

EDUARDO ARAQUE JIMÉNEZ

Área de Análisis Geográfico Regional. Universidad de Jaén

*La política de ordenación de montes públicos en Andalucía. Implantación, desarrollo inicial y primeros resultados**

RESUMEN

La política de ordenación de montes que se puso en marcha en España a finales del siglo XIX encontró en los montes públicos andaluces uno de sus principales lugares de experimentación. La alta capacidad de producción de madera y de corcho de tales espacios animó a numerosos empresarios a realizar los proyectos de ordenación, que en todos los casos se encaminaron a obtener la máxima rentabilidad económica posible.

RÉSUMÉ

La politique d'aménagement forestier en Andalousie. Implantation, développement initial et premiers résultats.- La politique d'aménagement forestier qui fut lancée en Espagne vers la fin du XIX^{ème} siècle trouva dans les massifs domaniaux d'Andalousie une des principales lieux d'expérimentation. Leur haute capacité de production en bois et en liège encouragea de nombreux entrepreneurs à réaliser des projets

de aménagement, qui ont toujours été dirigés à atteindre le plus haut rendement économique possible.

ABSTRACT

The policy of forestry management in Andalusia. Implementation, development and initial results.- The policy of forestry management set out in Spain during the last years of XIXth century found in the Andalusia public forests one of their most important areas of experimentation. The high capacity of timber and cork production of these forests decided to several businessmen to carry out the management plans, which always looked for to obtain the higher possible economic profit.

PALABRAS CLAVE/MOTS CLÉ/KEYWORDS

Ordenación, montes, Andalucía, madera, corcho.
Aménagement forestier, massifs forestiers, Andalousie, bois, liège.
Forestry management, woodlands, Andalusia, timber, cork.

I. INTRODUCCIÓN

La ordenación de montes, en tanto que procedimiento científico encaminado a obtener de estos espacios la máxima rentabilidad económica posible sin comprometer por ello sus posibilidades futuras, se marcó como uno de los objetivos prioritarios que debía guiar la acción del Cuerpo de Ingenieros de Montes desde el mismo instante de su constitución a mediados del siglo XIX (Olazábal

y Martínez Sanz, 1911). Las primeras actuaciones forestales de envergadura que el Gobierno encargó a este Cuerpo dejaban perfectamente claro este extremo, pero la precariedad de medios económicos y la falta de personal capacitado para afrontar esta tarea fueron dilatando un año tras otro la puesta en marcha de los preceptivos estudios que señalaran el camino de estas operaciones. No obstante, en ningún momento dejó de recordarse que las ordenaciones resultaban imprescindibles para lograr una correcta gestión de las masas de montes, tanto las de titularidad pública como las de propiedad privada.

Conforme transcurría el siglo XIX y se incrementaba la demanda de determinados recursos forestales muy va-

* Este artículo avanza algunas reflexiones realizadas en el marco del proyecto de investigación *Territorio y política forestal en Andalucía. 1852-1992*, en el que vengo trabajando desde hace unos años.

lorados por el mercado, como la madera, el corcho o la resina¹, el desorden en el régimen de aprovechamientos y las agresiones a los montes alcanzaron tales extremos que llegaron a comprometer seriamente el porvenir del excepcional patrimonio ecológico y económico que albergaban estos espacios. Así las cosas, el Gobierno no tuvo más remedio que ceder ante la fuerte presión que ejercían algunos grandes empresarios dedicados a la transformación y al comercio de esos recursos, interesados en efectuar por su cuenta los estudios de ordenación de los montes públicos a cambio de la concesión de sus aprovechamientos por un largo período de tiempo que les permitiera resarcirse de los gastos efectuados en la redacción de los planes.

Tras las concesiones iniciales a particulares, el Gobierno promulgó, a finales del siglo XIX, las primeras *Instrucciones* para la ordenación de montes; designó a los que desde entonces se conocieron como ingenieros ordenadores, integrándolos en brigadas especiales, y creó una sección específica dentro del consejo forestal dedicada a dirigir e inspeccionar las labores desarrolladas por las distintas brigadas. Todo ello dio pie, junto a la existencia de una masa de montes públicos de considerable extensión, susceptible de someterse a ordenación, a la puesta en marcha de una política autónoma que fue cobrando fuerza a medida que transcurrían las primeras décadas del siglo XX, si bien es verdad que muy pronto sufriría un parón espectacular.

Desde un primer momento, los montes públicos andaluces desempeñaron un papel crucial en el proceso de articulación de esa política, entre otras razones porque el estado de existencias de los dos grandes recursos que albergaban una parte de esos predios (corcho y madera) los hacía especialmente apetecibles a los principales empresarios del sector, tanto autóctonos como foráneos. No debe de sorprendernos, por tanto, que la petición formulada en las últimas décadas del siglo XIX por un potente intermediario maderero respecto a los aprovechamientos de los montes de las sierras de Segura y Cazorla fuera la que marcara el pistoletazo de salida en la vertiginosa carrera que emprendieron numerosos empresarios particulares, dispuestos a conseguir a toda costa la concesión de los estudios de ordenación de otros montes andaluces.

A pesar de todo lo anterior, aún es muy poco lo que sabemos acerca del proceso de implantación y desarrollo

de la política de ordenación de montes en España y, por supuesto, en Andalucía. Y ello a pesar de que, a nuestro modo de ver, ese acontecimiento resultó determinante en el momento de la conformación de la actual red de espacios protegidos de la región, e incluso en la zonificación interna de los mismos, que clasifica el territorio en razón de su mayor o menor grado de conservación (Araque Jiménez y Moya García, 2009). A la vista de tal conclusión, nuestro objetivo no es otro que arrojar alguna luz sobre el particular, explicando el surgimiento y primera fase de desarrollo de la política de ordenación de montes en la región, así como sus principales resultados, sin entrar a valorar los aspectos técnicos relativos a los métodos de ordenación u otras cuestiones análogas que desde hace años vienen explicándose con detalle.

II. PRIMEROS PASOS PARA LA ORDENACIÓN DE LOS MONTES ANDALUCES

Como han recordado Rojo Alboreca y Manuel Valdés (1992), el real decreto de 27 de noviembre de 1852 constituye la primera disposición legal a partir de la cual empezó a organizarse la actividad ordenadora en España. Mediante esa norma se crearon cuatro Comisiones de Ingenieros de Montes que se destinaron, respectivamente, a la sierra de Segura (Jaén), la Liébana (Santander), Cuenca y Segovia con la misión de hacer la ordenación de sus montes. La Comisión de la Sierra de Segura, que es la que aquí nos interesa, ni siquiera pudo iniciar esos trabajos por el confuso estado legal en que se encontraban las masas de montes que debían ser objeto de ordenación, de manera que todo su esfuerzo se consagró al acopio de documentación y al levantamiento de los croquis de las distintas masas montuosas con el fin de clarificar la situación jurídica de los montes de titularidad estatal, paso previo e imprescindible para su posterior deslinde y, a la postre, para abordar cualquier otra intervención.

El inicio del proceso de ordenación se pospuso hasta 1872, una vez que se superó aquella dificultad mediante el deslinde y amojonamiento de las principales masas de los montes estatales de esas sierras (Araque Jiménez y Moya García, 2009). Ese año José Joaquín Figueras, en representación de la Sociedad Forestal Española, se dirigió al ministro de Fomento para hacerle saber que después de haber realizado un detenido y costoso estudio sobre el terreno, había llegado a la conclusión de que podía establecerse en la sierra de Cazorla una industria forestal semejante a las que funcionaban en el norte de Europa y en América, lo que daría «vida á aquellas olvi-

¹ Aunque la resina era uno de los recursos que los empresarios buscaban con más ahínco en el momento de solicitar autorización para ordenar los montes públicos, en Andalucía la resinación se realizó fundamentalmente en montes de titularidad privada.

dadas comarcas y abrirá á no dudarlo el camino a otras y mas importantes explotaciones»². La solicitud que firmaba este antiguo diputado a Cortes iba acompañada de un pliego de diez condiciones a través de las cuales pensaba materializar su propuesta. Puesto que ya nos hemos ocupado de este asunto en otro lugar, donde hemos reproducido literalmente tanto la propuesta de Figueras como las respuestas a la misma de los diferentes estamentos de la Administración forestal (Araque Jiménez, 2000), nos limitaremos aquí a resumir las fases principales del proceso que condujo a la concesión de los que acabarían convirtiéndose en los primeros estudios de ordenación de montes públicos en Andalucía.

Antes de ello, no obstante, conviene saber que Figueras había resultado adjudicatario en 1852 de la línea férrea entre Sevilla y Andújar. Un año más tarde, sin embargo, se limitó a presentar para su aprobación el proyecto del trayecto comprendido entre Sevilla y Córdoba, sin duda el que poseía unos mayores visos de rentabilidad económica por presentar un trazado menos dificultoso y atender a un mayor volumen de población y tráfico de mercancías. Posteriormente, en 1857 tanto Figueras como sus socios traspasaron la concesión de esta línea a un grupo de inversores nacionales y extranjeros, debiendo hacer con ello un buen negocio (Tedde de Lorca, 1978). Es muy posible, aunque hasta el momento no hemos podido disponer de datos para corroborarlo, que la Sociedad Forestal Española se dedicara a negocios madereros con fines ferroviarios, y de forma más específica al abastecimiento de traviesas a las distintas compañías que empezaban a operar en el país. Ése era, al menos, el interés principal que, según Bernardo de Tapia, jefe del distrito forestal de Jaén en 1873, tenía la madera de las sierras de Segura y Cazorla, buscada con verdadera avidez por las compañías ferroviarias desde algunos años antes.

Aunque nos movemos en el terreno de las hipótesis respecto a la Sociedad Forestal Española, lo cierto es que la propuesta que formulaba Figueras no consistía en otra cosa que en aprovechar durante tres años los árboles maderables de toda clase que existían en los montes del Estado de estas sierras, pagando a cambio de ello 5 pesetas por cada metro cúbico de madera labrada que la empresa extrajera de los montes. Transcurridos estos tres años el Gobierno podía sacar a pública subasta la concesión del aprovechamiento por un período de veinte años, bajo ese tipo mínimo. Ahora bien, para que cual-

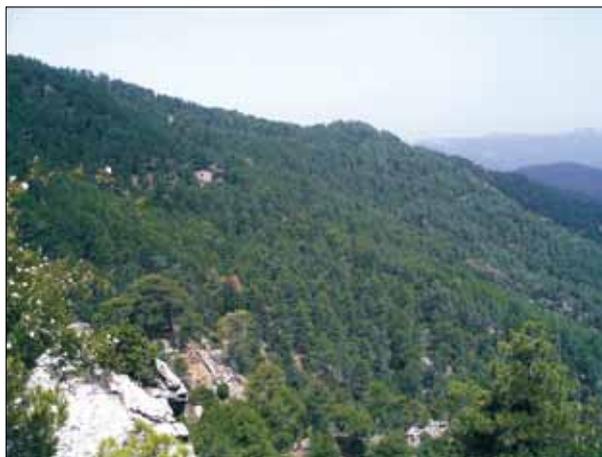


FIG. 1. Pinares en el monte Guadahornillos.

quier particular ajeno a la empresa pudiera tomar parte en la subasta, debía depositar previamente una cantidad en metálico idéntica a la que la Sociedad Forestal Española hubiera invertido durante esos tres años tanto en la elaboración de los estudios como en cualquier mejora infraestructural realizada en los montes. Si a esa subasta no concurrieran postores, y a la Sociedad no le interesara seguir explotando los montes después de esos tres primeros años, el Gobierno se comprometía a autorizarla para que aprovechara un número de árboles con una tasación idéntica en valor a los gastos efectuados. Como se ve, un negocio redondo en el que no existía el mínimo riesgo empresarial, del que podían obtenerse pingües beneficios apenas el estado de existencias de los montes maderables resultara mínimamente aceptable.

La solicitud de Figueras, como era preceptivo en estos casos, se pasó a consulta del gobernador civil de la provincia de Jaén y de la Junta Consultiva de Montes, que en ambos casos rebajaron de forma drástica las elevadas pretensiones de la Sociedad Forestal Española. Incluso un miembro de la Junta Consultiva, Esteban Boutelou, emitió un voto particular en el que rechazaba, por ser contrario a la legislación vigente, la concesión por tres años de unos aprovechamientos de tanto valor sin que mediara la preceptiva subasta. Además de ello, consideraba Boutelou que contando el Gobierno con un Cuerpo oficial de Ingenieros de Montes debía ser a ellos a quienes se encargara la redacción del plan de aprovechamientos ya que una empresa, por muy respetable que fuera, era completamente lega en la materia. Esta última consideración, como después veremos, reflejaba un sentir muy extendido dentro del Cuerpo de Montes, que bajo ningún concepto podía admitir su exclusión de todas

² Archivo del Ministerio de Agricultura. Legajo 372/2.

aquellas funciones que tuvieran que ver con la gestión de los espacios forestales.

Conocidos los pronunciamientos precedentes, el Negociado de Montes, a quien en última instancia correspondía dictaminar sobre la petición formulada, adoptaba una decisión que modificaba sustancialmente las peticiones originarias de la Sociedad Forestal Española, a la que, desde luego, con las nuevas condiciones impuestas ya no le interesaba continuar con el proyecto de explotación de los montes de las sierras de Segura y Cazorla. No obstante, sin que conozcamos las verdaderas razones, la Sociedad fue dilatando un año tras otro la comunicación al Gobierno de su renuncia hasta que, finalmente, a mediados de 1877, fue el Gobierno quien declaró caducada la concesión.

Apenas cinco meses después se volvió a autorizar a otro particular, José Rafael Vizcarrondo, la formación de un plan general de aprovechamientos de los montes estatales enclavados en la sierra de Cazorla, los cuales, para evitar cualquier tipo de duda, se relacionaban en la norma: Navahondona, Cerro de Hinojares, Cumbres de Poyatos, Guadahornillos, Calar de Juana y Acebadillas, Cerros del Pozo, Poyo de Santo Domingo y Vertientes del Guadalquivir, comprendidos todos ellos en el catálogo de los exceptuados con los números 3 al 10 inclusive. Las restantes condiciones de la autorización eran muy parecidas a las que se habían hecho a la Sociedad Forestal Española en 1873. También Vizcarrondo desistió de efectuar los estudios para los que se le había facultado, que se declararon caducados en septiembre de 1883.

Con antelación a esa renuncia, Carlos Castel, que entonces dirigía la *Revista de Montes*, terció desde sus páginas en la controversia que empezaban a suscitar este tipo de concesiones a particulares, aduciendo que el objetivo último al que debía aspirarse en el tratamiento de la riqueza de los montes no era la formación de planes de aprovechamiento sino su ordenación de acuerdo con un método científico. En su afán por poner un poco de orden en un problema que empezaba a escapársele de las manos a la Administración forestal, Castel llegaba a proponer la adopción de un pliego-tipo de condiciones para aquellas concesiones análogas a la que nos ocupa, en el cual, como primera cláusula, se dejaba claro el compromiso que asumía el concesionario de formar plan general de ordenación, y otro especial para el primer período de vigencia del plan antes de formular cualquier propuesta de aprovechamientos (Castel, 1882).

Las consideraciones de Castel fueron asumidas de inmediato por el Gobierno, que en la nueva autorización

que efectuó a José de Gayangos a mediados de 1884 explicitaba que el permiso se concedía para formar «un proyecto de ordenación y un plan de aprovechamientos para el primer período del turno», correspondiente a los montes que el Estado poseía deslindados en el partido judicial de Cazorla. Por tanto, antes de proceder a cualquier tipo de aprovechamiento era preceptivo efectuar un plan de ordenación de los montes a partir del cual se determinarían científicamente sus capacidades de producción de recursos y las posibilidades de extracción de los mismos, de manera que quedara asegurada la sostenibilidad en el tiempo de la generación de riqueza. Por otra parte, el controvertido asunto del precio al que el concesionario debía pagar la madera obtenida en los aprovechamientos se solucionaba, de acuerdo con las tesis que había mantenido Castel, fijándolo por quinquenios de acuerdo con el precio medio pagado en la zona durante los cinco años anteriores. Asimismo se advertía al concesionario que una vez aprobados los estudios, se sacarían a subasta los aprovechamientos de los montes por un período de cinco años. A dicha subasta podría concurrir cualquier interesado siempre que previamente hubiera depositado una cantidad idéntica a la gastada por Gayangos en la confección del plan de ordenación y aprovechamientos. Eso sí, cualquiera que fuera el adjudicatario final debía saber que todas las mejoras realizadas en los montes quedaría a beneficio del Estado sin que por ello pudiera exigirse indemnización alguna.

A los pocos meses de concedérsele la autorización, Gayangos transfirió todos sus derechos y obligaciones a Jorge Loring Oyarzábal, a cuyo nombre seguramente había venido actuando desde un primer momento. Este potentado industrial malagueño, como es sobradamente conocido (Morilla Critz, 1978; Campos Rojas, 1987), era uno de los principales hombres de negocios de Andalucía y, sin duda, el principal empresario ferroviario de la región. Desde los inicios del proceso de implantación del ferrocarril en España estuvo presente en los principales foros en los que se tomaban decisiones sobre el particular, y había resultado adjudicatario de varias líneas de extraordinaria importancia para Andalucía. En 1877, junto a otro de los grandes empresarios ferroviarios andaluces, Joaquín de la Gándara, fundó la Compañía de los Ferrocarriles Andaluces, que acabaría convirtiéndose en la principal empresa ferroviaria del sur de España hasta el momento de la constitución de Renfe (Cuéllar Villar, 2003).

Entregados formalmente los montes a Loring, y reconocidos los perímetros exteriores y los enclavados interiores, se iniciaron los trabajos topográficos y de



FIG. 2. Montes ordenados en la sierra de Cazorla. 1902. Fuente: *Gaceta de Madrid* y Base de Datos de Montes Públicos. CMA. Junta de Andalucía. Elaboración propia.

inventariación, con lo cual fueron formalizándose paulatinamente los proyectos de ordenación de Navahondona (13.568 ha), Poyo de Santo Domingo (6.411 ha), Guadahornillos (6.803 ha) y Vertientes del Guadalquivir (2.474 ha), que finalmente serían aprobados todos ellos por sucesivas reales órdenes fechadas el 16 de septiembre de 1893. Los estudios de ordenación de estos cuatro montes contiguos entre sí, situados en la cabecera del Guadalquivir (mapa 1), se realizaron por Carlos Castel, un perfecto conocedor de este asunto, como ya hemos dejado entrever, al que Loring debía conocer por su común militancia política en las filas del conservadurismo, si bien por poco tiempo no habían llegado a coincidir en el Congreso de los Diputados.

Como se observa, de la autorización efectuada a Vizcarrondo en 1877, habían desaparecido los montes Calar de Juana y Acebadillas (3.417 ha), Cerros del Pozo (3.464 ha), Cerro de Hinojares (613 ha) y Cumbres de Poyatos (1.208 ha). Los proyectos de ordenación de los dos primeros, que formaban coto redondo con los cuatro anteriores, acabaron redactándose por los ingenieros de una de las brigadas de ordenación constituidas al efecto en la provincia de Jaén con posterioridad a 1900. Ambos se aprobaron a finales de 1902. Los proyectos correspondientes a los montes Cerro de Hinojares y Cumbres de Poyatos, así como al monte Cerro del Caballo, cuyo

nombre se incluía por primera entre los montes que debían someterse a ordenación a comienzos del siglo XX, aún tardarían algunos años en redactarse debido a la crónica escasez de recursos económicos que padecía el servicio de ordenaciones.

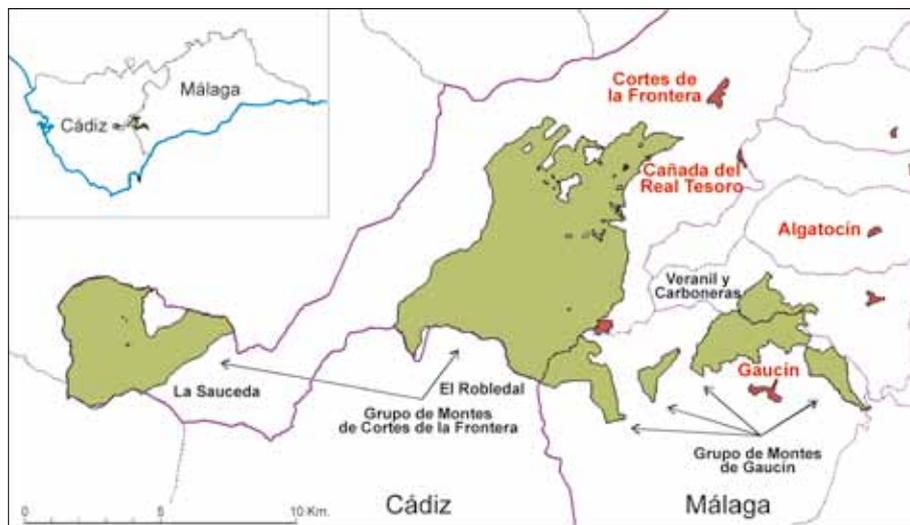
III. LA ORDENACIÓN DE LOS MONTES MUNICIPALES DE CORTES DE LA FRONTERA, GAUCÍN Y ALGATOCÍN

La comunicación oficial de la concesión efectuada a Gayangos no cabe duda que alentó a otros empresarios a seguir su ejemplo. El primero en hacerlo fue José María Fernández Morlote, vecino de Sevilla, al que por real orden de 11 de abril de 1885 se le autorizó la formación del proyecto de ordenación de un total de 26 montes pertenecientes a los caudales de propios de los municipios de Gaucín, Algatocín y Cortes de la Frontera. El conjunto de estos montes, distribuidos de forma muy desigual entre los tres municipios, ocupaban una extensión de 10.862 ha, según el *Catálogo de los montes públicos exceptuados de la desamortización* de 1862, encontrándose poblados en su mayor parte de alcornoques (*Quercus suber*) y, en menor medida, de quejigos (*Quercus canariensis*). Por tanto, a diferencia de la concesión relativa a la sierra de Cazorla, en ésta no predominaban los intereses madereros de los empresarios ferroviarios sino los de una industria como la corchera, cada vez más potente en Andalucía en estos momentos finiseculares, la denominada «edad de oro del taponero» (Medir Jofra, 1953).

Para realizar los estudios de ordenación encomendados a Fernández Morlote, que debían ajustarse a los contenidos de las instrucciones de 17 de mayo de 1865, el concesionario estaba obligado a atender lo que dictaminara en cada momento el distrito forestal de Málaga, al que daría cuenta mensualmente de la marcha de los trabajos y del personal empleado en los mismos. El plazo máximo de ejecución del proyecto se fijaba en cuatro años, al cabo de los cuales debería estar finalizado o, de lo contrario, se daría por caducada la concesión.

Dada la enorme extensión que ocupaban los montes objeto de estudio, a efectos de ordenación se dividieron en tres grandes grupos que, finalmente, darían origen a otros tantos proyectos de ordenación. Los montes pertenecientes al municipio de Cortes de la Frontera conformaron dos grandes grupos conocidos como El Robledal (Las Breñas, Huerta de Barea, Huerta Pulga, Llano Grande, Lomas, Alberquillas, Palancar, Lagunetas, Loberos y Umbriazo) de 3.273 ha, y La Sauceda (Huesas,

FIG. 3. Montes ordenados en Cortes de la Frontera, Gaucín y Algotocín. Fuente: *Gaceta de Madrid* y Base de Datos de Montes Públicos. CMA. Junta de Andalucía. Elaboración propia.



Moral, Pendolillo, Giraldo, Pasadallana, Perotonal, Arenoso) de 4.714 ha. El tercer grupo estaba formado por el monte Veranil, de Algotocín (264 ha), así como por los siete montes de Gaucín (Corchado, Herrera y Fasana, Pasadallana, Joalgazar, Majada Ayala, Majada Zahara y Majada del Quejigo), cuya superficie ascendía a 2.611 ha (mapa 2).

La redacción de los tres proyectos corrió a cargo del ya mentado Carlos Castel, quien, como anunciaba la *Revista de Montes*, había sido el primer ingeniero, no sólo en España sino también fuera de ella, que había abordado un trabajo de ordenación centrado en masas de alcornocal (Anónimo, 1890). Las dificultades del trabajo emprendido por Castel debieron ser notables desde un primer momento, como este autor reconocía en un artículo consagrado a explicar los enormes problemas que planteaban las servidumbres existentes en los montes integrados en La Saucedada. Este monte, en palabras de Castel, se había convertido en «un abandonado refugio para los que, sin tener propiedad, industria o profesión que les ligase a un determinado municipio o casco de población, buscaban en aquella apartada serrañía la independencia en el disfrute de los productos del monte, la liberación de las cargas del fisco, y a expensas de su comodidad y hasta de sus urgentes necesidades, la excepción también en el pago de los servicios municipales» (Castel, 1890, p. 522). De esta forma habían ido surgiendo multitud de pequeñas roturaciones agrícolas en el interior de los montes (con casas, chozas o ranchos incluidos), sobre las que no tenía constancia ni siquiera el Ayuntamiento de Cortes de la Frontera. Junto a ellas existían una serie de «capellanías», cuyos propietarios podían demostrar jurídicamente tal condición aunque a ellos les correspondiera sólo el «suelo» de la porción poseída, perteneciendo el *vuelo* a los bienes de propios del pueblo.

ambas situaciones complicaban enormemente la confección del proyecto de ordenación, si bien Castel no dudó en proponer distintas medidas encaminadas a erradicar paulatinamente aquella confusa situación jurídica.

En el caso de las pequeñas roturaciones, entendía que debía seguir respetándose la posesión de las viviendas y los pequeños huertos adyacentes pero que había que prohibir a sus habitantes la cría de otros animales distintos a los llamados «de corral», a menos que acreditaran tener arrendados los pastos necesarios para otro tipo de animales como cabras, ovejas, cerdos, etc. Por otra parte, consideraba que cualquier disfrute de leñas, incluidas las que se destinaban a los hogares, debía denunciarse como fraudulento. Sobre el aprovechamiento del corcho, advertía que ya estaba penado en las ordenanzas del ramo. En cuanto a las «capellanías», su propuesta consistía en adquirir la propiedad del suelo siguiendo los cauces administrativos vigentes en esos momentos. Mientras eso no sucediera, el autor se abstenía de considerar estas porciones del monte en el proyecto de ordenación.

La metodología seguida en los tres estudios de ordenación también era objeto de un extenso artículo de Castel, aparecido a lo largo de siete números de la *Revista de Montes* (Castel, 1891). En el mismo exponía los procedimientos adoptados a la hora de elaborar el inventario, la determinación de existencias, método de beneficio, turno, formación de tramos, etc. En lo que se refiere al plan de aprovechamientos, el autor hacía alusión únicamente a las propuestas referentes al monte La Saucedada,



FIG. 4. Alcornocales.

sin que conociéramos las razones por las cuales no aludía a los otros montes ordenados. En este monte proponía el aprovechamiento de todo el corcho que producían los árboles viejos, al tiempo que recomendaba la repoblación «en el más corto tiempo posible [de] todos los rasos y calveros del monte con objeto de ponerlos en producción a la mayor brevedad» (Castel, 1891, p. 116). Ahora bien, esa repoblación no debería conducir a la proliferación de los acotamientos al pastoreo ya que convenía hacer compatible el uso ganadero con el del corcho. Por otro lado, Castel entendía que había que «proceder a la corta y extinción del roble como especie que debe desaparecer» (Castel, 1891, p. 117), subordinando la corta de estos ejemplares a las labores de repoblación, o sea, cortando sólo aquellos ejemplares que no ejercieran ningún tipo de protección sobre las repoblaciones de alcornoque, o bien los que pudieran dañar al desarrollo de esta especie. En todo caso sugería que la presencia de pies de roble quedara reducida a las riveras de los ríos y arroyos, donde formarían una franja lineal paralela a la corriente.

IV. LA ORDENACIÓN DE LOS MONTES DE LA SIERRA DE SEGURA

En 1890 la política de ordenación de montes recibió un fuerte respaldo institucional que se manifestó en el real decreto de 9 de mayo de 1890, en cuyo preámbulo se reconocía abiertamente que «la ordenación de montes [es] el fin supremo a que debe aspirarse en el tratamiento de la riqueza forestal», a pesar de lo cual hasta ese momento, tanto por falta de personal técnico como por la escasez de guardería, apenas había podido aplicarse «la

ciencia al tratamiento y gobierno de las masas arbóreas de público dominio». El Gobierno, aun estando decidido a modificar semejante estado de cosas, era consciente de que su incapacidad económica no le permitía afrontar el problema en su globalidad, aunque sí podía hacerlo de un modo parcial interviniendo en «puntos determinados» que demostraran bien a las claras la eficacia de la acción ordenadora. Ese reducido grupo de montes al que las difíciles circunstancias financieras le obligaban a limitar su acción no podían ser otros que los «realmente arbolados», pues la gran mayoría de los pertenecientes al dominio público en esos momentos finiseculares tenían «un vuelo tan pobre y desmedrado que no es posible mejorar su renta sin antes atender a su regeneración». De acuerdo con estas limitaciones y a fin de conseguir el efecto demostrativo que tanto preocupaba al Gobierno, se seleccionaban para la puesta en marcha de los trabajos de ordenación los montes de pertenencia estatal enclavados en la sierra de Segura y aquellos otros de los que era propietario el Ayuntamiento de Cuenca y otros pueblos de esa serranía. En ambos casos, se afirmaba, los montes ofrecían

existencias bastantes para que, sometidos a un tratamiento racional, pueda en poco tiempo elevarse su renta, si no hasta igualarla con la de los montes alemanes, que desde hace muy cerca de un siglo son objeto de una explotación ajustada a los preceptos científicos, o con la de los pinares de Valsain que, sujetos ya en su aprovechamiento a un plan de ordenación estudiados por nuestros Ingenieros producen 50 pesetas por hectárea, a la vez que mejora el estado de su vuelo, por lo menos lo bastante para llegar a un límite que por sí sólo demuestre la bondad de los procedimientos dasocráticos aplicados con inteligencia y discreción.

No se trataba, por tanto, de alcanzar la «ordenación perfecta», puesto que para ello se precisaba de un estudio «minucioso y entretenido», sino de algo mucho más utilitario, esto es, de simplificar los trabajos y lograr unos planes en breve tiempo y, sobre todo, que generaran escasos gastos, los cuales pudieran «ser inmediatamente compensados con los beneficios del nuevo tratamiento».

Los ingenieros seleccionados para efectuar las ordenaciones de los montes de Cuenca y la sierra de Segura, tal y como precisaba el articulado del real decreto, actuarían con independencia del distrito forestal, y a las órdenes directas de la sección directiva e inspectora de las ordenaciones, que debía crearse dentro de la junta facultativa de montes. A cada ingeniero ordenador se le asignaría el estudio de un solo proyecto de ordenación, debiendo comunicar mensualmente sus adelantos a la junta facultativa. Una vez elaborado y aprobado el proyecto, otro ingeniero destinado en el distrito forestal se encarga-



FIG. 5. Monte Río Madera.

ría de su ejecución. Todos los gastos que originaran tanto el estudio como la ejecución del proyecto se cargarían al 10 % destinado a la repoblación, fomento y mejora de los montes públicos.

Para facilitar el trabajo de los ingenieros, una real orden fechada el último día de 1890 aprobaba las *Instrucciones para el servicio de las ordenaciones de los montes públicos*, estructuradas en tres grandes partes. En la primera de ellas se establecía que cada proyecto de ordenación debía constar de un inventario y de la ordenación propiamente dicha. En el caso del inventario, se daría a conocer el estado legal, natural y forestal del monte, su tratamiento actual y sus condiciones extrínsecas. Todo ello con concisión pero sin llegar «a un grado de precisión incompatible con el fin económico a que debe tender el proyecto». El plan de ordenación, por su parte, establecería las grandes divisiones del monte hasta llegar al cuartel, que se fijaba como la «unidad dasocrática». La extensión del mismo no sería demasiado reducida (aunque

no se fijaba ningún tipo de límite superficial que pudiera servir de orientación), a fin de «evitar los inconvenientes de la multiplicidad de cortas dentro de un mismo monte». La segunda parte constaba de un solo título consagrado a la ejecución de los proyectos de ordenación en la que se precisaba el modo de formación de los planes anuales de aprovechamiento, que debían constar, como el plan especial de «plan de cortas, plan de aprovechamientos de productos secundarios y plan de mejoras». Igualmente constaba de un solo título la tercera parte de la norma, dedicada a la organización del servicio de ordenaciones. En suma, una regulación minuciosa que, como ha señalado la profesora Gómez Mendoza (1992), pretendía simplificar las *Instrucciones* anteriores en la materia pero que, en la práctica, introducía un grado de complejidad considerable, amén de una distorsión en el seno de la Administración forestal a escala provincial que muy pronto daría origen a frecuentes tirantezas entre los ingenieros ordenadores y los que trabajaban en los distritos.

En la sierra de Segura, de los 84 montes de pertenencia estatal que, según el *Catálogo de 1864*, existían en la comarca (Araque Jiménez, 1997), sólo 15 de ellos se seleccionaron en un primer momento para su ordenación, sin duda por ser éstos los que presentaban una mayor densidad de pies y un mejor estado de conservación de la masa forestal. A los trabajos se destinaron cuatro ingenieros que acababan de finalizar sus estudios en la Escuela de Montes de El Escorial, uno de la promoción de 1888, José Díaz Pozas, y tres de la promoción de 1889, Julio Sánchez Ortega, José María García Viana y Antonio Molina.

De cara a la elaboración de los trabajos se formaron tres grandes grupos de montes que, a diferencia de la sierra de Cazorla, no formaban coto redondo entre sí (mapa 3). De este modo, cada uno de los grupos podía ser estudiado por un ingeniero ordenador, tal y como precisaba el artículo 6 de las *Instrucciones*, mientras que el cuarto se dedicaría a efectuar las operaciones de deslinde, pues casi todos los predios seleccionados presentaban serios problemas de indefinición de sus límites, motivados por la presencia de numerosas roturaciones enclavadas en su interior. Los proyectos elaborados fueron aprobándose uno tras otro entre 1893 y 1896. En el primero de los años citados se aprobó el proyecto correspondiente al grupo de montes de Río Madera y Anejos (Cañada de Poyo Torres, Campillo y Collado de los Asperones y Cotos de la Villa), cuya superficie ascendía a 5.302 ha. Un año más tarde se daba el visto bueno al proyecto de ordenación del grupo Las Demarcaciones de la Sierra, integrado por ocho montes (Lagunillas y Casas del Hornico, Calarejo

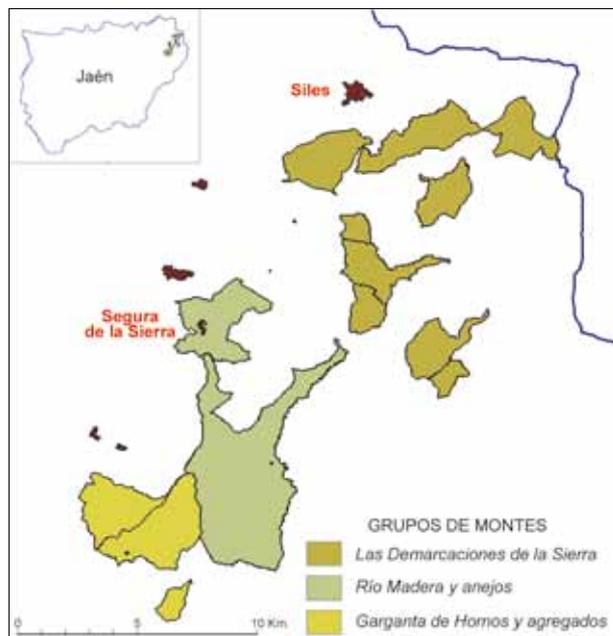


FIG. 6. Montes ordenados en la sierra de Segura. 1896. Fuente: *Gaceta de Madrid* y Base de Datos de Montes Públicos. CMA. Junta de Andalucía. Elaboración propia.

Chico, Calar de Nava del Espino, Calar del Mundo, Cerro de Bucentaina, Oyuelas y Umbría, Puntal de la Agedrea y Umbría de los Talazos) con una extensión muy similar al anterior: 5.493 ha. Finalmente, en 1896 se aprobaba el proyecto del tercer grupo de montes, Garganta de Hornos y Agregados (Aguaderico, Barranco del Prado de las Iglesias y Yelmo Chico) con tan sólo 1.408 ha de cabida conjunta.

V. APOGEO DE LAS ORDENACIONES EN LOS MONTES ANDALUCES

A pesar de las críticas que desde sus inicios recibió el sistema de concesión a particulares de los estudios de ordenación, el real decreto de 1890 no sólo no limitaba la presencia de éstos en los futuros estudios sino que incluso la alentaba de forma tácita al reconocer la necesidad de tales trabajos y la incapacidad económica del Estado para hacer frente en esos momentos a los gastos originados por los mismos. En vista de ello, un numeroso grupo de particulares comenzaron a solicitar la realización de estudios de ordenación tanto de montes poblados de pinares con grandes posibilidades madereras, como de alcornoques en los que era posible obtener una gran cantidad de cor-

cho. En ambos casos se trataba de recursos con una gran demanda, bien en el mercado nacional, como sucedía con la madera (Zapata Blanco, 2001; Iriarte Goñi y Ayuda Bosque, 2006), bien en los mercados exteriores, como ocurría con el corcho (Zapata Blanco, 1986; Grupo de Estudios de Historia Rural, 1999; Parejo Moruno, 2004), por lo que para poder garantizar a medio plazo el sostenimiento de la producción y el abastecimiento a esos mercados era preciso disponer de montes ordenados que se adaptaran a tales exigencias. En palabras de uno de los grandes empresarios forestales del momento, Calixto Rodríguez, al que nos referiremos enseguida, este texto legal suponía una magnífica oportunidad de negocio empresarial por varias razones: el período de veinte años por el que se concedían los aprovechamientos, el derecho de tanteo en las subastas que se concedía a los adjudicatarios de los estudios de ordenación y, finalmente, por las grandes cantidades de madera que podían obtenerse de los montes (Rodríguez, 1908).

Entre 1894 y 1906 se autorizaron cerca de una veintena de estudios de ordenación en toda Andalucía, los cuales afectaban a 90 montes con una superficie conjunta que se elevaba hasta las 86.664 ha. Localizados en las provincias de Sevilla, Huelva, Cádiz y Málaga, casi todos ellos eran montes de propiedad municipal. Únicamente dos de los 103 montes que se propusieron para someterse a ordenación por particulares pertenecían al Estado: Pinar Baldío y Monte del Rey, situados ambos en la localidad sevillana de Aznalcázar. El número de montes y la extensión a la que afectaba cada concesión resultaba tremendamente dispar. En algunos casos, como el de Lomas y Matagallardo (Villaluenga del Rosario), o Coto y Vega del Río (Algatocín), el estudio se circunscribía a un solo monte que no superaba las 300 ha; en otros, en cambio, comprendía varios montes de una gran extensión por lo que el proyecto de ordenación podía llegar a afectar a una superficie superior a las 10.000 e incluso las 15.000 ha, como sucedió con los montes de la provincia de Huelva.

Todos los montes propuestos para ordenación en esta última provincia se extendían por una franja próxima al litoral atlántico y estaban poblados, mayoritariamente, de pino piñonero (*Pinus pinea*), del mismo modo que los montes vecinos de Sevilla (montes de Aznalcázar, Bonares y Puebla del Río) y Cádiz (montes de Sanlúcar de Barrameda) (mapa 4). Secularmente, los vecinos de toda esta zona del suroeste peninsular habían encontrado en los pinares un magnífico medio de subsistencia mediante la explotación de su madera para muy variados fines, así como en el aprovechamiento de la piña y de otros frutos

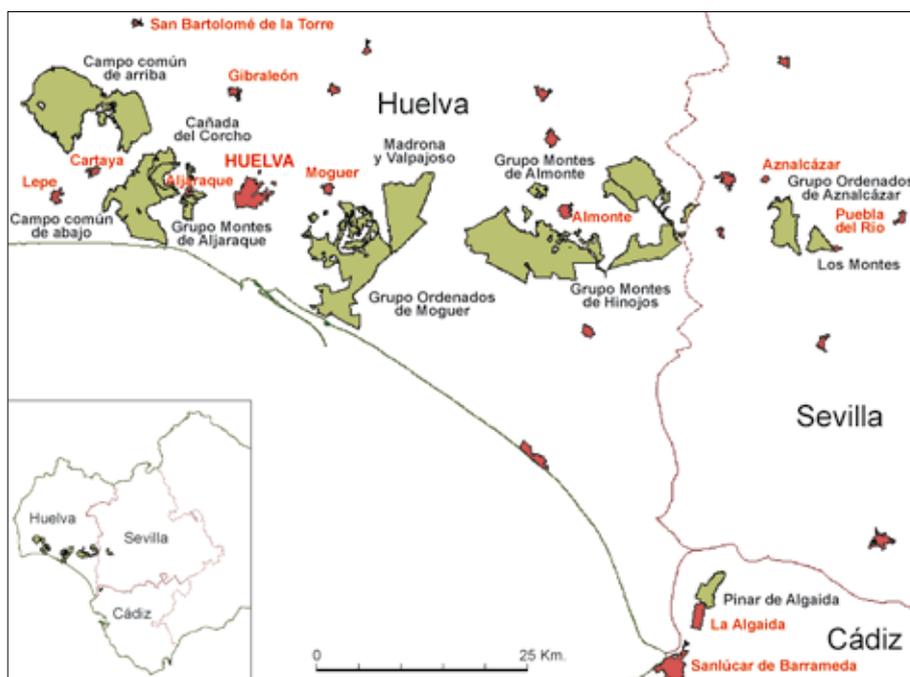


FIG. 7. Montes maderables ordenados en las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz. Fuente: *Gaceta de Madrid* y Base de Datos de Montes Públicos. CMA. Junta de Andalucía. Elaboración propia.

que proporcionaban los árboles y arbustos entremezclados con el pinar (Ojeda Rivera, 1987).

El atractivo que presentaban todas estas masas piniariegas en los momentos finiseculares radicaba en su elevada capacidad de producción maderera, cuyos productos resultaban fácilmente comercializables en los florecientes mercados del bajo Guadalquivir y de Sierra Morena, bien en el sector ferroviario, bien en la industria minera o en la de embalaje. Como acabamos de indicar, para su ordenación todos estos montes se unieron en extensos grupos, de los cuales los más importantes eran los de Aljaraque, Cartaya y Gibraleón (La Dehesa, Los Embarcaderos, Campo Común de Abajo, Mogaya, Menamafor, Campo Común de Arriba, Cañada del Corcho y Rincón) con 15.859 ha, Lucena del Puerto y Moguer (Madróna y Valpajoso, Dehesa del Estero y Pinares de Moguer, Parcelas 1, 2 y 3) con 12.465 ha, y Almonte (Cumbre Hermosas, Chaparralejo y Saillo, Dehesa del Turmal, Monte Higo y Huerto de los Judíos, Isleta y Pinar Grande) con 10.618 ha.

Las masas de alcornoque para las que se concedió permiso de ordenación se hallaban mucho más dispersas por el territorio andaluz. Se localizaban en una extensa área delimitada al norte por una línea imaginaria comprendida entre Ronda y Jerez de la Frontera, y al sur por los litorales atlántico y mediterráneo (mapa 5). Dentro de esa vasta superficie, los alcornoques se concentraban

en cuatro grandes núcleos, el más occidental de los cuales, a caballo entre las provincias de Málaga y Cádiz, tenía epicentro en Cortes de la Frontera, en cuyo término municipal radicaba el grupo de montes denominado Las Majadas de Ronda (Bañuelos, Parralejo, Diego Duro, Monte Breña Redonda, Monte de los Cerquitos, Monte del Pendolillo, Monte Ramblazo, Montes del Berrueco y Puerto de las Encinas), perteneciente al caudal de propios rondeño, cuya extensión ascendía a 7.490 ha. De mucha menor entidad superficial eran los montes pertenecientes a Benarrabá, Villaluenga del Rosario y Algatocín.

El segundo grupo, mucho más extenso que el anterior, se localizaba en la comarca del Campo de Gibraltar y estaba integrado por los montes de Algeciras (Algamasilla, Comares, Las Corzas y Majadal Alto) de 1.737 ha, Tarifa (Ahumada, Betis, Bujeo, Caleruelas, Facina, Lagunilla, Peña, Puerto Llano, Salada Vieja, Sierra de la Plata y Zorrillos) de 6.608 ha, Los Barrios (Beatas, Cucarrete, Cuevas del Hospital, Faldas del Rubio, Garlitos, Hoyo de Don Pedro, Mogeja del Conejo, Mogeja Lenguas, Palancar, Las Presillas, Tajos del Administrador y La Teja) de 4.170 ha y el monte Pinar del Rey, perteneciente al Ayuntamiento de San Roque de 361 ha.

En torno a Alcalá de los Gazules se extendía un tercer grupo integrado por siete montes de propiedad municipal (Baldío de Hernán Martín, Dehesa Barrancones de Alberite, Dehesa de Jota, Dehesa de Sauzal, Dehesa El



FIG. 8. Montes de Aljaraque.

Laurel, Dehesa Laganés, Dehesa Zarza y Montero) con un extensión de 7.433 ha. A ellos se unía el monte Arenales, propiedad del municipio de Jimena de la Frontera, de tan sólo 308 ha. Los aprovechamientos corcheros de los montes alcaláfnos se habían adjudicado en 1875 a dos industriales catalanes por un período de veinte años, sin embargo la mala gestión y los abusos cometidos por los concesionarios obligaron a la Administración forestal a rescindir el contrato de explotación, amén de expedientar al Ingeniero de la sección y al jefe del Distrito Forestal de Cádiz por negligencia y falta de celo en el seguimiento y control de ese aprovechamiento (Cabral Bustillos, 2002). El proyecto de ordenación de estos montes lo elaboraron José García Blanco y Santiago Olazábal, utilizando un procedimiento diferente al que se había seguido por Castel en El Robledal y La Saucedá.

Por último, el cuarto grupo lo integraban cuatro montes de Jerez de la Frontera (Dehesa Charco de los Hurones, Jarda, Jardilla y Suertes de Montifarti) con una cabida de 6.359 ha. Eran los únicos de este extenso término municipal que habían logrado salvaguardarse de la desamortización civil de Madoz a mediados del siglo XIX, si bien una parte de los ediles jerezanos, aun conociendo las dificultades legales que presentaba la empresa, seguían empeñados en su privatización a comienzos del siglo XX (Jiménez Blanco, 1996). De ahí que entre la autorización de los estudios de ordenación y el anuncio de subasta de los productos del primer período de ordenación mediaran casi tres lustros. Eso sí, una vez que se consumó este acto administrativo, cesaron todas las presiones privatizadoras y los montes pudieron empezar a recuperarse del lastimoso estado que denunciaba el proyecto de ordenación (Sánchez, 2001).



FIG. 9. Alcornocales ordenados en las provincias de Málaga y Cádiz. Fuente: *Gaceta de Madrid* y Base de Datos de Montes Públicos. CMA. Junta de Andalucía. Elaboración propia.

Los concesionarios de los estudios, como ya había sucedido en el momento de ponerse en marcha la política de ordenación, eran, en su mayor parte, particulares que actuaban en nombre de sociedades industriales dedicadas a la explotación del corcho y la madera. No obstante, sólo en dos de estas concesiones se mencionaba expresamente el nombre de las empresas que habían resultado, en última instancia, adjudicatarias de los estudios de ordenación: Unión Resinera Española y Sociedad mercantil Larios Hermanos. El resto de empresas y compañías similares a éstas acabaron siendo beneficiarias de los estudios por cesión de los derechos de aquellas personas a las que se les habían concedido inicialmente las autorizaciones.

A este respecto, uno de los casos mejor conocidos es el de Calixto Rodríguez, ingeniero de montes pionero en el tratamiento de la resina en nuestro país, que además de ser el promotor y primer director de la Unión Resinera Española, durante muchos años compatibilizó ese cargo con el de empresario particular en todos aquellos negocios relacionados con la explotación forestal (Lorente Jiménez, 1948). A nuestro juicio, fue él quien más rápidamente se percató de las enormes expectativas económicas que se adivinaban tras la explotación forestal de los montes de la franja litoral onubense. Una de sus primeras transacciones comerciales en estos montes la rea-



FIG 10. Aprovechamiento de corcho.

lizó con Guillermo Garvey en 1900, a los pocos meses de haber adquirido éste el Coto de Doñana. Le compró todo el arbolado de aquella finca cuyo diámetro superara los 20 centímetros a un metro de altura del suelo (Morenés, 2007). Tras efectuar el aforo pertinente, que arrojó un balance de 180.000 m³ de madera en rollo y con corteza susceptible de aprovechamiento, Rodríguez formalizó la adquisición a Garvey por un precio ligeramente superior a las 400.000 pesetas. Inmediatamente después puso en marcha la explotación forestal que dirigió a la obtención de traviesas para el ferrocarril, apeas para minas y tablillas para envases, los tres productos más demandados por el mercado andaluz en aquel momento. Las previsiones de este ingeniero de montes se cumplieron sobradamente, pues durante su primera década de funcionamiento la explotación del Coto de Doñana generó unos beneficios cercanos a 1,5 millones de pesetas (Rodríguez, 1908).

Las enormes perspectivas económicas que debió ver en esa transacción le animaron a pujar por la concesión de los estudios de ordenación de los montes próximos a Doñana, resultando adjudicatario de tres de ellos, sin duda los de mayores posibilidades madereras de toda Andalucía después de las sierras de Segura y Cazorla: el grupo de Lucena del Puerto y Moguer, el grupo de Aljaraque, Cartaya y Gibraleón, y el grupo de los montes de Bonares y Puebla del Río. En conjunto, Rodríguez dispuso de más de 30.000 ha para su ordenación, lo que le llevó a figurar en un lugar preferente entre los concesionarios que actuaron en Andalucía. Sin embargo, antes de finalizar los estudios cedió todos sus derechos sobre los mismos a la Unión Resinera Española, que en esos años inició el camino de la diversificación empresarial, dedicándose, entre otras, a la adquisición de montes con grandes po-



FIG. 11. Pinares de Almonte.

sibilidades de obtención de madera, o concurriendo a las subastas públicas para hacerse con el aprovechamiento de este producto (Uriarte Ayo, 1996). De ahí que a través de sus propias industrias de transformación, la Unión Resinera se convirtiera poco a poco en una de las principales empresas suministradoras de madera elaborada no ya sólo a las grandes compañías ferroviarias sino también a otros sectores pujantes de la economía española.

En el caso del corcho, el solicitante particular que obtuvo un mayor número de autorizaciones de estudios de ordenación fue José Lameyer González: un total de seis concesiones, cuatro de ellas correspondientes a los alcornoques de los municipios de Benarrabá, Algeciras, Tarifa, Algatocín, y las dos restantes a los montes de Cortes de la Frontera (Las Majadas de Ronda y La Cancha). Pues bien, a través de un trabajo de José Ignacio Jiménez Blanco hemos podido saber que Lameyer era, en realidad, un apoderado de los Larios «para gestionar sus intereses en la zona del Campo de Gibraltar y alrededores» (Jiménez Blanco, 2005, p. 66). La intención de estos empresarios no era otra que hacerse con el control del corcho de estos alcornoques, imprescindible para el abastecimiento de Industria Corchera, una empresa de su propiedad ubicada en La Línea de la Concepción, cuya gestión se llevaba directamente desde la colonia de Gibraltar, donde los industriales habían comenzado a operar muchos años antes. A este mismo grupo industrial fueron a parar las concesiones hechas a Manuel Arizmendi de los alcornoques de Jimena de la Frontera y San Roque, efectuadas ambas en 1906.

En definitiva, lo que queda claro es que las concesiones de estudios de ordenación acabaron concentrándose en muy pocas manos, coincidentes con las de las mayores empresas que operaban en el sector, a las cuales les interesaba la realización de dichos estudios por las ventajas que de ello se derivaban a la hora de resultar adjudica-

CUADRO I. *Aprovechamientos en los montes maderables (1894-1908)*

Montes	Período	Madera (m ³)	Leña (estéreos)	Lanar	Cabrio
Río Madera y anejos	Anual	3.218	-	3.600	132
Grupo de Cazorla	Anual	24.411	-	8.507 s.e	
Demarcaciones de la Sierra	Anual	2.635	-	3.060	100
Garganta de Hornos y Agregados	Anual	945	-	1.801	33
Cerros del Pozo	Decenio	11.170	-	s.e	s.e
Calar de Juana	Decenio	24.480	-	s.e	s.e
Grupo de Hinojos y Aznalcázar	Decenio	58.126	35.238	-	-
Grupo de Lucena del Puerto y Moguer	Decenio	51.732	17.481	-	-
Grupo de Aljaraque, Cartaya y Gibralfé	Veinteno	72.344	32.116	s.e	s.e
Grupo de Almonte	Decenio	45.312	10.613	-	-
Pinar de Algaida	Decenio	15.516	10.633	-	-
Pinar de Propios (Bonares) y Los Montes (Puebla del Río)	Decenio	6.437	3.468	-	-

Fuente: *Gaceta de Madrid*. Elaboración propia.

tarias de los aprovechamientos. En efecto, como estaba previsto en la legislación, y se recordaba en cada uno de los pliegos de condiciones que acompañaban al anuncio de subasta, los interesados en participar en las mismas debían depositar previamente el valor correspondiente a los estudios de ordenación, amén del 5 % del importe de tasación de los productos correspondientes a todo el período de vigencia de los planes, todo lo cual alcanzaba cifras astronómicas que acababa por disuadir a los posibles competidores que podían salirles a los redactores de los estudios.

VI. APROVECHAMIENTOS DE LOS PRIMEROS PERÍODOS DE ORDENACIÓN

Las subastas de los aprovechamientos propuestos en los estudios de ordenación se llevaron a cabo inmediatamente después de aprobarse aquéllos. Hemos podido recopilar una parte de los anuncios que se hacían de las mismas en las páginas de la *Gaceta de Madrid*, donde se explicitaban los volúmenes de aprovechamientos correspondientes a cada monte o grupo de montes, el período de tiempo que comprendía el aprovechamiento, su valoración económica y las condiciones técnicas a las que debían ajustarse los concesionarios.

En los montes maderables, las ofertas correspondientes a los primeros períodos de ordenación se hicieron públicas entre 1894 y 1908. En unos casos, los aprovechamientos se ofertaban por períodos anuales mientras que

en otros lo eran por décadas o por veintenos (cuadro 1). En estos dos últimos casos, para conocer el volumen anual de aprovechamientos maderables hay que dividir la cifra total por 10 o por 20. Realizada esta operación se comprueba que en la totalidad de los montes sometidos a ordenación la oferta anual de madera ascendió a 56.102,8 m³, un volumen con el que únicamente se podía atender en parte la demanda del mercado ferroviario y minero andaluz, sobre todo del primero, en el que la creación de nuevas líneas y la renovación de traviesas en todas aquellas que venían funcionando desde mediados del siglo XIX precisaba cantidades de madera muy superiores (Araque Jiménez, 2010).

Hay que resaltar, en relación con estos datos, la enorme posibilidad anual que se fijó al grupo de montes de Cazorla, cuyos 24.411 m³ de madera cuadruplicaban la siguiente oferta de mayor volumen, la de los montes de Aznalcázar e Hinojos. Este volumen de madera explica por sí solo las controversias y los continuos cambios que acompañaron al proyecto de ordenación y al posterior aprovechamiento, cuyo control era lógico que suscitara todo tipo de tensiones. Una posibilidad anual de tal calibre aseguraba la explotación industrial a gran escala de los montes a cualquier empresario dispuesto a emprenderla, si bien es cierto que tropezaba con la enorme dificultad que se derivaba del profundo aislamiento que padecían todas las sierras orientales jiennenses. Para solventar ese problema hubo que recurrir al ancestral sistema de las conducciones fluviales, por medio de las cuales se evacuaron las decenas de miles de piezas apro-



FIG. 12. Leñas en los pinares de Moguer.

vechadas en estos montes por los concesionarios (Araque Jiménez, 2007).

Las subastas también comprendían otros esquilmos tales como las leñas o los pastos, que si bien no figuraban entre los objetivos prioritarios de los concesionarios, su arrendamiento a terceros podía proporcionarles unos sustanciosos beneficios; máxime cuando, como sucedía en las sierras de Segura y Cazorla, en las que el censo de ganado lanar era abultado, la carga pastante que se admitía en los montes era de una cierta consideración; o como ocurría en los montes onubenses, donde las leñas procedentes del desrame de los pinos se empleaban abundantemente por pequeños industriales locales en la fabricación de picón y carbón vegetal.

En el caso de los alcornocales, los anuncios de subastas se produjeron entre 1894 y 1912. El producto principal que contemplaban los planes de aprovechamientos, como es obvio, era el corcho, cuya concesión se efectuaba, en todos los casos, por un decenio, excepto en los montes de Tarifa, donde el volumen de extracción correspondía al primer veinteno de vigencia del proyecto de ordenación (cuadro II). Procediendo como en el caso de la madera, en el conjunto de los montes se ofertaban cerca de 30.000 Qm anuales de corcho³, de los cuales más de la mitad procedían del grupo de montes ordenados de Jerez de la Frontera, que era, con diferencia, el de mayor capacidad de extracción, con más de 17.000 Qm. No era raro, pues uno de los montes del grupo, Montifarti, figuraba como el de mayor rendimiento corchero de toda la provincia. (Ceballos y Martín Bolaños, 1930). Estos volúmenes corcheros situaban a las masas gaditanas y ma-

³ Un quintal castellano de corcho equivale a 46 kilogramos; el quintal catalán a 41,06 kilogramos.

lagueñas en una posición muy destacada en el contexto de los montes públicos españoles, con una concentración de la producción en ellos que superaba el 90 % del total nacional (Jiménez Blanco, 1999).

En todos los montes, y para los mismos períodos de tiempo que los aprovechamientos corcheros, se fijaban los estéreos⁴ de leña que podían extraer los concesionarios, cuyo destino habitual era la fabricación de carbón vegetal; una actividad económica muy arraigada en toda esta zona, a la que se consagraban un gran número de familias, dado el aprecio del que gozaba este producto elaborado con los restos leñosos de quejigos, alcornocales y otros árboles y arbustos que coexistían con ellos (Ibarra Benlloch, 1993). En los grupos de Las Majadas de Ronda, Benarrabá y Jerez de la Frontera, además, se incluía como esquilmo de los montes la madera, que alcanzaba un cierto volumen en el primero de ellos, dado que el quejigo se había incluido en el proyecto de ordenación como especie principal para aprovechamiento maderable (González y otros, 1996). Aunque el grueso de esta madera debió destinarse a la obtención de carbón, no podemos descartar que una parte de ella se consagrara a la fabricación de traviesas para las líneas férreas más próximas a los montes (Jurado Doña, 2002), si bien faltan datos concluyentes al respecto⁵.

La bellota, los pastos y la montanera eran los otros tres grandes esquilmos que proporcionaban las masas ordenadas de alcornocal. Generalmente, no solía especificarse ni el volumen de bellota aprovechable ni la distribución de las especies ganaderas susceptibles de pastar en cada monte. De hecho, sólo en los tres primeros proyectos de ordenación aprobados se hacían públicos los hectolitros de bellota aprovechables y el número de cabezas de lanar y cabrío que se admitía como carga ganadera.

Los adjudicatarios de los aprovechamientos, como era previsible, fueron los mismos individuos o grupos empresariales que habían realizado los estudios, pues en contadas ocasiones concurren a las subastas otros licitadores. Era lógico que fuera así por dos razones principales. La primera, evidentemente, por el enorme volumen del recurso ofertado, que sólo hacía atractiva la subasta a grandes consumidores, o bien a los interme-

⁴ Un estéreo equivalía a un volumen de un metro cúbico de leña, aunque su peso variaba considerablemente según se tratara de ramas o de troncos.

⁵ En otros trabajos hemos mostrado cómo el quejigo se utilizó ampliamente en la fabricación de traviesas tras la guerra civil, tanto en los montes españoles como en los del protectorado de Marruecos, pero las circunstancias de esos momentos eran muy distintas a las de finales del siglo XIX y principios del XX. Véase al respecto Araque Jiménez (2009a y b).

CUADRO II. *Aprovechamientos en los montes alcornocales (1894-1912)*

Montes	Período	Corcho (Qm.)	Madera	Leña (estéreos)	Bellota (Hl.)	Cabrió	Lanar
Grupos El Robledal y La Saucedá	Decenio	66.382	-	26.438	8.000	2.800	900
Grupo Gaucín y Algatocín	Decenio	13.401	-	5.140	3.503	800	340
Grupo Las Majadas de Ronda	Decenio	46.552	11.354	25.088	s.e	s.e	s.e
Grupo Benarrabá	Decenio	11.518	444	2.028	s.e	s.e	s.e
Grupo Alcalá de los Gazules	Decenio	70.910	-	45.300	s.e	s.e	s.e
Grupo de Algeciras	Decenio	31.016	-	7.667	s.e	s.e	s.e
Grupo Jerez de la Frontera	Decenio	170.297	1.292	56.680	s.e	s.e	s.e
Grupo de Tarifa	Veinteno	115.966	-	33.822	s.e	s.e	s.e

Fuente: *Gaceta de Madrid*. Elaboración propia.

diarios que actuaban en su nombre. Por otra parte, las fianzas que debían depositarse para tomar parte en las subastas resultaban prohibitivas para quienes no hubieran sido adjudicatarios previos de los estudios de ordenación, ya que se los obligaba a realizar unos enormes desembolsos que atendían tanto al coste de esos estudios, con sus correspondientes intereses, como al 5 % del valor en que se tasaban los productos para todo el período de ordenación. Tales condicionantes, como afirmaba Fernández de Castro, constituían «un arma tan tremenda en manos de quien ha hecho los estudios de [ordenación] que toda competencia es imposible; por eso se ve, como regla general, que el concesionario de esos estudios es quien queda como rematante por los tipos de tasación» (Fernández de Castro, 1908, p. 253)

Para corroborar este aserto, sirva el ejemplo de los cuatro montes ordenados en la sierra de Cazorla. Sólo para poder concurrir a la subasta había que consignar previamente como garantía, en efectivo y en un solo pago, una cantidad superior al medio millón de pesetas, producto de sumar el 5 % de la tasación total de los productos (205.922 pesetas), el valor de los estudios de ordenación (302.502 pesetas), y los intereses de estos últimos, al 8 %, entre el día en que se aprobaron oficialmente y el fijado para la subasta (30.631 pesetas).

Pero incluso en aquellos montes donde no se ofertaron volúmenes tan elevados de corcho o de madera, al final los aprovechamientos fueron a parar a las mismas manos. Una muestra de lo que decimos nos la ofrece lo ocurrido con el grupo Las Demarcaciones de la Sierra de la sierra de Segura, cuya ordenación dio origen a un aprovechamiento maderable de 2.635 m³. La adjudicación recayó en un pequeño maderero local que, sin embargo,

muy pronto se vio obligado a transferir sus derechos a la Unión Resinera Española para que ésta continuara explotando la madera y transformándola en traviesas⁶. Las ganancias que le proporcionaba la cesión resultaban demasiado tentadoras como para renunciar a ellas, máxime tratándose de un pequeño empresario al que difícilmente se le presentaban semejantes oportunidades de negocio.

Volviendo a los montes ordenados de la sierra de Cazorla, la adjudicación inicial de los aprovechamientos recayó en Jorge Loring, que destinó la inmensa mayoría de la madera obtenida a la fabricación de traviesas tanto para su propia compañía como para la competidora Compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y Alicante. Para ello contaba con aserradoras volantes en los propios montes así como con una serrería fija en la localidad de Mengibar, hasta donde llegaba la madera, como ya se ha dicho, por vía fluvial. Estas instalaciones pertenecían a la Sociedad Forestal Andaluza, constituida por Loring en Madrid a finales 1896, en la que figuraba como socio Carlos Castel, el autor de los proyectos de ordenación. Es muy posible que éste renunciara a cobrar sus honorarios por ése y otros trabajos desarrollados, absolutamente necesarios para el transporte de la madera⁷, a cambio de

⁶ Tercera revisión del proyecto de ordenación del monte Las Demarcaciones de la Sierra. Archivo de la Delegación provincial de Medio Ambiente. Jaén.

⁷ El más importante de esos trabajos, pionero en su género en España, fue un gran lanzadero hidráulico que Castel construyó en la Cerrada del Utrero para facilitar la evacuación de los troncos y traviesas de esa zona de cabecera del Guadalquivir. Consistía en un canal de sección semihexagonal con el suelo formado de tablones y una longitud de 1.061 metros dividida en dos secciones de idéntica longitud, la primera de las cuales terminaba en un embalse mientras que la segunda lo hacía en una poza de gran profundidad a la que iban a parar las piezas en su caída. Este lanzadero entró en servicio en 1899 y se mantuvo activo hasta

entrar a formar parte como accionista de la Sociedad, que sin duda deparó grandes beneficios en sus primeros años de funcionamiento, al menos si tenemos en cuenta la gran cantidad de madera que llegó a extraerse de los montes. La participación en esa Sociedad como prestamistas de Calixto Rodríguez y otros tres directivos de la Unión Resinera Española propició que a partir de 1904 esta empresa acabara controlando la explotación maderera de la sierra de Cazorla, y que a mediados de 1905 se hiciera oficialmente con los aprovechamientos de esos montes. De este modo, la empresa resinera, que había comenzado dedicándose a la explotación de los montes del centro peninsular para la obtención de este preciado recurso, acabó controlando toda la producción y distribución de madera en los montes del sur de España.

En los aprovechamientos del corcho la situación fue muy similar, ya que por uno u otro procedimiento buena parte de los mismos se destinaron al abastecimiento de la fábrica linense de la familia Larios, donde se procedía a su procesamiento y posterior reenvío a los mercados nacionales e internacionales en forma de tapones, planchas u otras formas (Jiménez Blanco, 2005). Ésta fue, sin duda, una de las principales firmas comerciales que se beneficiaron de la ordenación de los alcornocales públicos andaluces, para lo cual contrató a Eladio Caro, uno de los mayores expertos nacionales del momento en esta quercínea. Las empresas de menor dimensión, localizadas en distintos núcleos urbanos andaluces próximos a las zonas de producción (Cabral Bustillos, 2000), tuvieron que contentarse con mantener su actividad a partir del acceso a aprovechamientos en montes públicos o privados de menor capacidad de producción y en condiciones económicas menos ventajosas.

VII. BALANCE INICIAL DE LOS PROYECTOS DE ORDENACIÓN

Los resultados obtenidos tras la entrada en vigor de los primeros proyectos de ordenación comenzaron a hacerse públicos nada más disponer de aquellos datos más significativos que daban cuenta de los sustanciales logros alcanzados. Con ello, entre otras cosas, se trataba de acallar aquellas voces críticas que desde un primer momento habían puesto en duda la idoneidad de este proceso, y

1916, lanzándose por el mismo hasta 17 maderadas compuestas cada una de ellas por más de 80.000 piezas, entre traviesas y vigas de más de 12 metros de longitud (Requena Moreno, 1998).

CUADRO III. Rendimiento en metálico de los montes antes y después de la ordenación

	Antes (Pts.)	Después (Pts.)	Incremento (%)
MADERA			
Río Madera y anejos	4.298	55.869	1.299,8
Grupo de Cazorla	22.624	102.249	451,9
Demarcaciones de la Sierra	748	37.088	4.958,2
Garganta de Hornos y Agregados	1.365	11.906	872,2
Cerros del Pozo	1.371	14.817	1.080,7
Calar de Juana	3.391	21.587	636,6
Grupo de Hinojos y Aznalcázar	43.444	44.332	1,0
Grupo de Lucena del Puerto y Moguer	13.194	24.600	186,4
Grupo de Aljaraque, Cartaya y Gibrleón	13.211	36.190	273,9
Grupo de Almonte	6.978	21.364	306,1
Pinar de Algaida	2.758	8.081	293,0
Pinar de propios de Bonares	707	1902	269,0
Los Montes de Puebla del Río	3.838	4.633	120,7
Total	117.927	384.618	326,4
CORCHO			
El Robledal	21.167	108.327	511,8
La Sauceda	3.327	31.669	951,8
Grupo Gaucín y Algatocín	14.133	32.919	232,9
Grupo Las Majadas de Ronda	32.162	70.111	218,0
Grupo Benarrabá	5.902	29.778	504,5
Grupo Alcalá de los Gazules	35.714	60.032	168,1
Grupo de Algeciras	6.154	26.007	422,6
Grupo Jerez de la Frontera	80.460	182.855	227,3
Grupo de Tarifa	43.874	128.009	291,8
Total	242.893	669.707	275,7

Fuente: Olazábal y Martínez Sanz (1911). Citado en bibliografía.

de mostrar abiertamente la que desde luego era su cara más amable. Por ello era muy importante dar a conocer, antes que cualquier otra cuestión, los sustanciosos avances económicos obtenidos con la ordenación, pues ése era uno de sus principales fines. A esta labor se consagraron Santiago Olazábal y Alfredo Martínez Sanz, quienes recopilaron para cada uno de los grupos de montes ordenados el valor económico de la producción media anual y de la producción por hectárea antes y después de la ordenación (Olazábal y Martínez Sanz, 1911). Esos mismos datos, con las adiciones correspondientes a los montes de Jerez de la Frontera y Tarifa, se recogían después en una de las memorias editadas por el Ministerio de Fomento para dar a conocer los resultados de las distintas



FIG. 13. Casa forestal La Laguna (sierra de Segura).

políticas que se venían aplicando en España (Ministerio de Fomento, 1912).

Presentamos esos resultados en el cuadro III, en el que hemos adaptado el nombre de los grupos de montes a los que figuran en los cuadros anteriores. Como puede comprobarse, el incremento de los rendimientos económicos resultó mucho mayor en los montes maderables (326,4 %) que en los montes poblados de alcornocales (275,7 %); una diferencia que hubiera resultado mucho mayor de no haber contabilizado el grupo de montes de Aznalcázar e Hinojos, donde apenas se dejó sentir el efecto benefactor de las ordenaciones, al menos desde una perspectiva económica. En cualquier caso, los rendimientos económicos resultaron extremadamente dispares tanto en los montes maderables como en los alcornocales. En los primeros, el mayor incremento se registró en dos de los montes de la sierra de Segura: Demarcaciones de la Sierra, donde el rendimiento creció en un 4.958 %, y Río Madera y anejos, donde se registró un incremento del 1.299 %. Dentro de los alcornocales los mayores incrementos tuvieron lugar en los dos grupos de Cortes de la Frontera: La Saucedá (951 %) y El Robledal (511 %). Resultados tan sorprendentes sólo pueden entenderse si se tiene presente que con anterioridad a la entrada en vigor de los proyectos de ordenación muchos de los aprovechamientos eran gratuitos o casi gratuitos por haberse establecido así en el momento de asignarse los montes a los municipios, o en cualquier otra época posterior. En alguna ocasión los proyectos respetaron esas servidumbres ancestrales, pero lo habitual fue ofrecerlos en almoneda al mejor postor.

Este resurgir económico se presentó durante muchos años como el mejor aval de la política de ordenación de los montes, pues no sólo se traducían en ingresos inmediatos para las arcas públicas (los propietarios únicamente



FIG. 14. Vía de saca (sierra de Cazorla).

tenían que retraer el 10 % del valor de los aprovechamientos para aplicarlo al capítulo de mejoras) sino también a los propios montes, en los que la organización de la producción de un modo más racional, acorde con sus condiciones ecológicas, garantizaba la percepción continuada de rentas a medio y largo plazo. Dicho esto, hay que decir también que casi nunca se hizo referencia a que esos primeros rendimientos en metálico podrían haber sido mucho mayores de no concurrir ciertas anomalías en las subastas de las cuales se derivaron pérdidas de consideración para los intereses públicos, y que por su importancia no nos resistimos a comentar. El motivo principal de esas pérdidas se produjo como consecuencia de la falta de licitadores, premeditada o casual, en las primeras subastas de aprovechamientos, lo que obligó a ofertar los productos por segunda y tercera vez, con una valoración de los esquilmos mucho más reducida que la original. En el grupo de montes de Cazorla, la primera subasta, anunciada para los últimos días de 1894, fijaba el valor total de tasación de los productos en 4.118.437 pesetas. Al no encontrar postor, cinco meses después volvieron a anunciarse en tercera subasta. Para entonces la tasación se había reducido hasta 2.653.776 pesetas, o sea, en ese corto período de tiempo los productos se habían depreciado en casi 1,5 millones de pesetas, lo que suponía un serio quebranto para las arcas estatales. No resulta descabellado suponer que ante estas perspectivas los posibles licitadores se concertaran entre sí para conseguir unas rebajas tan sabrosas.

Tampoco suele hacerse mención al bajo precio en el que algunos ingenieros ordenadores tasaron los productos ofertados (Cabral Bustillos, 2002), ni a otra anomalía aún mayor que redundó, igualmente, en detrimento de

CUADRO IV. Gastos en mejoras de los montes Navahondona y Guadahornillos. 1896-1916

Mejoras	Navahondona		Guadahornillos	
	Gasto (pts.)	%	Gasto (pts.)	%
Construcción y conservación de casas forestales	74.120	14,4	35.370	15,0
Personal de guardería	173.109	33,6	91.105	38,6
Vigilancia de incendios	1.989	0,4	5.839	2,5
Construcción y conservación de sendas de vigilancia	51.886	10,0	31.703	13,4
Calles y callejones	14.850	2,9	8.905	3,8
Replacación forestal	144.917	28,1	55.459	23,5
Construcción y conservación de vías de saca	53.353	10,4	7.834	3,3
Estaciones pluviométricas	692	0,1	89	
Total	514.916	100	236.304	100

Fuente: Mackay (1919a y b). Citado en bibliografía.

los intereses públicos. Nos referimos a la falta de sincronía, denunciada ya en el momento en que se ejecutaban los primeros proyectos de ordenación, entre la fijación de precios de los esquilmos, que se establecía en el momento de la confección de los estudios, y la celebración de las subastas, que solían producirse varios años después, sin que se tuviera en cuenta en ningún momento la revalorización experimentada por los mismos entre una y otra fecha (Iriarte Goñi, 2005). Es más, cuando los precios se fijaban por decenios o veintenos, la revalorización podía alcanzar cotas espectaculares, como al parecer llegó a ocurrir con la madera o con la piña (Anónimo, 1903). De esa plusvalía nunca llegaron a beneficiarse ni el Estado, ni los Ayuntamientos dueños de los montes. Éste era, sin duda, el gran negocio privado al que se refería el empresario Calixto Rodríguez cuando estudió detenidamente la legislación sobre ordenaciones.

Además de la vertiente económica, la ordenación se tradujo en otra serie de mejoras en el estado de los montes, que en algunos casos recogieron de forma pormenorizada las revisiones de los proyectos originarios realizadas tras el primer período de aplicación. Como muestra de lo que decimos pueden resultar ilustrativos sendos cuadros de síntesis que introducía Enrique Mackay en la primera revisión de los proyectos de ordenación de los montes Navahondona y Guadahornillos (Mackay, 1919a y b), en los cuales daba cuenta del destino de los fondos económicos empleados en mejoras de estas masas. Tanto en uno como en otro caso, a pesar de que las disponibilidades presupuestarias eran muy diferentes (cuadro IV), durante los primeros veinte años de ejecución de los proyectos de ordenación se efectuó un notable esfuerzo inversor en contratación de personal de guardería y en replacación forestal, sin descuidar por ello otro tipo de

actuaciones que resultaron igualmente decisivas para el futuro de los montes, especialmente en su vertiente infraestructural: construcción de casas forestales, apertura de vías de saca, etc., todas las cuales facilitaron la gestión territorial al tiempo que sirvieron para mejorar las condiciones de vida de quienes trabajaban en los montes (Araque Jiménez y Moya García, 2008). Esas inversiones, por otro lado, contribuyeron a generar empleo temporal y permanente en unos ámbitos serranos duramente castigados por el paro, que obligaba a muchos de sus habitantes a frecuentes desplazamientos temporeros con el fin de procurarse los estrictos medios de subsistencia.

En una actitud excesivamente triunfalista, puesto que por el poco tiempo transcurrido no podía tener constancia de ninguno de estos logros, Eduardo de la Vega, un periodista que había estudiado durante algunos años en la Escuela de Montes de El Escorial, y que como él mismo afirmaba, se había convertido en el principal vulgarizador de la problemática forestal finisecular a través de sus artículos en *El Globo* y *La Correspondencia de España*, aseguraba, tras conocer sobre el terreno la experiencia ordenadora de las sierras de Segura y Cazorla, que a raíz de su puesta en marcha habían concluido tanto los incendios como otro tipo de agresiones a los montes (Vega, 1896). Semejante apreciación personal distaba mucho de la realidad, como se encargarían de demostrar de manera fehaciente algunos años después las revisiones de los proyectos de ordenación (Araque Jiménez, Moya García y Pulido Mérida, 1998).

Por referirnos sólo a los incendios forestales, los datos contenidos en esas revisiones resultaban concluyentes: esta clase de siniestros no sólo no habían desaparecido sino que en algunos casos habían llegado a alcanzar niveles preocupantes que podían echar por tierra todos

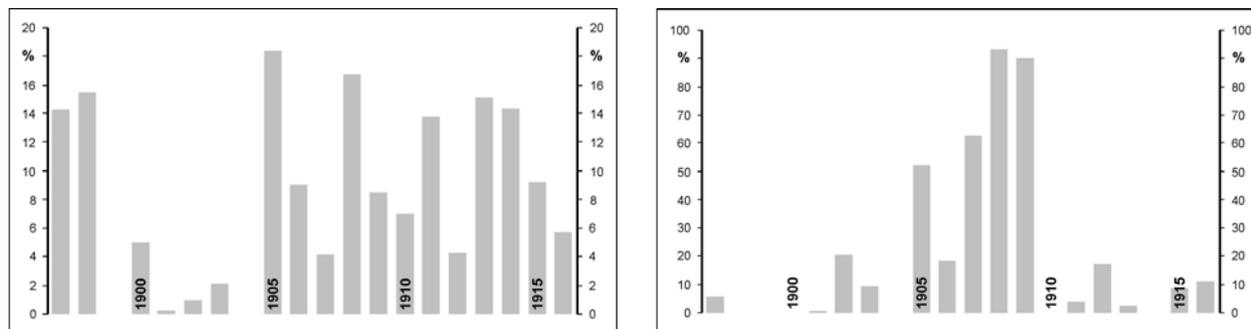


FIG. 15. Proporción de los aprovechamientos maderables procedentes de incendios en los montes Navahondona (izquierda) y Guadahornillos (derecha). 1897-1916.

los avances conseguidos con la planificación. Como se aprecia en la figura 15, en el monte Navahondona, que era al que se había fijado una mayor posibilidad, las subastas de madera procedentes de incendios se acercaron durante algunos años al 20 % de la madera total ofertada, lo que da idea de la gravedad del asunto. Mucho peor fue la situación que se registró en el monte Guadahornillos, en el cual la madera de esta procedencia fue casi la única que pudo subastarse en los años 1908 y 1909, y superó el 50 % del total en 1905 y 1907 (figura 15). En aquel aciago bienio no pudieron realizarse cortas ordinarias, pues entre la madera procedente de incendios y la derribada por temporales se cubrió toda la posibilidad maderable asignada al monte; una señal inequívoca de la enorme trascendencia que llegaron a tener los incendios en algunos momentos posteriores a la ordenación de Guadahornillos.

La persistencia de esta clase de siniestralidad, unida al deficiente estado de conservación de la cubierta vegetal que era perceptible antes de la ordenación de la inmensa mayoría de los montes, llevó a los ingenieros ordenadores a concentrar buena parte de sus energías en la reforestación, tanto de los claros y calveros como de aquellos otros tranzones de los montes que presentaban un deficiente grado de espesura (Caro, 1903 y 1904). Esa labor, que no ha decaído con el paso de los años, ha propiciado una espectacular recuperación de las masas de arbolado, tal y como ponen de manifiesto algunos trabajos aparecidos en los últimos años. En los montes El Robledal y La Sauceda, integrados actualmente en el Parque Natural de los Alcornocales, se ha pasado de los poco más de 86.000 pies de alcornoque que existían en el momento de la ordenación a los cerca de 600.000 ejemplares que contabilizaba la décima revisión del proyecto realizada en 1990 (González y otros, 1996). En los pinares, lógicamente, la evolución no ha podido ser tan favorable, puesto que el aprovechamiento implica la corta de

arbolado, pero aun así, incluso en los montes que se han visto sometidos a unos mayores niveles de extracción, como Navahondona, el número de pies no se ha modificado sustancialmente entre finales del siglo XIX y los momentos actuales (Tiscar Oliver, 2007).

VIII. CONCLUSIONES

A pesar de todos los reparos que puedan hacersele, la política de ordenación de los montes públicos que se llevó a cabo en Andalucía entre finales del siglo XIX y las primeras décadas del siglo XX no cabe duda que contribuyó de manera decisiva a la conservación de estos espacios en unos momentos particularmente críticos para los mismos. El crecimiento de la demanda de recursos como la madera o el corcho, y en menor medida de tierras de cultivo para soportar el crecimiento poblacional, amenazaba con someter a los montes a una explotación desmedida que en pocos años hubiera dado al traste con su cubierta vegetal, y desencadenado al tiempo todo tipo de procesos erosivos de nefastas consecuencias para el futuro de estos predios. El establecimiento de controles en el acceso a la explotación de estos recursos y la determinación precisa de los ritmos y volúmenes que podían extraerse anualmente de los montes erradicaron definitivamente el desordenado régimen tradicional de aprovechamientos y garantizó su persistencia a lo largo del tiempo.

Es verdad que los grandes beneficiados por esta política fueron los potentes empresarios y compañías que operaban en esos sectores, y que muchos de los esquilmos de los que habían disfrutado hasta entonces las comunidades locales de forma gratuita se sometieron a la implacable lógica del mercado desde el momento en que entraron en vigor los proyectos de ordenación, pero no es menos cierto que la explotación continuada de los mon-

tes repercutió económicamente de forma muy favorable sobre las entidades propietarias y dio origen a numerosos puestos de trabajo fijos y a no pocos jornales eventuales que siempre eran bien recibidos en una sociedad asolada por el paro obrero. Estos beneficios sociales fueron particularmente importantes en aquellas zonas donde se procedió a la transformación in situ de la riqueza generada por los montes, pues fue en ellas donde más se dejó sentir sobre el empleo.

Desde otra perspectiva, el mantenimiento de la titularidad pública y el aceptable estado que presentaba la cubierta vegetal de los montes ordenados se configuraron desde un primer momento como los principales factores en la articulación de la política de conservación de la naturaleza andaluza. La totalidad de los montes que se habían ordenado en las postrimerías del siglo XIX y primeros años del siglo XX quedaron englobados en alguno de los parques naturales que se constituyeron en la región a partir de mediados de los años ochenta del pasado siglo. Desde entonces las áreas mejor conservadas pasaron a formar parte de las zonas de máxima protección de esos espacios protegidos, en las cuales se excluía cualquier tipo de actuación humana que pudiera alterar sus destacados valores naturales. Por otro lado, muchas de las mejoras que se introdujeron en los primeros años de ordenación (casas forestales, viveros, vías de saca, etc.) desempeñaron y siguen desempeñando en la actualidad un papel destacado en los programas de uso público de los espacios protegidos, ya sea para la acogida de todo tipo de equipamientos, ya para otros usos lúdicos relacionados con el contacto directo y el esparcimiento al aire libre.

BIBLIOGRAFÍA

- ANÓNIMO (1890): «Nuevos proyectos de ordenación». *Revista de Montes*, núm. 331, pp. 518.
- ANÓNIMO (1903): «La determinación de los precios en los estudios de ordenación». *Revista de Montes*, núm. 628, pp. 141-145.
- ARAQUE JIMÉNEZ, E. (1997): *Privatización y agresiones a los montes públicos jiennenses durante la segunda mitad del siglo XIX*. Instituto de Estudios Giennenses. Jaén.
- (2000): «El acceso privado a la gestión y explotación de los recursos forestales de titularidad pública. Formulación pioneras en las Sierras de Segura y Cazorla». *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses*, núm. 174, pp. 115-144.
- (2007): «Conducciones fluviales de madera desde las Sierras de Segura y Cazorla (1894-1949)». *Cuadernos Geográficos*, núm. 40-1, pp. 81-105.
- (2009a): «Madera para Renfe. El aprovisionamiento ferroviario de madera en los montes españoles (1942-1953)». *Cuadernos Geográficos*, núm. 44, pp. 51-78.
- (2009b): «La contribución de los montes del Protectorado español del norte de Marruecos al abastecimiento ferroviario de madera (1948-1958)». *Ería*, núm. 78-79, pp. 5-20.
- (2010): *Madera para el ferrocarril. Explotación forestal y desarrollo ferroviario en Andalucía (siglos XIX y XX)*. Universidad de Jaén, Jaén. Original mecanografiado.
- y E. MOYA GARCÍA (2008): «La política de conservación de la naturaleza y desarrollo socioeconómico en las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas». *Ería*, núm. 75, pp. 129-142.
- y E. MOYA GARCÍA (2009): «Una colección cartográfica excepcional de la Sierra de Segura. Los croquis de montes de la Comisión de deslindes». *Elucidario*, núm. 8, pp. 157-184.
- E. MOYA GARCÍA y R. PULIDO MÉRIDA (1998): «Primeros resultados de los trabajos de ordenación en los montes Navahondona y Guadahornillos (Sierra de Cazorla, Jaén)». *Cuadernos de la Sociedad Española de Ciencias Forestales*, núm. 6, pp. 113-123.
- CABRAL BUSTILLOS, J. (2000): «El alcornoque y el corcho en la provincia de Cádiz. Acercamiento histórico a un sector olvidado». *Revista de Historia de Jerez*, núm. 6, pp. 203-228.
- (2002): *Notas para una historia de la gestión de los montes públicos de la provincia de Cádiz*. Encuentro de Educación Ambiental en el Parque Natural los Alcornocales. Original mecanografiado.
- CAMPOS ROJAS, M. V. (1987): «Jorge Enrique Loring Oyarzábal: primer marqués de Casa-Loring (1822-1900)». *Jábega*, núm. 58, pp. 32-38.
- CARO, E. (1903): «Resultados de la ordenación en el monte Robledal de Cortes de la Frontera». *Revista de Montes*, núm. 631, pp. 254-257.
- (1904): «Resultado de una ordenación». *Revista de Montes*, núm. 662, pp. 426-431.
- CASTEL, C. (1882): «Observaciones sobre la concesión de estudios y aprovechamientos de los montes públicos». *Revista de Montes*, núm. 123, pp. 126-137.
- (1890): «Servidumbres». *Revista de Montes*, núm. 332, pp. 521-524; núm. 333, pp. 537-542.
- (1891): «Apuntes sobre ordenación de alcornoques». *Revista de Montes*, núm. 335, pp. 2-7; núm. 336, pp.

- 17-24; núm. 337, pp. 43-50; núm. 338, pp. 65-69; núm. 339, pp. 85-91; núm. 340, pp. 113-119; núm. 341, pp. 129-136.
- CEBALLOS, L., y M. MARTÍN BOLAÑOS (1930): *Estudio sobre la vegetación forestal de la provincia de Cádiz*. Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias. Madrid
- CUÉLLAR VILLAR, D. (2003): *Los transportes en el sureste andaluz (1850-1950): economía, empresas y territorio*. Fundación de los Ferrocarriles Españoles. Madrid.
- FERNÁNDEZ DE CASTRO, M. M. (1908): Subastas de ordenaciones. *Revista de Montes*, núm. 748, pp. 253-261.
- GÓMEZ MENDOZA, J. (1992): *Ciencia y política de los montes españoles (1848-1936)*. Icona. Madrid
- GONZÁLEZ, A. y otros (1996): «Resultados de cien años de aplicación de la selvicultura y la ordenación en los montes alcornocales de Cortes de la Frontera (Málaga), 1890-1990». *Montes*, núm. 43, pp. 12-22.
- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL (1999): «Armstrong cork company, Pittsburgh-Sevilla, 1875-1915», en *Doctor Jordi Nadal. La industrialización y el desarrollo económico de España*. Universidad de Barcelona. Barcelona, vol. II, pp. 1308-1329.
- IBARRA BENLLOCH, P. (1993): *Naturaleza y hombre en el sur del Campo de Gibraltar: un análisis paisajístico integrado*. Agencia de Medio Ambiente. Sevilla.
- IRIARTE GOÑI, I. (2005): «Las ordenaciones forestales en las primeras décadas del siglo XX: cambio institucional y resultados productivos». *Revista de Historia Económica*, vol. XXIII, 2, pp. 299-334.
- y M. I. AYUDA BOSQUE (2006): *Una estimación del consumo de madera en España entre 1860 y 1935*. Documentos de trabajo de la Asociación Española de Historia Económica, núm. 3.
- JIMÉNEZ BLANCO, J. I. (1996): *Privatización y apropiación de tierras municipales en la Baja Andalucía: Jerez de la Frontera, 1750-1995*. Ayuntamiento. Jerez de la Frontera.
- (1999): «La oferta de corcho de los montes públicos españoles, 1900-1933», en Parejo Moruno, A. y Sánchez Picón, A.: *Economía andaluza e historia industrial. Estudios en homenaje a Jordi Nadal*. Asukaria Mediterránea. Motril, pp. 375-394.
- (2005): «Los Larios y la Industria Corchera. Un caso de industrialización fallida en el Campo de Gibraltar». *Revista de Historia Industrial*, núm. 27, pp. 49-89.
- JURADO DOÑA, V. (2002): *Los bosques de las Sierras del Aljibe y Campo de Gibraltar (Cádiz-Málaga)*. Ecología, transformaciones históricas y gestión forestal. Consejería de Medio Ambiente. Sevilla.
- LORENTE JIMÉNEZ, V. (1948): «Centenario del nacimiento de Calixto Rodríguez». *Montes*, núm. 24, pp. 540-544.
- MACKAY, E. (1919a): *Primera Revisión periódica de la ordenación del monte Navahondona. Crónica y contabilidad*. Original mecanografiado.
- (1919b): *Revisión del Proyecto de ordenación del monte Guadahornillos. Crónica y contabilidad*. Original mecanografiado.
- MEDIR JOFRA, R. (1953): *Historia del gremio corchero*. Alhambra. Madrid.
- MINISTERIO DE FOMENTO (1912): *Memoria relativa a los servicios de la Dirección General de Agricultura, Minas y Montes*. Imprenta de Ricardo F. de Rojas. Madrid, tomo II.
- MORENÉS, C. (2007): *Historia del Coto de Doña Ana (1865-1985)*. Fundación Patrimonio Natural. Madrid.
- MORILLA CRITZ, J. (1978): *Gran capital y estancamiento económico en Andalucía: banca y ferrocarriles en Málaga en el siglo XIX*. Instituto de Historia de Andalucía. Córdoba.
- OJEDA RIVERA, J. F. (1987): *La organización del territorio en Doñana y su entorno próximo (Almonte)*. Siglos XVIII-XX. Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza. Madrid.
- OLAZÁBAL, S., y A. MARTÍNEZ SANZ (1911): *La ordenación de montes y su primordial importancia en la resolución del problema forestal de España*. Imprenta Alemana. Madrid.
- PAREJO MORUNO, F. M. (2004): *Siglo y medio de comercio exterior de productos corcheros en España, 1849-1999*. Documentos de trabajo de la Asociación Española de Historia Económica, núm. 2.
- REQUENA MORENO, I. (1998): *El transporte fluvial para la saca de madera en las Sierras de Cazorra, Segura y Las Villas (bosquejo histórico-forestal)*. Proyecto fin de carrera. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Universidad Politécnica de Madrid. Original mecanografiado.
- RODRÍGUEZ, C. (1908): *En advertencia debida y defensa obligada. Resumen de mi gestión en la Unión Resinera Española*. Imprenta de José Perales Martínez. Madrid.
- ROJO ALBORECA, A., y C. MANUEL VALDÉS (1992): «La intervención dasocrática en los montes públicos españoles. El caso del Pinar y agregados de Cercedilla, Madrid». *Agricultura y Sociedad*, núm. 65, pp. 415-452.
- S. (1903): «Estadística de los montes en ordenación en el año 1900-1901». *Revista de Montes*, núm. 639, pp. 482-484.

- SÁNCHEZ, J. M. (2001): «Los alcornocales gaditanos: manejo histórico, estado selvícola y consecuencias para la gestión actual», en *Actas del III Congreso forestal español*. Gráficas Coria. Sevilla, tomo III, pp. 56-61.
- TEDDE DE LORCA, P. (1978): «Las compañías ferroviarias en España (1855-1935)», en M. Artola (dir.): *Los ferrocarriles en España. 1844-1943*. Servicio de Estudios del Banco de España. Madrid, vol. II, pp. 9-354.
- TISCAR OLIVER, P. A. (2007): «Cambios estructurales causados por el aprovechamiento maderero y propuestas para el mantenimiento de la biodiversidad en un monte ordenado de la Sierra de Cazorla (Jaén)», en E. Araque Jiménez y J. D. Sánchez Martínez (eds.): *Los montes andaluces y sus aprovechamientos: experiencias históricas y propuestas de futuro*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén. Jaén, pp. 253-281.
- URIARTE AYO, R. (1996): *La Unión Resinera Española, 1898-1936*. Fundación Empresa Pública. Madrid.
- VEGA, E. de la (1896): «Las ordenaciones de montes». *Revista de Montes*, núm. 475, pp. 508-513.
- ZAPATA BLANCO, S. (1986): «El alcornoque y el corcho en España, 1850-1935», en R. Garrabou, C. Barciela y J. I. Jiménez Blanco (eds.): *Historia agraria de la España contemporánea. 3. El fin de la agricultura tradicional (1900-1960)*. Crítica, Barcelona, pp. 230-279.
- (2001): «La madera en España (c.1850-c.1950): un primer esbozo». *Revista de Historia Económica*, núm. 19, 2, pp. 287-343.