helechosa" y "Pinar Baldío"*. Elaboración propia

nación. Sin embargo, hasta esa fecha, correspondía al "Pinar y Agregados" (M.U.P. n.º 32) un proyecto dasocrático independiente, mientras que los otros tres ("Pinar de la Barranca", n.º 24; "Pinar de la Helechosa", n.º 25; y "Pinar Baldío", n.º 33) se agrupaban en una segunda ordenación.

Desde la redacción de sus primeros proyectos, el seguimiento que de ellos se ha realizado ha sido, como vamos a comentar, muy irregular.

Los proyectos originales se firmaron, en ambos casos, en 1903, aunque la adjudicación de los productos maderables del primer decenio se produjo con cierto retraso. Hasta entonces, y como ya se ha visto, la gestión de estos montes había estado sujeta a los principios técnicos inherentes a los planes provisionales de aprovechamientos.

En las Tablas 3 y 4 se presenta la secuencia histórica que ha seguido la ordenación de estos dos grupos de montes.

Aunque ya en 1893 se había iniciado el estudio para el proyecto del "Pinar y Agregados", transcurrirían diez años hasta que el ingeniero Gonzalo Rodríguez Almela firmara la ordenación, que a su vez sería corregida en 1907 y aprobada un año después.

Tras la finalización del primer plan especial en el año 1918-19, y a la vista del retraso de la primera revisión, se hizo necesario formular dos planes provisionales de aprovechamientos y mejoras, que abarcarían los años forestales de 1919-20 y 1920-21. En 1921 se redacta la primera revisión, incluyendo su plan especial (1919-20 a 1928-29) los dos años anteriores en un intento de no producir retrasos en la continuidad de la ordenación.

Por otro lado, el proyecto de ordenación de los M.U.P. n.º 24, 25 y 33 fue redactado también por Gonzalo Rodríguez Almela en 1903. Este proyecto fue aprobado cinco años después (1908), y



Vista actual de la cumbre de "Camorritos" que limita "Pinar Baldío" con "Pinar de La Barranca" (Foto: Montero 2011)

su pliego de condiciones, en 1910. El plan especial correspondía a los años 1911-12 a 1920-21.

Al redactar la segunda revisión para este grupo de montes se produce el primer retraso, aunque de poca importancia, puesto que el plan especial para ese decenio 1931-32 a 1940-41 no se realizó hasta el 3 de enero de 1934.

La guerra civil española no influyó negativamente en el seguimiento de los plazos que estableciera el plan general de la ordenación, ya que en 1942 el catedrático de legislación de la Escuela Especial de Ingenieros de Montes, Julio López Galindo, firmó la tercera revisión.

Fue aprobada en noviembre de ese mismo año, y con su plan especial (1941-42 a 1950-51) concluía el segundo período.

La aprobación de la cuarta revisión se realizó con la prevención de que se estudiase un nuevo plan general para su aplicación desde el decenio siguiente, calculando nuevamente el turno de transformación, el período y el decenio en que el monte se encontraría a la vista de los resultados obtenidos hasta entonces. Esta orden no se acató, hasta el extremo de que el proyecto de la quinta revisión sufrió un retraso similar al comentado para la segunda de 1971 del

monte "Pinar y Agregados", puesto que siendo firmado en ese mismo año, se refería al decenio 1961-62 a 1970-71.

En ese sentido, se preparó en 1972 una propuesta para la "ordenación integral de los montes de Cercedilla y Navacerrada", aprobada el 12 de diciembre del mismo año. Sin embargo, la falta de personal en el Servicio Provincial del ICONA de Madrid obligó a encargar el estudio a una empresa privada.

Los resultados de este estudio fueron posteriormente publicados (ICONA, 1974), aunque no se realizó el proyecto de ordenación. Por ese motivo, el 13 de julio de 1976 se formuló una nueva

TABLA 5.- Evolución de la superficie, número de pies y existencias maderables del monte n.º 32 ("Pinar y Agregados")

PROYECTO	AÑO	SUPERFICIE (ha)		N.º PIES MADERABLES		EXISTENCIAS MADERABLES m³ c.c.
		PÚBLICA	POBLADA	NO MÉTRICOS 10-20 cm Ø	MÉTRICOS >20 cm Ø	
Ordenación	1903	2.425	1.572	68.744	224.193	116.840
1. ^a Revisión	1921	2.425	1.770	75.444	283.425	138.262
2. ^a Revisión	1942	2.425	1.770	296.300 (2)	373.001	179.936
1. ^a Revisión	1955	2.412	1.825	162.027	363.871	182.129
2. ^a Revisión	1971	2.412	1.833	149.137	365.277	187.680
Ordenación	1979	2.458	1.782	145.460	393.158	308.823
(1)	1990	2.420	2.274	174.816	484.145	418.643

(1) En ese año se iniciaron los estudios para realizar una nueva ordenación de estos montes

(2) Incluye todos los <20 cm de diámetro, y no sólo los de 10-20 cm. Seguramente considerando 7,5 cm como diámetro inferior

Fuente: Proyectos de ordenación y revisiones (archivo de ordenaciones del ICONA). "Directrices para una ordenación integral de los montes de U.P. de la propiedad y término de los ayuntamientos de Cercedilla y Navacerrada" (A.M.A.-C.M., 1990). Planes de aprovechamientos (A.M.A.-C.M.). Elaboración propia

propuesta, basándose, en parte, en los datos del trabajo anterior.

En diciembre de 1978 se firma el proyecto de ordenación conjunta para los cuatro montes que forman el denominado "Grupo de Cercedilla y Navacerrada", por lo que pasados más de 100 años desde que se redactaran por separado los proyectos originales del M.U.P. n.º 32 y del grupo formado por los M.U.P. n.º 24, 25 y 33, se unían estos bajo una misma ordenación. Sería aprobado por el entonces ICONA con fecha 15 de enero de 1979, con vigencia para el semiperíodo comprendido entre el 1 de enero de 1979 y el 31 de diciembre de 1988.

Finalizado su plan especial, la Agencia de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid inició los trámites para la elaboración de un nuevo proyecto de ordenación integral. En la memoria de la propuesta de este trabajo, de 1990, se justifica el mismo sobre la base de que la ordenación conjunta de 1979 se centraba exclusivamente en la producción de madera, no considerando prácticamente los aspectos conservacionistas y recreativos, por lo que no se establecían prioridades dentro de una planificación más general. Se propone en dicha memoria un proyecto "... que integre los aspectos de ordenación forestal clásica con las otras múltiples funciones que en la actualidad inciden sobre los montes...".

Como consecuencia de todo lo anterior, podemos concluir que las ordenaciones de estos montes han sufrido

una serie de retrasos y desfases, más acusados en el "Pinar y Agregados" que en el grupo formado por los M.U.P. n.º 24, 25 y 33, y que han contribuido al incumplimiento de algunos de los objetivos perseguidos en los proyectos.

En ese sentido, resultan interesantes las palabras de MARTÍNEZ DE PISÓN (1948), al comentar cómo la falta de rigor en la aplicación del método "ordenar transformando", y muchas veces su absoluta inaplicabilidad, llevó a considerar las ordenaciones de muchos montes como fracasadas.

Este fenómeno queda patente al comparar los volúmenes realmente aprovechados a lo largo de toda la ordenación con sus posibilidades correspondientes, apreciando que, como media, se ha dejado de cortar en el total de los cuatro pinares un 12,4 % de lo propuesto (que corresponde a un 10,8 % en el M.U.P. n.º 32; un 27,7 % en el 24; un 3,2 % en el 25; y un 10,4 % en el 33).

Además, ese incumplimiento adquiere mayor importancia si se analiza la proporción de la parte aprovechada que corresponde a cortas de regeneración, que prácticamente nunca ha sido la necesaria. De los escasos decenios de los que se poseen datos completos al respecto, tan solo entre los años 1909-19 se ha realizado un aprovechamiento cuya proporción de cortas de reproducción en los tramos en destino (94,9 %) frente a las de entresaca en el resto de tramos (5,1 %) fuese la lógica que la correcta aplicación del méto-

do de ordenar transformando requiere para conseguir la regeneración de los tramos en la forma y los períodos adecuados.

Igualmente importantes han sido los problemas derivados de las plagas ocurridas en el siglo pasado (*Lymantria monacha* en los años treinta y *Thaumetopoea pityocampa* en los sesenta-setenta), que junto con otras causas como temporales de viento y nieve (especialmente daños en la sierra de Guadarrama), incendios, apertura de calles dasocráticas, tendidos eléctricos, etc., han provocado que en numerosas ocasiones las cortas extraordinarias alcancen proporciones muy elevadas respecto al total que se cortaba. En especial, cabe resaltar cifras del 42 % y 66 % de cortas extraordinarias en el decenio 1931-41 para el "Pinar y Agregados" y para el grupo de los otros tres montes respectivamente. Este hecho produjo una lógica merma en las cortas de regeneración, retrasando aún más la transformación de las masas.

El pastoreo libre que se ejercía tradicionalmente en estos montes provocó también dificultades en la regeneración, en especial en aquellos lugares donde se concentra el ganado. Los acotamientos de los tramos en destino siempre han sido ficticios.

No menos graves han sido las presiones de tipo especulativo en la zona, como las que supusieron la creación de núcleos urbanos más o menos extensos (Camorritos, instalaciones del puerto de Navacerrada, etc.), bien analizados en MANUEL (1993).

**TABLA 6.- Evolución de la superficie, número de pies y existencias maderables de los montes n.º 24
("Pinar de la Barranca"), 25 ("Pinar de la Helechosa") y 33 ("Pinar Baldío")**

PROYECTO	AÑO	SUPERFICIE (ha)		N.º PIES MADERABLES		EXISTENCIAS MADERABLES m ³ c.c.
		PÚBLICA	POBLADA	NO MÉTRICOS 10-20 cm Ø	MÉTRICOS >20 cm Ø	
Ordenación	1903	2.195	1.091	---	156.240	58.324
1. ^a Revisión	1921	2.216	1.097	---	193.979	84.753
2. ^a Revisión	1934	2.213	1.091	109.115 (2)	229.553	98.480
3. ^a Revisión	1942	2.195	1.049	161.240 (2)	246.121	108.008
4. ^a Revisión	1951	2.216	1.066	108.700	233.757	111.252
5. ^a Revisión	1971	2.217	1.086	124.600	253.748	125.944
Ordenación	1979	1.969	1.213	108.293	236.360	181.477
(1)	1990	1.979	1.501	160.602	290.461	252.404

(1) En ese año se iniciaron los estudios para realizar una nueva ordenación de estos montes

(2) Incluye todos los <20 cm de diámetro, y no solo los de 10-20 cm. Seguramente considerando 7,5 cm como diámetro inferior

Fuente: Proyectos de ordenación y revisiones (archivo de ordenaciones del ICONA). "Directrices para una ordenación integral de los montes de U.P. de la propiedad y término de los ayuntamientos de Cercedilla y Navacerrada" (A.M.A.-C.A.M., 1990). Planes de aprovechamientos (A.M.A.-C.A.M.). Elaboración propia

Sin embargo, y a pesar de todo lo anterior, el hecho de haberse reconsiderado en varias ocasiones el esquema dasocrático en los más de 100 años que llevan en marcha estas ordenaciones no supone que hayan fracasado por completo. Al contrario, todas las rectificaciones realizadas se encuadran dentro de la dinámica normal de la dasocracia, por la cual todas sus indicaciones son susceptibles de revisión, tanto por el mejor conocimiento de los problemas forestales como por la cambiante demanda de bienes y servicios que la sociedad ha exigido de los montes en cada momento.

Es evidente que lo ideal sería no tener que modificar ninguna de las indicaciones iniciales de la ordenación, con lo que no se producirían las lógicas distorsiones que todo cambio en ellas supone. Son verdadera excepción los montes en los que se ha mantenido invariable y se ha aplicado correctamente el esquema dasocrático original, como es el caso del "Pinar de Navafría" (MONTERO y cols., 1993; GARCÍA LÓPEZ, 1994), donde se evidencian espectacularmente los efectos favorables que ello entraña.

Evolución del número de pies y de las existencias

No solo ha influido positivamente en estos montes la puesta en funcionamiento de sus ordenaciones, sino que el desarrollo que han experimentado las masas durante casi un siglo de técnica

dasocrática se puede considerar de muy aceptable desde el punto de vista selvícola, como se aprecia en las Tablas 5 y 6.

En ellas se muestra por separado (para el "Pinar y Agregados" y para el conjunto de los otros tres pinares) la evolución del número de pies y de existencias maderables desde la entrada en vigor de sus ordenaciones hasta la actualidad, según los datos de los diferentes inventarios practicados.

De un rápido análisis de estos datos se deduce que la superficie poblada se ha multiplicado (entre 1903 y

1990) por 1,4 en ambas ordenaciones (aunque hay que tener en cuenta algunas repoblaciones realizadas en los montes M.U.P. n.º 24 y en el 32).

Por otro lado, los pies métricos existentes en el último año (1990) duplican los inventariados en los cuatro montes en 1903.

Aún más llamativo es el aumento que se aprecia en las existencias maderables, como consecuencia de la mejora de calidad conseguida con la aplicación de los criterios dasocráticos; las de 1990 superan en 3,6 y 4,3

Siete Picos. Vertiente sur en el monte "Pinar y Agregados" de Cercedilla (ROJO Y MONTERO, 1996)



veces (respectivamente para el “Pinar y Agregados” y para la ordenación conjunta de los otros tres pinares) a las existentes en el momento de realizarse el primer inventario (1903).

Estas cifras, suficientemente expresivas por sí solas, denotan una mejoría en la calidad de la masa debido al mayor incremento experimentado por las existencias frente al número de pies métricos, lo que indica que ha aumentado el volumen del árbol medio de cada clase diamétrica⁵.

Es necesario indicar, sin embargo, que el espectacular salto de existencias que se produce entre 1971 y 1979 se debe principalmente a la adopción de nuevos y mayores valores modulares en el último de esos años, puesto que los mismos no habían sufrido ninguna revisión apreciable desde el proyecto original. Por tanto, no se había ido reflejando de forma progresiva el incremento de calidad que se estaba consiguiendo en la masa, no porque la calidad de estación (capacidad productiva) haya aumentado, sino porque los cuidados culturales han seleccionado y permitido que crezcan más y mejor los árboles respecto a los que existían a finales del siglo XIX, sometidos a grandes presiones de pastoreo y aquejados de una selección antiselvícola (hasta la introducción de los criterios dasocráticos se cortaban los mejores pies y se dejaban los peores), por lo que se puede considerar que los árboles eran de peor calidad en general.

Aprovechamientos realizados y posibilidad

No solo en la conservación y mejora del arbolado de estos pinares ha influido de forma decisiva su ordenación. La regulación de los aprovechamientos ha permitido obtener una cantidad apreciable de productos sin que, como se acaba de ver, se hayan lesionado los intereses biológicos de los montes. Esta afirmación se basa en los datos de las Tablas 7 y 8, en las que se presentan los aprovechamientos maderables⁶ realizados desde el inicio de la ordenación hasta 1990.

De ellas, es posible deducir que durante el período comprendido entre la puesta en ejecución de las primitivas ordenaciones y el año 1991 se ha extraído un número de metros cúbicos superior en 1,6 veces a las existencias maderables que estos montes tenían en 1903.

TABLA 7.- Aprovechamientos maderables realizados en el monte n.º 32 (“Pinar y Agregados”)					
PROYECTO	VIGENCIA PROPUESTA	POSIBILIDAD m3 c.c.	AÑOS DEL APROVECHAM.	APROVECHAMIENTOS REALIZADOS	
Ordenación	1909-10/18-19	16.205	1909-10/18-19	16.200	21.297
Plan Provis.	1919-20	1.637	1919-20	1.620	---
Plan Provis.	1920-21	1.633	1920-21	1.633	2.046
1. ^a Revisión	1919-20/28-29	17.596	1921-22/30-31	17.639	24.741
(1)	---	---	1931-32/40-41	20.737	31.845
(2)	---	---	1941-42/42-43	---	---
2. ^a Revisión(3)	1943-44/52-53	24.085	1943-44/52-53	24.434	26.372
1. ^a Revisión	1953-54/62-63	21.522	1953-54/62-63	21.525	25.092
2. ^a Revisión	1963-64/72-73	26.891	1963-64/69-70	19.763	29.670
(1)	---	---	1971/77	17.219	---
(1)	---	---	1978	2.202	3.148
Ordenación	1979/88	49.300	1979/88	38.429	35.259
(4)	---	---	1989/91	1.105	1.212
TOTAL				182.506	200.682

- (1) En los años o períodos de tiempo carentes de plan especial, los ingenieros se basaban, en general, en las indicaciones del último proyecto
- (2) Se desconoce la existencia de algún aprovechamiento en esos dos años forestales
- (3) Debido a la discontinuidad en el seguimiento de la ordenación, en 1943 la Dirección General de Montes, Caza y Pesca Fluvial dispuso que el plan especial de esta revisión fuese considerado como el primero de una nueva ordenación, para lo cual se elaboró un suplemento con el texto modificado
- (4) En estos años, a la espera del nuevo proyecto de ordenación, la Agencia de Medio Ambiente creyó conveniente paralizar las cortas en estos monte

Fuente: Proyectos de ordenación y revisiones (archivo de ordenaciones del ICONA). “Directrices para una ordenación integral de los montes de U.P. de la propiedad y término de los ayuntamientos de Cercedilla y Navacerrada” (A.M.A.-C.M., 1990). Planes de aprovechamientos (A.M.A.-C.M.). Elaboración propia

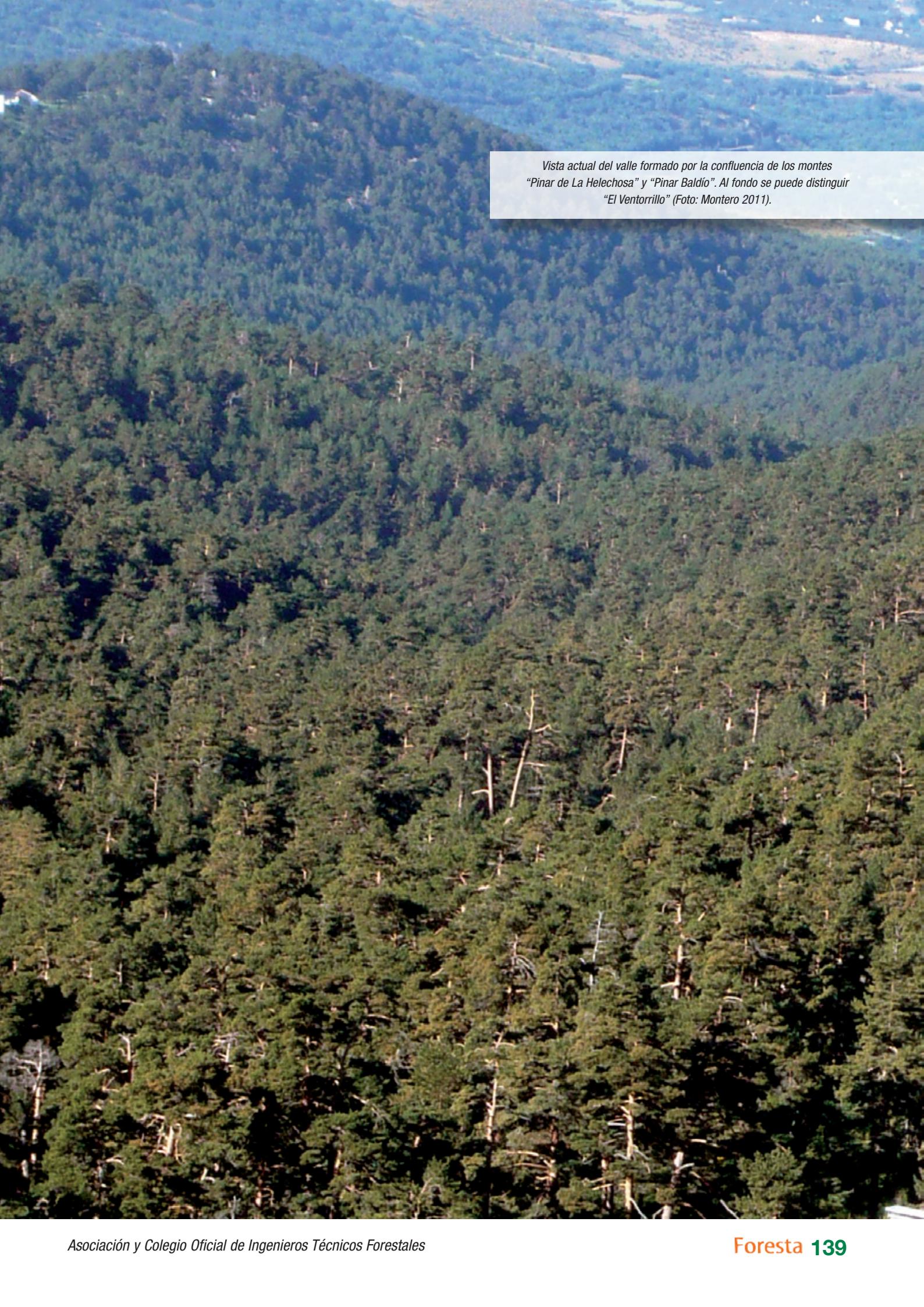
TABLA 8.- Aprovechamientos maderables realizados en los montes n.º 24 (“Pinar de la Barranca”), 25 (“Pinar de la Helechosa”) y 33 (“Pinar Baldío”)					
PROYECTO	VIGENCIA PROPUESTA	POSIBILIDAD m3 c.c.	AÑOS DEL APROVECHAM.	APROVECHAMIENTOS REALIZADOS	
Ordenación	1911-12/20-21	8.667	1911-12/20-21	8.667	13.787
1.^a Revisión	1921-22/30-31	10.812	1921-22/30-31	10.800	---
2. ^a Revisión	1931-32/40-41	11.716	1931-32/40-41	14.024	---
3. ^a Revisión	1941-42/50-51	13.449	1941-42/50-51	12.765	13.373
4. ^a Revisión	1951-52/60-61	13.209	1951-52/60-61	13.581	13.763
5. ^a Revisión	1961-62/70-71	18.067	1962/67	---	---
(1)	---	---	1968/77	19.329	---
(1)	---	---	1978	2.630	2.483
Ordenación	1979/88	32.200	1979/88	18.901	16.529
(2)	---	---	1989/91	809	1.465
TOTAL				101.506	61.400

- (1) En los años o períodos de tiempo carentes de plan especial, los ingenieros se basaban, en general, en las indicaciones del último proyecto
- (2) En estos años, a la espera del nuevo proyecto de ordenación, la Agencia de Medio Ambiente ha creído conveniente paralizar las cortas en el monte

Fuente: Proyectos de ordenación y revisiones (archivo de ordenaciones del ICONA). “Directrices para una ordenación integral de los montes de U.P. de la propiedad y término de los ayuntamientos de Cercedilla y Navacerrada” (A.M.A.-C.M., 1990). Planes de aprovechamientos (A.M.A.-C.M.). Elaboración propia

El número de pies cortados durante ese período supone un 70 % de los métricos existentes en 1903 en los M.U.P. n.º 24, 25 y 33⁶. En el M.U.P. n.º 32, esta cifra alcanza el 100 % (90 % sin estimaciones y faltando los valores de dos años).

La posibilidad propuesta según la ordenación de 1979 multiplica (para los M.U.P. 24, 25 y 33) por 3,7 la establecida en 1911, siendo algo menor este balance para el M.U.P. 32 (3,0 veces sobre la propuesta de 1909)⁷.



Vista actual del valle formado por la confluencia de los montes "Pinar de La Helechosa" y "Pinar Baldio". Al fondo se puede distinguir "El Ventorrillo" (Foto: Montero 2011).

CONCLUSIONES

La intervención dasocrática en los montes de los municipios de Cercedilla y Navacerrada, aun con todas sus irregularidades, se puede considerar positiva.

Desde sus orígenes, a través de los Planes Provisionales de Aprovechamientos, se consiguió detener el deterioro de las masas al regular y racionalizar todas aquellas actividades que hasta entonces se realizaban de forma perniciosa para el monte, a pesar de las dificultades que los primeros ingenieros encontraron para imponer sus criterios.

La entrada en funcionamiento de la ordenación de estos pinares, a principios del siglo XX, permitió obtener una cantidad apreciable de productos de alto valor para los pueblos propietarios.

Sin embargo, no se ha interferido en el resto de las funciones de estos montes, habiéndose garantizado e incluso mejorado la persistencia y estabilización de las masas. Tales efectos positivos se manifiestan, entre otras

cosas, en el mayor número de existencias presentes hoy día en comparación con las inventariadas en el momento de iniciarse los estudios para la ordenación, en el incremento de la superficie poblada y en la mejora general de los recursos ambientales, recreativos y paisajísticos.

Esos resultados se han obtenido incluso con la gran discontinuidad en el seguimiento de las ordenaciones, que se ha producido por causas diversas: retrasos en las revisiones, cambios en los métodos y en la estructura de la ordenación, segregaciones parciales, plagas, sobrepastoreo, pretensiones de incrementar los volúmenes de corta, incendios, elevada afluencia de excursionistas, etc.

Por otra parte, no se ha conseguido la transformación de las masas que permite afirmar que estos montes se encuentran ordenados. Este hecho, sin embargo, pone de manifiesto los enormes beneficios que supone la simple puesta en marcha de las ordena-

ciones, por lo que se demuestra la vital importancia de extender los criterios dasocráticos al mayor número posible de montes españoles y la prioridad que las ordenaciones deberían tener en cualquier política forestal racional.

Aunque la actividad forestal conlleve determinadas incidencias negativas en el paisaje (puntuales y temporales), desde un punto de vista selvícola y de conservación de un ecosistema fuertemente antropizado como es este no se justifica la actual tendencia de no realizar aprovechamientos maderables mientras que, por otro lado, se permite un pastoreo totalmente descontrolado en el tiempo y en el espacio. A la vista de los resultados positivos de los casi 100 años de aplicación de la selvicultura, parece más urgente regular las actividades de recreo y pastoreo que restringir un sistema de cortas que ha demostrado ser compatible con la existencia de la masa forestal, y aun con su mejora.

La simple comparación del volumen medio de las cortas realizadas durante el período discursivo tras la puesta en vigor de las ordenaciones respectivas con las que tuvieron lugar durante la etapa de vigencia de los planes provisionales es, por otra parte, suficientemente expresiva de los cambios operados en estos montes: en el M.U.P. n.º 32, los metros cúbicos anuales obtenidos pasan de 231 (durante el período 1873-1908) a 2.226 (desde ese año hasta 1991); mientras que para los otros tres montes esos valores varían entre 85 y 1.269 m³.

Es evidente que estos resultados solo son posibles en montes en los que se ha producido la regularización, al menos de sus aprovechamientos, que implica la ordenación. Similares conclusiones aparecen ya en varios estudios que se han ocupado de la evolución de diferentes montes ordenados (MONTERO y cols., 1991, 1993; MONTERO, 1992; JIMÉNEZ, 1992; y GARCÍA LÓPEZ, 1994). F

BIBLIOGRAFÍA

- CAMPO, E. DEL (1878). Los pinares de Guadarrama, Cercedilla y Navacerrada. Revista Montes, Vol. II, 36: 321-329.
- GARCÍA LÓPEZ, J. (1994). Short description of the Navafria pine forest and its management history. En: MONTERO, G. y ELENA, R. (Eds.): Investigación Agraria. Sistemas y Recursos Forestales. Fuera de serie n.º 3: Mountain Silviculture. Valsain 27th Septembre-1st October, 1993. I.N.I.A.-I.U.F.R.O.: 309-320
- JIMÉNEZ DÍAZ, M.J. (1992). Evolución del monte "Pinares Llanos" (n.º 82 del C.U.P. de la provincia de Ávila) a través de su ordenación. Trabajo fin de carrera. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Madrid. 105 p. (inédito).
- LAGUNA, M. (1864). Memoria de reconocimiento de la Sierra de Guadarrama, bajo el punto de vista de la repoblación de sus montes. Imprenta Nacional, Madrid. 47 p.
- MANUEL VALDÉS, C.M. (1993). La propiedad rústica de titularidad pública en los sectores central y meridional de la Sierra de Madrid (siglos XVIII-XX). Tesis Doctoral. Departamento de Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Autónoma de Madrid. 991p. (inédita).
- MARTÍNEZ DE PISÓN, M. (1948). Defensa del método denominado "ordenar transformando". Escuela Especial de Ingenieros de Montes. Madrid. 108 p.
- MONTERO, G. (1992). Aspectos ecológicos y productivos de la selvicultura. Ecología, 6: 111-121.
- MONTERO, G.; ROJO, A. y HERNÁNDEZ, A. (1993). Teoría y práctica de la selvicultura. En: SILVA, F.J. y VEGA, G. (Eds.). Actas del I Congreso Forestal Español. Lourizán 1993, Ponencias y Comunicaciones. Tomo II: 433-447.
- ROJO, A.; MONTERO, G. 1996. El pino silvestre en la Sierra de Guadarrama: Historia y selvicultura de los pinares de Cercedilla, Navacerrada y Valsain. Ministerio de Agricultura, S. General Técnica. Madrid. 293 p.



Valle de la Fuenfría

Javier Cantero



Calzada romana que unía Segovia con Titulcia
a su paso por los pinares de Cercedilla.
(Rojo y Montero 1996)

REFERENCIAS

1. Estos planes se localizan, para el período 1873-1913, en el Archivo del Ministerio de Agricultura; desde la última fecha hasta 1925, si bien con algunas lagunas, en el Archivo General de la Administración de Alcalá de Henares (fondo "Montes" de la sección del Ministerio de Agricultura).
2. *Thaumetopoea pityocampa* Schiff. (procesionaria del pino).
3. Sin espacio suficiente para desarrollarlo aquí, se considera como un importante efecto indirecto de la desamortización civil en este sector la proliferación de ganado -cabrío en este caso- en montes que habían sido exceptuados de la venta por sus buenas características de vegetación y situación, quedando como los únicos lugares en los que era posible introducir ese ganado por no haber pasado a manos privadas, con los consiguientes daños para estas masas tal y como se denuncia en el artículo comentado. Hay que señalar que unos años antes de su publicación se había vendido una buena parte de los pastaderos comunales de los vecinos términos de Becerril, El Boalo y Manzanares el Real, espacios aprovechados principal-

- mente por este tipo de ganado (MANUEL, 1993).
4. Se citan 660 ha afectadas por esta plaga en el año 1878-79 en los montes "Pinar y Agregados", "Pinar Baldío" y "Pinar de la Helechosa"; en el año 1881-82 dicha superficie alcanzaba 1.000 ha para los cuatro pinares, y en años posteriores se señalan nuevos rebrotos.
5. Para realizar tal afirmación debe existir un correcto equilibrio de la distribución diamétrica y una adecuada evolución de la misma, premisas que se cumplen en estos pinares.
6. Además de madera, en estos montes también se han aprovechado las leñas, tanto de pino como de rebollo, aunque hoy en día están prácticamente en desuso. Por otro lado, el aprovechamiento de pastos sí ha tenido y tiene en la actualidad gran importancia. No se incluye su estudio por ser de menor trascendencia para explicar la mejora experimentada por la masa forestal.
7. Ese 70 % corresponde a la estimación efectuada para cuantificar el número de pies correspondientes a los años en que no consta tal dato. Sin realizar ese cálculo, el porcentaje se reduce a un 39 %. Debe tenerse en cuenta, por otro lado, que para el período 1962-67 se carece tanto del número de pies como de los metros cúbicos obtenidos, de ahí que el número de pies extraídos fuera en realidad mayor.
8. Conviene señalar aquí que las reales órdenes de 1908, por las cuales se aprobaron el proyecto de ordenación y el pliego de condiciones del monte "Pinar y Agregados" respectivamente, adoptaron rebajar en un 20 % la posibilidad en productos primarios que se había calculado en el plan especial del mismo. La decisión se basaba, ya entonces, en la necesidad de proceder con cautela en un monte "tan visitado y a las puertas de Madrid". Este criterio fue aceptado por los ingenieros que redactaron las siguientes revisiones (aun manifestando que en su opinión esa posibilidad era menor de la debida), de tal forma que en los sucesivos proyectos los mismos autores calculaban la posibilidad y la rebajaban en un 20 % para obtener la cifra que se adoptaba como definitiva. Ese recorte sistemático del 20 % de la posibilidad también tuvo lugar en los otros tres montes, manteniéndose de esta manera, para los cuatro pinares, hasta la ordenación conjunta de 1979.