

LA ORDENACIÓN CASI CENTENARIA DE PINAR GRANDE.

Por JOSÉ ANTONIO LUCAS SANTOLAYA, Ingeniero de Montes. Jefe del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Soria. JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN.

¿QUÉ ES UNA ORDENACIÓN?

Ordenar un monte es organizarlo de acuerdo con las normas económicas, respetando las leyes biológicas. Esta breve definición recoge ideas mucho más amplias y complejas; la idea tan repetida hoy en día del “**desarrollo sostenido**” no es sino lo que se viene haciendo con las ordenaciones, en España hace más de un siglo, y en Europa mucho más, por lo que no se trata de una idea novedosa sino una puesta en auge, una necesidad, de una ciencia que lleva ya mucho años desarrollándose. Las famosas **etiquetas verdes** que se pretenden implantar, no son sino la certificación de que los recursos aprovechados proceden de montes ordenados. Y esto es lo que nuestra sociedad demanda y se va a acabar imponiendo a medida que vemos que los recursos naturales no son ilimitados y que debemos velar por su integridad.

La ordenación pide, en primera instancia, extensión y tiempo; el monte necesita un periodo grande de tiempo para evolucionar, no es como un cultivo agrícola de un año para otro. Para conseguir una ordenación el gestor tiene, en primer lugar, **una componente biológica**; hay que conocer la naturaleza. Para ello se hacen inventarios detallados, en la Ordenación y en la Revisiones posteriores cada 10 años. En segundo lugar, hay una **componente económica**; aprovechar los recursos que sean compatibles con la ley de mercado, es decir, la oferta y la demanda. Finalmente hay una **componente técnica**; hay que adecuarse a la tecnología. Hoy en día tenemos muchas más facilidades para el manejo y tratamiento de los datos a través de la informática.

El objetivo de la ordenación es pues tratar de hacer compatibles las exigencias individuales y colectivas y adecuarlas a las generaciones venideras. Esto supone el manejo de los recursos renovables; debemos aprovecharlos sin ir en contra de la naturaleza, tratando de adelantarnos a lo que ella va a hacer, por ejemplo, eliminar los árboles moribundos y muertos para mejorar los árboles que van a venir.

LAS ORDENACIONES POR TRAMOS PERMANENTES EN LA PROVINCIA DE SORIA.

Las Instrucciones de ordenación de 1.930 sustituyen el viejo método de distribución combinada (ordenar transformando) por el de dotaciones periódicas que codifican bajo el nombre de métodos permanentes.

Los actuales métodos de ordenación de masa regulares (cuando al menos el 90 % de sus pies pertenecen a la misma clase artificial de edad. Madrigal , 1.994) son variaciones más flexibles de los tramos permanentes. Las vigentes Instrucciones de Ordenación de Montes Arbolados de 1.970 (están en borrador las Instrucciones de Ordenación de Montes para Castilla y León), propugnan como tales:

- El método de tramos permanentes.
- El método de tramos revisables.
- El método de tramo único.
- El método de tramo móvil, bajo ciertas condiciones.

El método de tramos permanentes, con flexibilidad (incorporaciones) fue adoptado en la mayoría de los montes de la provincia desde finales del siglo pasado, en orden a asegurar la compatibilidad del aprovechamiento de pastos y la economía de la ejecución de los aprovechamientos, condicionantes que continúan vigentes en la actualidad.

Voy a intentar explicar de una forma sencilla en que se basan este tipo de ordenaciones, aunque a veces sea un poco burdo, y que los entendidos me perdonen.

El primer que se considera en estas ordenaciones es el **turno T** o edad de corta; para su fijación existen por un lado criterios técnico forestales, que son criterios técnicos de producción de madera (criterio físico-hasta que los árboles lleguen a la decrepitud, caso de montes protectores o bosquetes singulares o de recreo-, criterio tecnológico-se persigue la calidad de madera con bases genéticas y de selvicultura- y, finalmente, criterio de la máxima renta en especie), y, por otro lado, criterios dinerarios o que atienden al posibilidad de recuperar el dinero invertido (criterio de la máxima renta en dinero y criterio financiero-busca la inversión más ventajosa para el capital, estimando que es aquella que mejor concilie la actividad productiva con la seguridad).

En las ordenaciones de Soria, a excepción de los cuarteles de recreo, donde se busca la persistencia de la masa eliminando los pies secos o enfermos, el **criterio utilizado es el de máxima renta en especie**; se estudian las curvas de crecimiento anual y la de crecimiento medio y, matemáticamente se ha comprobado que el punto de corte de ambas curvas es el momento T donde el crecimiento

medio es máximo, es decir, la producción de madera es máxima y además tiene la ventaja de que se sabe que madera se va a poder poner en el mercado (se determina con exactitud la **posibilidad** o cantidad de madera que se puede cortar cada año). Esto no quita que se busque la silvicultura más adecuada para buscar la calidad de madera y mejorar el estado fitosanitario de la masa, reduciendo la espesura de la masa conforme aumenta la edad, para llegar finalmente a una densidad cercana a 300 pies métricos por Hectárea. Este turno T es de 100 años en “Pinar Grande”, 120 años en “Santa Inés y Verdugal” y 80 años en el monte “Rivacho”, por poner unos ejemplos.

El segundo paso es definir el **periodo de regeneración o de repoblación p**; es un criterio biológico, lo que tarda en regenerarse, es decir, el tiempo exigido para la reposición del vuelo extraído. Su tiempo dependerá del método de beneficio, el temperamento de la especie y las condiciones de la estación. Para los pinos silvestre y pinaster, y así se ha tomado en Soria, se suele tomar 20 años. La superficie que se regenera, después de una corta, en los años del periodo p define una determinada clase de edad de la masa y esa superficie se llama TRAMO (se numeran con siglas romanas, I, II, III, etc.). Y la que lo hace en los años del turno se denomina CUARTEL (se numeran con letras mayúsculas, A,B, C, etc.).

Si dividimos el turno T, entre los años del periodo p, obtenemos el número de tramos. En “Pinar Grande”, por ejemplo hay 5 tipos de tramos en cada cuartel; I, II, III, IV y V. En “Santa Inés y Verdugal” hay 6 tipos de tramos en cada cuartel y en el monte “Rivacho”, 4.

Cuando la superficie del monte es muy grande y no se quieren hacer cuarteles grandes (la gestión a demostrado que no es recomendable hacer tramos de más de 100 Hectáreas, es decir, cuarteles de más de 500 hectáreas en un monte con turno a 100 años) los cuarteles se agrupan creando la SECCIÓN (se numeran 1ª , 2ª , 3ª , etc.) . Una Sección, por lo tanto, tiene varios cuarteles, normalmente de 2 a 5, no suele haber más de 6. Por poner un ejemplo, “Pinar Grande” tiene 5 Secciones, cada una de las cuales tiene unas 2.500 hectáreas, y cada Sección tiene entre 4 y 6 cuarteles, con lo que sale una media aproximada de 5 cuarteles por Sección, una superficie por cada Cuartel de 500 hectáreas y una media aproximada por tramo de 100 hectáreas.

Bueno, pues ya tenemos estructurado el monte. Esto es lo que se llama PLAN GENERAL, que lo que trata es de fijar las reglas que cumplirá el monte durante un turno. Este se divide a su vez en PLANES ESPECIALES, que se refieren a los años del periodo p de regeneración. Este último fija la posibilidad periódica o cantidad de madera que se va a cortar durante esos 20 años para el caso de los pinos. Da pues la renta o capacidad productiva cuando el monte está cubierto y conseguida la graduación de 20 en 20 años de las clases de edad. En la mitad del Plan Especial se hace la REVISIÓN de la Ordenación, es decir cada 10 años; con ella se hace un nuevo inventario de la masa y se pretende ver si lo que se ha proyectado se ha cumplido, corrigiendo las desviaciones del PROYECTO DE ORDENACIÓN original. Además todo los años hay una PLAN ANUAL, donde se concretan, tanto las cortas de regeneración (en el

tramo en destino), como las de mejora (en el resto del monte para mejorar la masa más joven y que llegue a la edad de corta con la densidad y estado sanitario adecuados), así como los tratamientos selvícolas (claras y clareos) a realizar cada año.

La transformación a monte alto regular, supone siempre una incidencia negativa en el paisaje cualquiera que sea su tratamiento por cortas a hecho o aclareo sucesivo, sean fajas o bosquetes (tenemos que hacernos a la idea que en 20 años hay que cortar un tramo entero que puede tener 100 Has. o a veces más, por lo que se crean grandes rasos momentáneos en el monte). Esta incidencia que se agrava ante el desconocimiento del gran público de la justificación de las cortas y del comportamiento del bosque (los pinos silvestre y pinaster en nuestras latitudes son especies de luz que se regeneran muy mal bajo cubierta, por lo que necesitan mucha luz en sus primeros años) y que se suaviza a la llegada de la regeneración y del monte bravo. Eventualmente es un problema de tratar de disimular las cortas en las áreas de mayor visualización (fajas en bordes de carreteras o lugares muy sensibles), siendo ésta una variable más a tener en cuenta en la forma de llevar a cabo las cortas de regeneración. De cualquier manera, al paso del tiempo, se va mostrando la transformación del bosque y el paisaje indefectiblemente se va humanizando.

Las moderadas pendientes que presentan en general los montes de Soria, aminoran esta incidencia a la par que la demanda de uso de estos espacios es limitada, lo que no debiera justificar el no tomar las medidas apuntadas para preservar el paisaje.

Al mismo tiempo que se viene logrando la transformación gradual con la puntual regeneración de los tramos de destino, se va observando que la evolución del vuelo en el curso de las Ordenaciones está siendo totalmente positiva.

ANTECEDENTES DE LA ORDENACIÓN EN PINAR GRANDE.

La gran mancha forestal que conocemos como “Pinar Grande” se compone en realidad de tres montes de U.P.: el homónimo nº 172; “Calar y Cubillos” nº 327; y “Vega Amblau y Sobaquillo” nº 239, los dos últimos incorporados a la Ordenación en la 6ª Revisión (1.973). A pesar de todo, el pequeño tamaño relativo de estos y la pertenencia de todos ellos a la misma entidad propietaria, han hecho que, *de facto*, el conjunto funcione como una unidad a nivel de gestión, lo que ha provocado que se haya asentado su denominación única como “Pinar Grande”. Por todo ello, mientras no se diga expresamente lo contrario, siempre que hablemos de “Pinar Grande” aludiendo a fechas posteriores a la 6ª Revisión, nos estaremos refiriendo al conjunto de los tres montes y no exclusivamente al nº 172.

Hecha esta advertencia previa, vamos a comenzar haciendo un breve recuento de la Historia de estos montes, centrándonos en dos aspectos fundamentales: por un lado, la evolución de su status jurídico-administrativo y, por otro, la de su estado natural, ligado íntimamente a los cambios operados en su gestión y a la naturaleza de los aprovechamientos.

En el ámbito jurisdiccional, nos remontamos hasta el siglo XII. En esta época, a medida que avanza la reconquista y repoblación de la extremadura castellana, se constituyen, como entidades vertebradoras del territorio, las Comunidades de Villa y Tierra, entre las que se sitúa la de Soria. Los montes quedan adscritos a varios regímenes diferentes de propiedad. Junto a los montes privados, los más escasos, aparecen otros pertenecientes a la Ciudad y Tierra, a los concejos y a la Corona.

El aprovechamiento en los montes de titularidad pública, esencialmente pascícola, era extremadamente complejo. Entre los pertenecientes a los concejos o a la Ciudad y Tierra se distinguían montes *de propios*, que solían arrendarse y cuyas rentas se destinaban a sufragar los gastos de las respectivas entidades; y *comunales*, cuyo aprovechamiento correspondía al común de vecinos del lugar, en el caso de los concejiles, o de toda la Comunidad, en el resto. Por su parte, los *montes realengos*, junto con los terrenos baldíos, eran de hecho administrados por el Ayuntamiento y aprovechados en régimen comunal por todos los vecinos de Ciudad y Tierra.

Algunas hipótesis apuntan a que, en un primer momento todos los terrenos pudieran haber sido realengos, y que, a medida que avanzaba la repoblación, fueron desgajándose y adscribiéndose a otras formas de titularidad que restringían el ámbito de la comunalidad en beneficio de las comunidades vecinales. Esto explicaría en parte el hecho de que casi toda la superficie que permanecieron como realengos eran pinares, dado que estos tendrían menos valor como espacios de pasto que las pobladas de frondosas. En cualquier caso, grandes áreas de pinar como “Pinar Grande”, “Santa Inés” o “Verdugal” permanecieron durante varios siglos como terrenos realengos.

El cambio en la titularidad nominal de los terrenos baldíos y realengos no se produjo hasta el siglo XVIII. En 1.735 se constituyó en Madrid la Real Junta de Baldíos y Arbitrios cuya misión era localizar, reconocer, tasar y vender las tierras “valdías o realengas (...) ocupadas y detentadas por común o particular, de cualquiera calidad o condición que sea, en perjuicio de las regalías de su magestad”. El proceso enajenador comienza en 1.738 en las provincias de Soria y Burgos y culmina el 21 de septiembre de 1.739 en que se firma en Madrid la “escritura de transacción, ajuste y combenio”, ratificada por Felipe V, según la cual los terrenos realengos pasaban al pleno “dominio” y “posesión” de Soria y su Tierra.

Casi cien años después, en 1.837, tras la reforma administrativa que dio origen a las actuales provincias, se produce la desaparición formal de la Junta de Universidad y Tierra. Siguió a este episodio sesenta años de incertidumbre que culminaron en la reaparición en 1.898 de la Universidad como Mancomunidad de pueblos. Esta reaparición suscitó una larga serie de enfrentamientos entre el Ayuntamiento de Soria y la nueva Mancomunidad sobre la titularidad y control del aprovechamiento común, que culminaron en la sentencia de 5 de octubre de 1.921, ratificada posteriormente por el Tribunal Supremo, por la que el Ayuntamiento y la Mancomunidad de los 150 pueblos habían de repartirse a partes iguales los beneficios resultantes de los aprovechamientos. A su vez, el reparto entre los pueblos de la Mancomunidad quedó definitivamente establecido en los Estatutos aprobados el 20 de marzo de 1.984, en que se acuerda una distribución de rentas proporcional al número de vecinos de cada localidad.

En paralelo a estas vicisitudes legales y ligado en gran parte a ellas, “Pinar Grande” ha experimentado una larga serie de transformaciones en sus aprovechamientos que han condicionado su estado forestal y que han *creado* el monte tal como hoy lo conocemos.

Durante los siglos iniciales el principal aprovechamiento fue el pastoral. Como terreno realengo, todos los vecinos de la Comunidad tenían derecho a él. Las condiciones en cuanto a número de cabezas y duración de los acotados eran mucho más laxas que en los terrenos concejiles, lo que provocaba una mayor presión sobre el medio que en aquellos. En el aprovechamiento de maderas y leñas sucedía algo parecido. En los pinares concejiles muchos pueblos consiguieron privilegios reales que facultaban a sus vecinos para cortar y repartirse mediante sorteo (en “lotes” o “suertes”) un determinado número de árboles. En estos montes las cortas estaban sujetas a la celosa vigilancia de las autoridades locales. En los montes realengos, sin embargo, la guardería ejercida, de acuerdo con el Fuero, por los *caballeros de sierra*, muchos residentes en la Ciudad, no resultó ni suficiente ni efectiva.

Por todas estas razones, es de prever que el estado de la masa arbórea no fuera óptimo. Al pastoreo excesivo de todo tipo de ganados, seguramente debieron agregarse frecuentes incendios provocados por los pastores para regenerar el pasto y talas abusivas de los vecinos de los lugares colindantes, quienes encontrarían menos trabas para su realización que en los montes de propios o comunales de sus lugares.

Algunos textos de la época nos ilustran sobre aquella situación. Como ejemplo, en 1.763 la Junta de la Universidad denunció ante el Ayuntamiento de Soria la situación del “monte pinar que llaman de Soria (Pinar Grande), común de la Ciudad y Tierra”:

... siendo así que estando cuidado y resguardado como es debido y corresponde al cumplimiento de las Rs. órdenes y leyes del Reyno, sería una alhaja de mucho valor y utilidad, y de donde se podría surtir la Ziudad y Tierra, a precios moderados de la madera necesaria para construcción de obras, sin otras ventajas que se podían esperar, se halla tan destrozado por las continuas cortas que en él hazen los vezinos de Navaleno, Talbeyla y otras villas y lugares de su comarca, sacando crezidas partidas de carretadas para pueblos de Aragón, Tierra de Campos y otras partes, y de ellas grandes intereses, que si no se pone prompto remedio en ello, dentro de poco tiempo no quedaría de el Pinar más que el nombre, con notable detrimento de esta Universidad y sus pueblos...

En otros casos el Ayuntamiento reconoce explícitamente que en algunas partes de Pinar Grande:

... se sacan maderas madres, machones, ochavados, viguetas y otras de las más largas, gruesas y mejores; y con el motivo de las continuadas talas que en él se han hecho, más por vecinos extraños que por los naturales, se halla al presente con tres partes de las cuatro de pino cortadas, y, a este paso, en breve se verá destruido...

La situación se mantiene más o menos estable hasta la segunda mitad del siglo XIX. En estos años suceden una serie de cambios socioeconómicos y administrativos que abocan a un cambio radical en el régimen de los aprovechamientos. En el ámbito forestal se produce una quiebra de las fórmulas tradicionales caracterizadas por amplios márgenes de libertad y gratuidad hacia formas más modernas de explotación, favorecidas por la aprobación de la Ley de Montes de 1.863 y por la creación de una Administración forestal de concepción moderna. El tránsito, sin embargo, no fue sencillo, ya que coincide en el tiempo con una época de crisis de las actividades económicas básicas de la comarca: ganadería trashumante y carretería, lo que añade presión a las masas arboladas y, muy especialmente, a las de propiedad mancomunada, a las que, tradicionalmente, se había considerado de libre aprovechamiento de todos los vecinos.

En el umbral del siglo XX, los montes de la provincia se encontraban seriamente dañados (1), presentando una situación límite los montes en los que los vecinos no participan en los aprovechamientos maderables. Tal era el caso, entre otros, de los montes de negral (*P. pinaster*) de la zona sur y de los de la zona norte de mezcla de albar (*P. sylvestris*) y negral, de Soria y su tierra; Pinar Grande, Santa Inés y Verdugal, extratérminos de Soria en el N.O. de la provincia, en los que se sucedían de continuo los incendios intencionados, el pastoreo abusivo, la invasión del ganado cabrío y las cortas fraudulentas. Contrariamente el resto de los montes eran guardados celosamente por los vecinos de cualquier exceso (2) lo que no suponía que su estado fuera satisfactorio. Nos referimos en este segundo caso a los que recibían la "suerte de pinos".

En este contexto, los primeros años de intervención de la Administración forestal debieron ser extremadamente complejos. Por un lado había que incorporar nuevas técnicas de manejo de bosques, concretadas en la Selvicultura y la Ordenación, en una comarca en que, a pesar de la gran extensión de terrenos arbolados eran totalmente desconocidas. Por otro lado, había que hacer frente a las cortas clandestinas, personificadas en la figura del matutero, y a los pastores y ganaderos, que no aceptaban la necesidad de respetar los acotados de regeneración y que, seguramente, todavía veían en el fuego una herramienta de gestión pastoral. Como ejemplo de esas

dificultades de partida, las estadísticas oficiales de la época señalan que, entre 1.861 y 1.880, el 17 por ciento de la producción de los bosques sorianos tuvo su origen en incendios o aprovechamientos fraudulentos, porcentaje que, sin duda, se incrementaría en los montes mancomunados como “Pinar Grande”. Entre 1.884 y 1.887 se denunciaron 2.366 infracciones que implicaban a 2.855 ciudadanos.

La puesta en marcha de las Ordenaciones supone un hito trascendental. De una situación previa caracterizada por la falta absoluta de cultura selvícola y por el predominio de la actividad pastoral (en otras partes de la provincia también carreteril), se intenta pasar a otra, en que el pastoreo fuera compatible con el aprovechamiento maderero y este se ejecutara con las suficientes garantías técnicas y económicas. En otras palabras, de un sistema de pastoreo abierto y libre, con cortas por huroneo y regeneración dispersa, se intenta pasar a un sistema de cortas por aclareo, concentradas en tramos que puedan ser fácilmente acotados al ganado, con adjudicaciones públicas por subasta, sin olvidar la creación de infraestructuras de saca y transporte y la mejora de la masa preexistente.

(1) Los incendios ocurridos en la provincia de Soria durante el año 1.868 afectaron a un total de 7.274 has. arboladas. Estos incendios se atribuyeron a pastores y gamelleros y se vieron favorecidos por la sequía padecida en los últimos tres años y la abundancia de joven repoblado y matorral. Se quemaron unos 35 millones de árboles, de los que 30 millones tenían de 1 a 20 años. De las 7.247 has., 2.773 correspondían a Pinar Grande. (Francisco García Martiño. Ing. de Montes. Revista Forestal, Economía y Agricultura. 1869).

(2) En 1.881, un pastor vecino de Covaleda, el tío Chilrero, para mejorar pastos, provocó un incendio de unas 1.100 has. arboladas en el monte del pueblo, aguas vertientes al río Revinuesa, por lo que tuvo que huir y emigrar a América.



ORDENACIÓN Y REVISIONES POSTERIORES.

A principios del siglo, la Administración Forestal (Brigadas de Ordenación) toma la decisión de realizar la Ordenación del monte "Pinar Grande" y poner coto a la situación límite en que se encontraba principalmente este monte, motivada por los vecinos de los pueblos de la comarca. El proyecto fue aprobado por Real Orden de 13-XI-1.907 y se inició su ejecución en el año 1.909-10. Los datos del primer inventario nos muestran una masa joven, delgada y excesivamente abierta (existían 1.884 hectáreas de superficie forestal desarbolada), claro reflejo de lo que comentábamos antes.

La planificación de la Ordenación, como casi todas las de aquellos años, se basaba en el establecimiento del método de tramos permanentes, tratamiento de monte regular que debía cortarse y regenerarse por aclareo sucesivo. Se fijó un turno de 100 años y un periodo de regeneración de 20. Los primeros años fueron difíciles. Como no disponemos de los documentos de la 1ª, 2ª y 3ª Revisión, tenemos que inferir lo sucedido por extrapolación de lo ocurrido en otras zonas y por lo recogido en las Revisiones posteriores. A este respecto es significativo lo comentado en la 4ª Revisión (1953). En ella se alude explícitamente a los retrasos acumulados en la regeneración de los tramos afectos al 1º y 2º periodos, lo que, sin duda, tuvo que ser efecto, además de posibles complicaciones técnicas en la ejecución de los aclareos, en las resistencias de los lugareños a la aplicación de las prescripciones de la Ordenación. No es difícil imaginar a un ganadero acostumbrado a pastar libremente, intentando aprovechar fraudulentamente el pasto fresco de un acotado de regeneración.

En cualquier caso, en el decenio de aplicación del Plan Especial de la 4ª Revisión se decide no pasar a los tramos III y culminar la regeneración de los I y II, aunque fuera acudiendo a prácticas artificiales. Estos años comienza la realización generalizada de siembras en los tramos en destino, de lo que son buen ejemplo los bosquetes coetáneos de 40-50 años que hoy nos encontramos intercalados entre la masa principal de 70-80 años en los tramos I, así como los drenajes de trampales.

En los proyectos de 2ª y 3ª Revisión no se indican las superficies arboladas por carecer de datos. Por lo que se refiere a la superficie pública, de cada cuartel, hay concordancia de la misma hasta el proyecto de 4ª Revisión, excepción hecha de la Sección 3ª del monte, en que quedaron sepultados por las aguas del embalse de la Cuerda del Pozo, todo el tramo del 2º período del cuartel B y parte del resto de los cuarteles que componían la 3ª Sección. Esto ocurrió en el semiperíodo de vigencia del proyecto de 3ª Revisión.

En la 4ª Revisión de "Pinar Grande" se interrumpe la sucesión de períodos y se dispone la realización de las masas subsistentes en los tramos de 2º período (masas sin porvenir, de espesura defectiva, diámetros delgados y suelo empradizado sin regeneración)

mediante cortas a hecho con reserva de árboles padres, riguroso acotamiento al ganado (cerramiento de los tramos) y medidas de ayudar a la regeneración (labores al suelo, limpias en el subvuelo, siembras, etc).

Al redactarse el proyecto de 5ª Revisión, no pudiendo contar con un plano que abarcara la totalidad del monte y al haberse efectuado el deslinde del mismo en el año 1.959, dentro del semiperíodo de vigencia del proyecto de 4ª Revisión, se procedió a la confección de un plano, formando un mosaico con los planos parciales del proyecto de Ordenación y teniendo en cuenta el perímetro del deslinde y la superficie pública obtenida en el mismo. De ahí las diferencias obtenidas entre las superficies de la 5ª y 6ª Revisión, que han sido obtenidas por restitución aereofotogramétrica a partir de un vuelo efectuado en el año 1.970.

A partir de la 5ª Revisión, sin duda por el éxito de las siembras y plantaciones realizadas durante el decenio anterior, se propone, ya de forma explícita, el método de cortas a hecho seguidas de regeneración artificial por siembra.

La 6ª Revisión incluye importantes novedades respecto a las anteriores. Hasta ese momento, la numeración de los tramos no tenía correspondencia con su destino. Por ello, se decide su cambio para ajustar sus números a sus periodos de corta: los III al tercer periodo, los IV al 4º, etc. Por otro lado, en esta Revisión se produce la inclusión en la Ordenación de dos montes anexos de pequeño tamaño citados anteriormente: el M.U.P. nº 327 “Calar y Cubillos” y el M.U.P. nº 239 “Vega Amblau y Sobaquillo”. El primero, de 114,440 has, se incorpora como tramo II del cuartel B de la sección 3ª; el segundo, de 408,075 has, se integra como cuartel E de esa misma sección. Por último, respondiendo a las crecientes demandas de espacios de ocio en la naturaleza, se decide la creación de un Cuartel de Recreo de 311,1 has en la Sección 3ª, aprovechando la potencialidad del paraje “Playa Pita”. En la actualidad, este Cuartel cuenta con un camping forestal con capacidad para 1.000 personas, un bar-restaurante y un campamento con instalaciones permanentes, a los que se suman en el resto del monte campamentos juveniles de carácter temporal y acampadas organizadas.

La redacción de la 7ª Revisión sigue las prescripciones de la anterior. La novedad aparece en la ejecución de su Plan Especial. El desplome de los precios de la madera en los años 80 ha provocado una caída de las cortas hasta el extremo de que, incluso, en 1.994 no se llegó a señalar la corta de regeneración. En los doce años transcurridos desde su redacción, como se puede ver en el análisis de las cortas, se ha dejado en pie el 24 % de la posibilidad propuesta en los tramos en destino (IV).

Y, por fin, llegamos a esta 8ª Revisión. Mucho han cambiado las cosas desde aquellos difíciles comienzos de la Ordenación. La ejecución de sus prescripciones ha conducido al monte a una situación óptima. En sólo noventa años, a la par que se han extraído más de un millón y medio de metros cúbicos de madera, que han producido notables beneficios económicos a la propiedad y generado puestos de trabajo en la comarca, se ha conseguido asegurar la renovación de la masa; garantizar el mantenimiento de las poblaciones animales, y ofrecer espacios de acogida para las demandas de ocio de la sociedad actual.



Al mismo tiempo, se han conseguido otros logros como:

- **Consolidación de la propiedad**, con la ejecución de los deslindes y amojonamientos.

- Integración de los **aprovechamientos** pascícolas, cinegéticos, fúngicos, apícolas, turísticos y madereros. Todos ellos están perfectamente regulados, excepto el *micológico* (la Junta de Castilla y León tiene previsto dictar próximamente un Decreto en este sentido). El *pastoreo* está controlado a través del establecimiento de un riguroso sistema de acotados de las superficies en regeneración; la *caza*, gracias a la regulación de los planes de la Reserva Regional (“Pinar Grande” está incluido en la Reserva Regional de Caza de Urbión – Ley 2/1.973, de 17 de marzo). Con anterioridad a la creación de la Reserva Nacional de Caza de Urbión se introdujo el ciervo y se rehabilitó, mediante veda, el corzo prácticamente extinguido. La administración de la caza de estas especies selectas corre a cargo

de la Reserva que se propone mantener una población óptima compatible con la persistencia del vuelo y su Ordenación; el *turismo* se desarrolla básicamente en el Cuartel de Recreo, donde se concentran las infraestructuras de acogida; y, finalmente, los *aprovechamientos madereros*, por las prescripciones de los planes especiales de las sucesivas Revisiones de la Ordenación.

- Generalización de **tratamientos selvícolas**: siembras, ayudas a la regeneración, recuperación de rasos, clareos, limpias, claras,....Está previsto con la 8ª Revisión un ambicioso Plan de Claras (primera vez que se incluye en una Revisión de la Ordenación de un monte en Soria) con el que se va a extraer madera de industria en 27 tramos (I, II y III) del monte a lo largo del decenio.

- Creación de una tupida red de 91 Km. de **caminos y vías de saca**: 60 de pistas asfaltadas, 21 de macadam, y 10 con firme de tierra estabilizada y terreno natural, lo que ha facilitado la ejecución de los aprovechamientos y ha proporcionado un grado de accesibilidad básico en la prevención de incendios y plagas.

- **Disminución de la incidencia de las plagas, enfermedades e incendios forestales** hasta unos niveles inapreciables (tasa anual de incendios: 0,5 por mil de la superficie arbolada). En el organigrama provincial, Pinar Grande es un importante punto neurálgico de las campañas de plagas e incendios por contar con pista de aterrizaje de avionetas y helicópteros. El volumen de cortas de secos y desarraigados (2.588 mc.c.c./año) se ha situado en el 9 % del total. Esto supone que cada año se ha cortado únicamente el **0,16 % de las existencias en pie**, cifra muy baja si se compara con la de montes cercanos (hasta 0,50 en el monte 90 de San Leonardo, p.e.) y que indica los beneficios sobre la salud del monte que ha tenido la renovación de la masa propiciada por los 90 años de gestión ordenada. Como se puede observar en los cuadros, existe una notable coincidencia entre el volumen cortado y el estimado (+ 8,4 %), especialmente si tenemos en cuenta la imprevisibilidad de este tipo de cortas.

**MONTE 172: INCREMENTOS EN % SOBRE EL VALOR INICIAL
Y SOBRE HECTÁREA ARBOLADA (8ª Revisión).**

MONTE		PIES NO MÉTRICOS	PIES MÉTRICOS	VOLUMEN MÉTRICO	POSIBILIDAD
PINAR GRANDE (SORIA Y SU TIERRA)	INCREMENTO	20,5	233,8	427,9	615,9
	PERIODO	1919-1996	1907-1996	1907-1996	1907-1996

MONTE 172: VALORES POR HECTÁREA ARBOLADA (8ª Revisión).

MONTE	PIES MENORES	PIES MAYORES	PIES TOTALES	VOLUMEN MÉTRICO	VOLUMEN PIE MEDIO	POSIBILIDAD	RELACIÓN PIES MENORES/ MAYORES
PINAR GRANDE (SORIA Y SU TIERRA)	270	257	527	133	0,517	3,282	1,05

EVOLUCIÓN DE LA ORDENACIÓN DEL MONTE "PINAR GRANDE" N° 172.

PROYEC.	FECHA DE APROBACIÓN	VIGENC.	N° DE CUARTELES	SUPERFICIE		N° DE PIES		EXISTE. m ³ .c.c.	CRECIM. m ³ .c.c.	POSIB. CALCUL. m ³ .c.c.	CORTADO EN LA EJECUC. m ³ .c.c.	N° DE PIES RESIN.	MIERA Tm.
				PÚBLICA	ARBOLA.	NO MÉTRICO	MÉTRICO						
Orden.	RO 13-11-07	1909-19	25	12224	10238	-	791228	257885	4534	4694	42079	-	-
1ª Rev.	RO 09-08-19	1920-30	25	12224	10270	2301236	1655402	656570	10692	11964	92715	1739322	-
2ª Rev.	CM-25-11-32	1930-43	25	12224	-	3030925	1807899	658944	10818	12122	104814	3184213	-
3ª Rev.	CM-11-08-44	1944-53	25	12224	-	-	2258202	1039210	19897	20157	190791	1064179	-
4ª Rev.	CM-27-11-54	1954-63	25	11881	11086	4157161	2570594	1060274	29797	23002	274306	985855	2786
5ª Rev.	CM-09-11-64	1964-73	25	11989	11615	2396118	2668751	1126347	31331	27430	319226	63820	98
6ª Rev.	25-01-78	1974-83	27	12511,4	12079,9	2023670	2450930	1489286	30740	28302	299043	-	-
7ª Rev.		1984-93	27	12511,4	12079,9	2368827	2915235	1586610	40585	36158	264838*	-	-
8ª Rev.		1996-05	27	12511,4	12067,5	3258118	3100356	1604632	38449	39607	330048+	-	-

* Valor según tarifas de cubicación.

+ Cortado durante el periodo 1.984-95 (12 años).

ESTADO DE LA MASA FORESTAL.

El estrato arbóreo de “Pinar Grande” está formado fundamentalmente por dos especies, *Pinus sylvestris* L. (pino albar) y *Pinus pinaster* Ait. (pino negral). El pino albar supone un 70% del total y aparece preferentemente en fondos de valle y laderas de umbría formando casi siempre masas puras; mientras que el pino negral ocupa las zonas de divisoria y laderas de solana. Ambas especies se mezclan en mayor o menor grado a lo largo de las zonas de transición.

La siguiente especie arbórea en orden de importancia es el rebollo (*Quercus pyrenaica* L.). En algunas zonas alcanza dimensiones importantes (v.g. Roblehermoso), aunque no es lo frecuente. La dinámica rebollo - pinos (*P. pinaster*, *P. sylvestris*) no es hoy todavía suficientemente conocida. La visión simplista de una evolución lineal en que los pinos colonizarían un terreno desnudo, para ser más tarde sustituidos por el rebollo, que funcionaría como especie climática, no parece representar con certeza lo que realmente sucede. La realidad es mucho más rica en matices. Como se observa en este monte y en otros similares de la comarca pinariega soriana, las variables condiciones microambientales, en especial el binomio humedad - calidad del suelo, condicionan la existencia de pautas de distribución y mezcla complejas. En general, los pinos se muestran más competitivos cuanto peores son las condiciones de la estación. Así, no es raro encontrar regenerados de pino entre los pequeños huecos de las matas degradadas de roble. En las mejores estaciones, el rebollo compite con mayores garantías y puede llegar a formar bosquetes en masa mixta o pura.

En cualquier caso la práctica de años pasados, en que se intentaba eliminar en lo posible todos los pies de especies que no fueran pinos, hace mucho que pasó a la historia. En estos momentos, el rebollo, así como el resto de los árboles presentes como el acebo, chopo temblón,... tienen la consideración de especies principales, por lo que su eliminación en los trabajos selvícolas está, salvo casos excepcionales, proscrita.

En el estrato arbustivo aparecen además del rebollo:

Juniperus communis L.
Crataegus monogyna L.
Rubus sp.
Rosa sp.
Myrica gale

Sin duda la especie más interesante es la *Myrica*, presente en algunos trampales de la comarca y de notable valor geobotánico.

En el estrato subarbustivo encontramos las siguientes especies:

Erica arborea L.
Erica australis L.
Erica cinerea L.
Erica tetralix L.
Erica vagans L.
Calluna vulgaris L.
Arctostaphylos uva-ursi L.
Thymus mastichina L.
Cistus laurifolius L.
Lavandula stoechas L.

En cuanto a los hongos, “Pinar Grande” se encuentra en el corazón geográfico de una comarca de gran abundancia de especies comestibles y con una ya larga tradición en su recolección y comercialización. En especial destacan por su valor económico las especies del género *Boletus* (*B. edulis*, *B. pinicola*) y el nízcalo (*Lactarius deliciosus*), y, en un segundo plano, *Cantharellus cibarius*, *Hygrophorus* sp., etc.

Ante la creciente importancia social y económica de este recurso y las lagunas de conocimiento de su integración en la selvicultura clásica practicada en la comarca, el año 1.995 el Departamento de Investigación Forestal de Valonsadero inició un estudio sobre la variación de la productividad micológica con la edad de las masa de pino silvestre, para lo que se estableció una red permanente de 18 parcelas distribuidas por todo el monte. El estudio pretende, entre otras cosas, determinar la fenología de la producción; cuantificar esta; identificar con precisión las especies presentes; y relacionar todo ello con la edad de la masa principal.

Aún es pronto para sacar conclusiones. Como primicia, las observaciones realizadas durante las campañas otoñales de 1.995, 1.996 y 1.997 permiten obtener algunas conclusiones muy generales. Como era de esperar, los tramos con edades comprendidas entre 1 y 15 años, procedentes

de corta y regeneración, presentan la mayor producción relativa de biomasa de especies saprófitas y la menor de micorrícicas. La mayor producción cuantitativa se produce en el intervalo de edades entre 31 y 70 años incluida la de las especies de mayor interés económico (*Boletus edulis*). La primera clase de edad en que empiezan a aparecer carpóforos de *B. edulis* es la de 16 a 30 años.

En cuanto al estado sanitario, como manifestaciones puntuales, puesto que en ningún caso han ocasionado graves daños, citamos las siguientes:

- Pudriciones producidas por **Fomes pini** (pinos chamosos).
- Chancros debidos a **Cronartium flaccidum** (pinos sarrosos).
- Muérdago (**Viscum album**).
- Ataques ocasionales de procesionaria (**Thaumatoephaea pytiocampa**).
- Ataques también puntuales de **Melampsora pinitorca** en el camino del Presón y en la Cervera entre los años 1.993 y 1.994.

Más peligroso puede resultar el repunte en la presencia de **Lymantria monacha** detectada durante el verano de 1.996 mediante trampas de feromona. En total, el número de capturas este año ha cuadruplicado el de 1.994, lo que ha provocado la realización de tratamientos químicos aéreos contra este insecto.

“Pinar Grande” cuenta con una parcela, ubicada en “Sotolengo” (4ª -C-V), de la **Red Europea de Parcelas Permanentes** para el seguimiento intensivo y continuo de los daños en los bosques (**Red CEE – Nivel II**). Estas parcelas, que se ha elegido en los sitios más representativos de los principales ecosistemas forestales, están siendo objeto de estimaciones y medidas más numerosas y precisas, con el fin de caracterizar la masa forestal y su historia, el arbolado y su follaje, la vegetación y la evaluación de sus crecimientos, el suelo, el clima, la composición química del agua de lluvia al descubierto, bajo el dosel de copas y de las aguas de drenaje. El proceso de elección se realizó entre 1.993 y 1.994 entre el ICONA, INIA y la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León. Se han comenzado a tomar datos durante el año 1.996 y la Dirección General de Conservación de la Naturaleza (Ministerio de Medio Ambiente) está trabajando todavía con los datos en gabinete.

EL FUTURO.

Todos estos avances han permitido consolidar la gestión realizada y permiten mirar al futuro con optimismo. Sin embargo, los tiempos cambian y, con ellos, las demandas sobre nuestras áreas forestales. Como veremos más adelante, a la vez que se los precios de la madera no han dejado de disminuir en los últimos años, otras producciones, como la recolección de hongos o las actividades de ocio, no han parado de crecer. Por el momento, su rendimiento económico no puede compararse con el maderero, pero eso no significa que no hayan de tenerse seriamente en cuenta en la gestión. Hasta ahora, todos los aprovechamientos han sido perfectamente compatibles y no tiene por que ser de otra manera en el futuro. Los gestores deberán estar atentos a los posibles cambios de contexto para poder aprovechar de manera óptima las oportunidades de cada situación, como, por otra parte, se ha venido haciendo desde que comenzó la marcha ordenada de Pinar Grande.