

LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES EN LA MONTAÑA CANTÁBRICA CENTRAL (PROVINCIA DE CANTABRIA) EN EL ÚLTIMO CUARTO DEL SIGLO XIX

Raquel González Pellejero¹, Manuel Frochoso Sánchez¹, Fernando Allende Álvarez² y Cristina Nieto Tejera¹

¹ Grupo Investigación Geografía Histórica del Paisaje. Departamento de Geografía, Urbanismo y Ordenación del Territorio. Universidad de Cantabria. Avda. los Castros s/n. 39005-SANTANDER (España). Correo electrónico: raquel.gonzalez@unican.es

² Departamento de Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Autónoma de Madrid. c/Sigmundo Freud s/n. 28049-MADRID (España)

Resumen

Se utilizan los planes de aprovechamiento forestales como base para reconstruir la intervención en los montes y su consecuente transformación en el último cuarto del siglo XIX. Al hilo de los resultados que proporciona el análisis de esta fuente estadística estamos definiendo no solo los volúmenes de recursos extraídos de los montes públicos sino las causas de las fluctuaciones de los mismos. Además, el análisis de las Memorias de los planes de aprovechamiento proporciona argumentos cualificados para la interpretación de los datos estadísticos. Ambos se complementan y nos están permitiendo detectar dónde se encontraban los conflictos más comunes y los problemas más acuciantes. La aproximación a escala regional, comarcal y local que permite la documentación manejada nos está proporcionando una comprensión detallada de base territorial multiescalar de los procesos de transformación de los montes de Cantabria.

Palabras clave: *Historia forestal, Sierras calvas, Montes exceptuados, Planes aprovechamientos forestales*

INTRODUCCIÓN

Cantabria es una región de gran riqueza forestal. La Clasificación de montes de 1859 identificaba en la región 1.112 montes exceptuados de la venta (Tabla 1) que abarcaban aproximadamente un tercio de la superficie regional (168.327,74 ha). Todos ellos pertenecían a los pueblos, al igual que los escasos (224) y casi testimoniales (662,30 ha) montes calificados como enajenables. La distribución territorial de los mismos, sin embargo, no resultaba homogénea. Los partidos

judiciales de Reinosa, Cabuérniga, Torrelavega, San Vicente de la Barquera y Potes contenían las mayores superficies de montes exceptuados, lo que significaba que los montes de la mitad occidental de Cantabria conservaban mayor superficie arbolada que los del sector oriental. A partir de esa fecha y como constata el primer Catálogo de Montes exceptuados (1862), esa superficie se mantuvo con un ligero incremento (175.428 hectáreas) aunque debido a los nuevos criterios de inclusión (no menores de 100 ha), se agruparon los colindantes, lo que redujo considerablemente

PROVINCIA DE SANTANDER					
RESUMEN DE LOS MONTES EXCEPTUADOS DE LA DESAMORTIZACIÓN					
<i>Clasificación General de los Montes Públicos. 1859</i>					
PARTIDOS JUDICIALES	DE LOS PUEBLOS		PARTIDOS JUDICIALES	DE LOS PUEBLOS	
	Nº montes	Hectáreas		Nº montes	Hectáreas
Cabuérniga	89	30.887,00	Reinosa	176	50.751,00
Castro-Urdiales	19	3.495,60	Santander	40	746,90
Entrambas-Aguas	104	12.476,54	San Vicente de la Barquera	153	17.785,00
Laredo	14	263,00	Torrelavega	78	26.154,10
Potes	192	16.152,00	Villacarriedo	156	6.672,60
Ramales	91	2.944,00	TOTAL	1.112	168.327,74

Tabla 1. Montes exceptuados de la desamortización en los once Partidos Judiciales de Cantabria (1859)

su número (254). Esa reunión, lejos de facilitar la gestión, derivó en conflictos entre la administración del Distrito y los pueblos propietarios de los mismos, que, en desacuerdo con esa concentración, se oponían a realizar los planes de aprovechamiento de forma conjunta. Estos problemas dificultaron notablemente la aprobación del Catálogo porque, aunque se realizó, hacía muy difícil el cotejo con la clasificación anterior y suponía injerencias en la forma en que las entidades menores propietarias realizaban los aprovechamientos. Por todo ello, se produjo malestar y aumento de los aprovechamientos ilegales y fraudulentos (EZQUERRA, 1867; SABIO, 1997).

Además, los métodos técnicos planteados desde el Distrito forestal para realizar los aprovechamientos del monte tenían objetivos diferentes a los buscados por las sociedades rurales propietarias. Ambos partían de finalidades distintas e irreconciliables, unos pretendían lograr montes altos densos, homogéneos y maderables y los otros un espacio de uso múltiple donde el aprovechamiento ganadero era tan continuo, necesario e irrenunciable como el de los aprovechamientos de leñas.

El primer problema que se presentó a los técnicos forestales a la hora de ordenar los aprovechamientos fue la gran fragmentación de la propiedad y la pertenencia de los predios a entidades administrativas no coincidentes con los límites municipales (concejos, pueblos, mancomunidades). En la disyuntiva entre resolver el problema de la identificación de las unidades de explotación forestal mediante la división de los montes en un número de porciones (o cuarteles)

igual al de pueblos propietarios o manteniendo cada monte del Catálogo como una unidad, el Distrito se decantó por esta segunda opción. Y ese debió ser el motivo de que la Junta Facultativa (OLAZÁBAL, 1868) no aprobara el plan presentado por Ezquerria en el año 1867 y que Lucas de Olazábal se viera presionado en 1868 para realizar el Catálogo definitivo al tiempo que el Plan.

EL MÉTODO DE TRABAJO UTILIZADO

Hemos iniciado el estudio de los montes de Cantabria durante el último cuarto del siglo XIX desde diferentes perspectivas, recopilando de manera sistemática datos e informaciones de diversas fuentes. Con ellos estamos construyendo una base de datos integrada en un SIG (ArcGis 10.x), con el objetivo de definir los elementos de cambio espaciales y temporales que han afectado a los montes públicos de Cantabria. Esta aproximación tiene una perspectiva legal y normativa (estudiando los vertiginosos cambios acaecidos en este periodo), estadística (a través de la información proporcionada por los planes provisionales de aprovechamiento) y documental (utilizando las memorias de los planes de aprovechamiento de esos años junto a otros documentos más generales –Memoria general sobre la repoblación de los montes (1878) o más concretos –Memoria de Ordenación del Monte Corona (CALDERÓN, 1900). El objetivo perseguido con este análisis es, no solo contar con el marco de intervención legal y con los elementos estadísticos que, con limitaciones, pueden ofrecernos una

visión bastante concreta de la forma en que se realizaba el aprovechamiento de los montes sino, sobre todo, contar con una base de datos fiable para poder establecer dinámicas forestales en lugares localizados y, por tanto, geográfica, natural, social y económicamente identificados.

Para reunir esta información hemos recurrido a realizar un análisis exhaustivo de los *Boletines Oficiales de la Provincia de Santander (BOPS)* que, de manera sistemática a partir del año en que iniciamos este trabajo, publican las propuestas de plan de aprovechamientos (en varios días cada año, normalmente entre agosto y septiembre, a veces hasta diciembre), las subastas de productos forestales (anunciadas tres días diferentes), la repetición de las subastas, la normativa por la que se regirá cada año forestal y cuantas noticias legales o de otro tipo se relacionan con los montes. En años anteriores a 1881, los aprovechamientos se publicaban de forma desagregada, no sistemática, y su seguimiento resultó infructuoso por incompleto.

LOS PLANES DE APROVECHAMIENTOS FORESTALES EN LA PROVINCIA DE SANTANDER

Desde la promulgación de la Ley de Montes de 1863 y, sobre todo tras la puesta en vigor de su Reglamento de 1865, comenzó a planificarse la forma de intervención técnica y científica en los Distritos forestales. El resultado fue una compleja secuencia de acciones administrativas que culminaba con la publicación en los *Boletines Oficiales de las provincias de la relación de productos que podrían extraerse en ese año forestal*. Estos planes de aprovechamiento forestal, que han sido utilizados en numerosos estudios (MANUEL Y SÁEZ, 1989; GARAYO, 1992; IRIARTE, 1999) relacionan todas las concesiones “ordinarias” y por tanto planificadas en su volumen y en su tiempo de ejecución. Los aprovechamientos del plan anual podían incrementarse de forma imprevista con aprovechamientos “extraordinarios”, derivados de acontecimientos fortuitos o excepcionales (nevadas, vendavales, argayos, incendios).

Los planes de aprovechamientos forestales analizados, los aprobados entre 1881 y 1901, fecha de publicación del nuevo Catálogo de Montes, pro-

porcionan una interesante información pues el periodo se corresponde desde el punto de vista estadístico con una “etapa oscura” en la que se interrumpen las iniciales estadísticas (1860-1880) que no volverán a aparecer hasta 1901-1933 (GEHR, 1991; BARCIELA Y GIRALDEZ, 2005). Esta circunstancia, proporciona mayor valor a los datos aquí presentados, a pesar de que los planes de aprovechamiento siguieran siendo “provisionales”.

La información que proporcionan los planes de aprovechamiento nos permite obtener datos concretos para trabajar a escala regional, identificando los volúmenes anuales de aprovechamientos, las especies que se aprovechan, la evolución de los precios de cada una y el uso a que se destinan. Pero también permite realizar aproximaciones a escalas más grandes que van desde la comarcal a la de “sitio” en el monte. Los datos son muy concretos y nos aproximan a los tipos de formaciones forestales, la actuación sobre ellas y su permanencia o transformación. Además, la información complementaria que aportan para su aprobación ofrece apreciaciones cualificadas, sincrónicas y documentales que añaden muchos matices a la información estadística. Como ejemplo, la Memoria elaborada por EZQUERRA (1867) establece una organización de los montes de Cantabria que individualiza tres grandes sectores: la Sección occidental, que conserva las mayores masas de arbolado (comprende los Partidos Judiciales de Potes, Cabuérniga, San Vicente de la Barquera y Reinosa); la sección central, intermedia, que conserva notables masas de monte alto y montes podados y descabezados (P.J. de Santander, Torrelavega y Villacarriedo); la Sección oriental, dominio del monte bajo y algunos montes descabezados, con rodales muy localizados de monte alto (P. J. de Santoña, Castro-Urdiales, Laredo y Ramales).

Ambas fuentes corroboran que las especies arbóreas forestales aprovechadas son casi exclusivamente roble y haya, acompañadas en escasa cantidad por la encina (sobre todo en los partidos de Potes y los costeros orientales de la provincia) y con mínimas referencia a la extracción de pies de tilo, álamo y aliso. En todos los montes de la provincia hay una producción mucho mayor de leña que de madera (ver Gráfico 1), sin perjuicio de que haya habido producciones importantes de estas últimas. Además, las

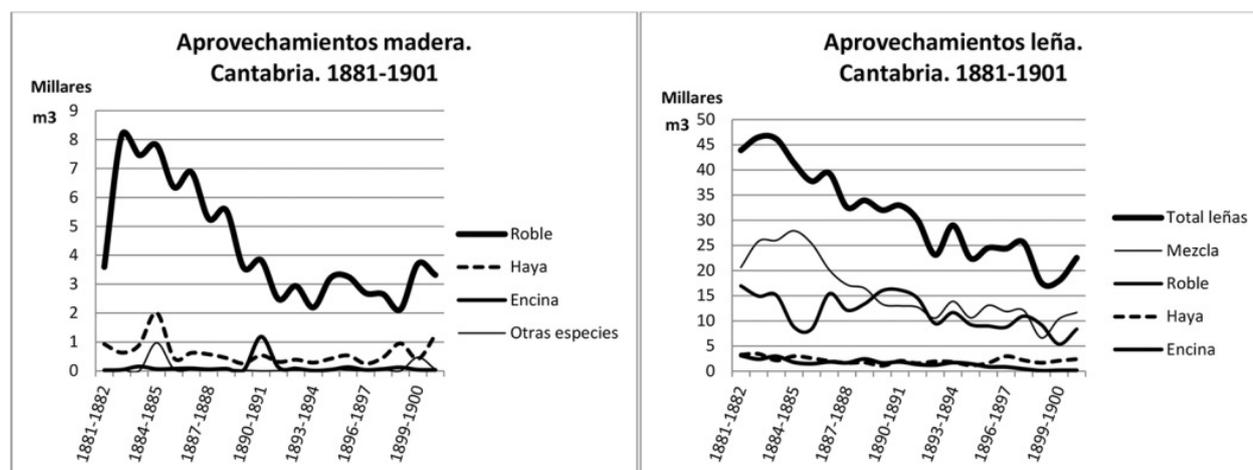


Gráfico 1. Aprovechamientos (m³) de madera y leña por especies forestales en la provincia de Santander entre 1881 y 1901

memorias de los planes recuerdan insistentemente que el principal aprovechamiento de estos montes son los pastos, un aprovechamiento secundario para los forestales, pero imprescindible para los pueblos (los vecinos tienen derecho a gozar de ellos de forma gratuita) y de manifiesta incompatibilidad con las labores de transformación que se acometen en los montes. Señalan, además, que existe una superficie de pastos mayor que la de los montes Catalogados, pero sustraída al control de la administración (estimada en 290.000 ha). Esos montes no arbolados son utilizados, recorridos y vagabundeados por los rebaños de los campesinos, que por entonces no eran propiamente ganaderos sino campesinos con algunas cabezas de ganado que llevan a pastar libremente, sin pastor ni vigilancia a lo que se denominan las *sierras calvas*.

En este periodo, los dictámenes de los Ingenieros del Distrito son unánimes al considerar los montes de Cantabria como un extensísimo pastadero cuya existencia dificultaba o malograba casi todos los trabajos que se emprendían. También son unánimes en señalar que la regeneración de los montes, la repoblación de los claros y calveros y la ordenación de los rodales, debía hacerse por medio de la regeneración natural, siendo lo más deseable para ello el mantenimiento de las especies autóctonas, roble y haya principalmente.

Los planes de aprovechamiento fueron una herramienta de significado preciso. Su aplicación tenía como objetivo regularizar los disfrutes, ser una garantía de conservación para el monte, pro-

porcionar una oferta de productos sostenida, o al menos planificada, que garantizara una producción estable a las industrias y permitir la extracción de los productos a través de medios de transporte modernos, y todo ello a precios competitivos. Para conseguir esos objetivos se consideraba imprescindible agilizar los procesos de Ordenación y planificar las subastas para periodos de cinco o diez años. Mientras, en cambio, los planes anuales provisionales de aprovechamiento que se plantearon como un solución transitoria que “*aceptable como necesidad, es inadmisibile como conducta regular y constante*” (CASTEL, 1882) se mantenían sin signos de desaparecer.

A lo largo de estos veinte años se sucedieron las incidencias administrativas en la realización de los planes, aunque quizás la que mayor reflejo tuvo en los datos, marcando una clara caída de los aprovechamientos (ver Gráfico 1) fuera la de 1898-1899, provocada por la pérdida por el Distrito de bastantes montes que reclamó Hacienda para su gestión.

LA DEPRECIACIÓN DE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES LEÑOSOS EN EL ÚLTIMO CUARTO DEL SIGLO XIX

El periodo 1881-1901 fue testigo de un cambio de destino de los aprovechamientos que, sin duda afecta a la forma de obtenerlos. En conjunto y tal como se desprende de la observación de la tendencia anual de los aprovechamientos de

madera, hay una clara disminución del volumen extraído con un repunte final. En estos 20 años la producción anual de maderas (Gráfico 1) pasará de más de 8.000 m³ a poco más de 2.000 m³. El roble, la especie más demandada y la que mejor marca la tendencia apuntada, muy apreciado en el periodo anterior para la construcción naval y edificación, deja de tener aplicación en esos campos y comienza a recibir ofertas de una demanda más sostenida pero menos cualificada: la de la industria del ferrocarril, que no solo necesitaba la madera para la instalación de traviesas en sus nuevos trazados, sino que exigía una permanente renovación de los elementos dañados (la vida de las traviesas era muy corta, unos 6 años, por ello se investigaban métodos de prolongarla, como el tratamiento con creosota), además del resto de construcciones asociadas, desde los propios vagones a estaciones, almacenes y otras instalaciones. El roble fue el producto más apreciado de la región y el que ocupaba mayores extensiones, pero la presión extractiva, intensa y continua sobre los robledales, los había dañado en forma tal que, escasos en número, de poca extensión y muy esquilmados, apenas podrían dar hoy una pieza de verdadero mérito para la Marina (CALDERÓN, 1877). El roble que la construcción naval reclamaba antaño, era ya inexistente, innecesario desde el punto de vista comercial y poco competitivo para aumentar las rentas de las explotaciones forestales por su largo ciclo. En cambio, la creciente demanda de traviesas, postes y entibos se ajusta a un tipo de producto bien diferente, no se necesitan árboles tan gruesos y así nos lo ha mostrado la relación entre número de árboles cortados y m³ de madera obtenidos.

En cuanto al haya, la otra especie principal de Cantabria, aunque menos valorada económicamente, respondiendo a menos usos y más localizada espacialmente en los montes altos de la región, se encontraba en una situación de cambio de demanda similar. Hasta estos años, se estimaba sobre todo para la fabricación de barriles para transportar las harinas a Ultramar, pero la nueva industria de sacos estaba acabando con ese aprovechamiento y la pérdida de las colonias al final del periodo contribuyó a afirmar la tendencia. Así a comienzos del siglo XX sólo se utilizaba para la tradicional industria de aperos de labranza, almadreñas y entibado de pozos

(CALDERÓN, 1900) como los ingenieros del distrito venían sistemáticamente advirtiendo, y sus precios, en consecuencia habían caído muy por debajo de los del roble.

En cuanto a la leña, tenían una demanda constante y poco fluctuante para el consumo de hogares y necesidades vecinales, pues las condiciones climáticas de la región, donde la lluvia y la nieve castigan durante meses, convierten en imprescindible contar con esa fuente energética. Pero este producto también acusa (Gráfico 1) una tendencia similar a la de la madera en cuanto al descenso del volumen de producción, que tiene que ver con la pérdida de interés del mercado industrial por las mismas. Al igual que los productos maderables, las leñas para uso industrial (ferrerías, establecimientos mineros), como combustible directo o en forma de carbón, estaban siendo sustituidas por el carbón de piedra y eso es lo que en líneas generales permite ver el gráfico que nos muestra cómo de volúmenes totales de más de 45.000 m³ al año se llega a bajar hasta poco más de 20.000 m³.

Un ejemplo que permite conocer la utilidad de la fuente en ámbitos espaciales de menor extensión es el del monte Corona, objeto del primer proyecto de ordenación de Cantabria.

El Monte Corona catalogado en el siglo XIX como el mejor robledal de la provincia para suministrar piezas para la construcción naval (MADOZ, 1845; BONA, 1881) aparece representando en el mapa forestal editado en 1862 (GONZÁLEZ PELLEJERO, 1992) como elemento solitario del conjunto ya muy desarbolado de sierras costeras. En la actualidad, y tras ser repoblado de pino (*Pinus radiata*) y eucalipto (*Eucalyptus globulus*) en los años 40, constituye un artificial conjunto con vocación de bosque periurbano. Próximo a Cabezón de la Sal y Torrelavega, fue el corazón de la empresa de interés nacional SNIACE, fábrica de celulosa ubicada en la vecina Torrelavega. Su historia puede ilustrar el proceso de transformación de los montes del litoral de Cantabria, aunque resulta más difícil explicar esa total transformación del mejor robledal de marina (*Quercus robur*) a monte de producción poblado de especies de crecimiento rápido y gestionado por el Patrimonio Forestal del Estado. Ya hemos estudiado este monte (GONZÁLEZ PELLEJERO Y SERNA VALLEJO, 2002) desde la fecha de aprobación del

proyecto de Ordenación del mismo (1900) hasta que se convirtió en el extenso monte consorciado que hoy conocemos. Interesaba, sin embargo, conocer cómo se había mantenido el monte hasta ese momento, y el análisis de los planes de aprovechamiento de este periodo 1881-1901 nos lo permiten. La excepcional ubicación de la masa arbolada: en el sector costero; sobre la sierra de baja altitud que separa el litoral de la cuenca de Cabezón de la Sal; próximo a las poblaciones de Comillas, Cabezón de la Sal y Torrelavega; con un sistema de carreteras que rodean su perímetro y atraviesan el macizo y con el ferrocarril en las proximidades, contaba con cuanto podía desearse para haber conservado su entidad. La agrupación de Montes que conocemos como Monte Corona (1.900 ha), estaba en esos años dividida en cinco montes de tamaño medio con distinto grado de recubrimiento. De hecho, ya para entonces tres de los cinco montes apenas tienen aprovechamiento de maderas y dos son objeto de cortas reiteradas, pero en todos los casos al final del periodo, en 1899, se produce un aumento de este aprovechamiento que pasa de unos 250 m³ los diez últimos años a superar los 1750 m³ en la fecha mencionada (Gráfico 2). En cuanto a las leñas, siguen la misma pauta que las maderas durante todo el ciclo, pero llama la atención que se extraen volúmenes muy inferiores a los obtenidos en la mayoría de los montes siendo los totales similares a los de las maderas cuando lo habitual es que fueran hasta 10 veces mayores. Este periodo coincide con el momento en que se está realizando el

Proyecto de Ordenación del Monte que será aprobado en 1900 y que, según constata el Ingeniero Jefe del Distrito (NÁRDIZ, 1897, 1898), permite proponer a subasta unos lotes de productos leñosos mucho mayores que los años previos.

CONCLUSIÓN

En el periodo 1881-1901 se produjo un notable descenso de los volúmenes de madera y leña extraídos en los montes de Cantabria. Las causas del declive de los aprovechamientos de madera están relacionadas con la dificultad de acceso saca de productos en los montes que ofrecían mayores producciones; con la competencia de maderas extranjeras (IRIARTE GOÑI Y AYUDA BOSQUE, 2007), que arribaban a los puertos de Santander y Bilbao y se estaban adueñando del mercado urbano de la construcción (pinos de las Landas); con la pérdida del mercado de la construcción naval, donde se está produciendo la sustitución de los barcos de vela por los de vapor (con lo que pierden la arboladura) y la sustitución de los cascos de madera por los de hierro; y, sobre todo, con la fragmentación de la oferta que hacía poco interesantes las pequeñas subastas que, de forma recurrente quedaban desiertas.

En cuanto al aprovechamiento de leña, aunque siguió siendo un producto demandado y regularmente extraído en su vertiente de producto energético de aprovechamiento gratuito (leña para hogares), se asiste a la casi completa des-

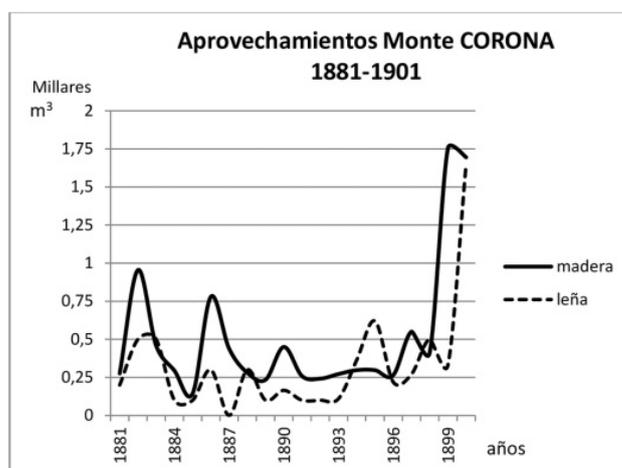


Gráfico 2. Evolución de los aprovechamientos forestales de madera y leña en el conjunto de los cinco montes que componen la agrupación del monte "Corona" entre 1881 y 1901

aparición del mercado energético industrial tradicional del carbón vegetal, las ferrerías, sustituidas por las nuevas instalaciones industriales que usaban carbón mineral, de forma que sólo los escasos hornos de calcinación minera y pequeñas instalaciones (tejas, caleros, hornos de pan) seguirán demandado unos productos cada vez menos refinados (árgoma y brezo).

En cuanto a los pastos, quizás el más extenso y problemático de los aprovechamientos de los montes, se preveía la estabulación como sistema para frenar un modo de aprovechamiento esquilador que impedía realizar mejoras y repoblaciones en los montes.

La prolongación en el tiempo de la realización de los planes provisionales anuales de aprovechamiento era la expresión de un fracaso, el de no haber logrado el conocimiento detallado de los montes que hubiera permitido conservarlos. Con ellos, se prolongó un estado de cosas que adaptaba los aprovechamientos a las demandas cambiantes, pero no había planteamientos de futuro ni planificación. El propio Monte Corona es reflejo de esa experiencia: su transformación es un indicador de que se tenían los conocimientos científicos pero no se podían aplicar y de que las ideas y métodos de trabajo que llevarían a la mejora de los montes no dieron los frutos apetecidos.

Agradecimientos

Este trabajo se inserta en el conjunto de investigaciones realizadas para el Proyecto de Investigación del plan nacional de I+D+I 2009-2012 del Ministerio de Investigación, Ciencia y Tecnología titulado *Transformaciones históricas de los paisajes forestales de montaña. Sector Central de la Cordillera Cantábrica*. Nuestro agradecimiento también al personal de la Dirección General de Biodiversidad del Gobierno de Cantabria, que nos permitió el acceso a la documentación.

BIBLIOGRAFÍA

BONA, C. DE; 1881. *Memoria sobre la explotación de los Robles por la Marina en la*

- Provincia de Santander y noticia acerca de las hayas de la misma provincia*. Imprenta de la Gaceta de los Caminos de Hierro. Madrid
- CALDERÓN, L.; 1877. El roble de Marina. *Revista de Montes* 9: 193-198.
- CALDERÓN, L.; 1900. *Proyecto de Ordenación del Monte "Corona" I. Inventario*. Distrito Forestal de Santander.
- CARRERAS, A. Y TAFUNELL, X. (Coords.); 2005. *Estadísticas históricas de España. Siglos XIX-XX*. Fundación BBVA. Bilbao.
- CASTEL, C.; 1882. Observaciones sobre la concesión de estudios y aprovechamiento de los montes públicos. *Revista de Montes* 123: 126-137.
- CLASIFICACIÓN; 1859. ----- *General de los Montes Públicos hecha por el Cuerpo de ingenieros del ramo en cumplimiento de lo prescrito por real decreto de 16 de Febrero de 1859 y Real orden de 17 del mismo mes y aprobada por Real Orden de 30 de septiembre siguiente*. Imprenta Nacional. Madrid.
- CATÁLOGO; 1862. ----- *Catálogo de los Montes públicos exceptuados de la desamortización*. Imprenta Nacional. Madrid.
- EZQUERRA, J.; 1867. *Memoria relativa al plan provisional de aprovechamientos para el año de 1867 a 1868*. Distrito Forestal de la Provincia de Santander ADGBGC, leg. 1, doc.1. Santander.
- GARAYO URRUELA, J.M.; 1992. Los montes del País Vasco (1833-1935). *Agricultura y Sociedad* 65: 121-174.
- GONZÁLEZ PELLEJERO, R.; 1992. Los primeros mapas modernos de vegetación: Los bosques dasográficos de Asturias y Santander (1862). *Ería* 27: 5-19.
- GONZÁLEZ PELLEJERO, R. Y SERNA VALLEJO, I.; 2002. El Monte Corona: de robledal de Marina a laboratorio forestal. Ejemplo de la transformación del monte en la Cantabria litoral. *En: Los espacios rurales entre el hoy y el mañana: actas del XI Coloquio de Geografía Rural. Santander*: 645-656. Universidad de Cantabria. Santander.
- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL; 1991. *Estadísticas históricas de la producción agrícola española, 1859-1935*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

- GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL; 1994. Más allá de la “propiedad perfecta”. El proceso de privatización de los montes públicos españoles (1859-1926), *Noticiario de Historia Agraria* 8: 99-152.
- IRIARTE GOÑI, I.; 1999. Algunos modelos de explotación forestal: ingresos de montes y haciendas municipales en el Norte de Navarra. En: *Preactas del IX Congreso de Historia Agraria*: 655-672. Bilbao.
- IRIARTE GOÑI, I Y AYUDA, M.I.; 2007. Protección e importaciones de madera en España (1880-1935). *Investigaciones de Historia Económica* 9: 45-78.
- JIMÉNEZ BLANCO, J.I.; 2002. El monte: una atalaya de la historia, *Historia Agraria* 26: 141-190.
- MADOZ, P.; 1845-50. *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar* 16 vol. Est. Lit. Tip. de P. Madoz y L. Sagaseta. Madrid.
- MANUEL VALDÉS, C. Y SÁEZ POMBO, E.; 1989. Los planes de aprovechamiento forestal en los montes de la provincia de Madrid, 1873-1914. En: A. Bahamonde y L.E. Otero (eds.), *La sociedad madrileña durante la Restauración 1876-1913*: 289-313. Consejería Cultura Comunidad Madrid. Madrid.
- NÁRDIZ, P.J.; 1897. *Plan de aprovechamientos correspondiente al año forestal de 1.897 á 98*. Distrito forestal de Santander. ADGBGC, Leg.1., doc.12.
- NÁRDIZ, P.J.; 1898. *Plan de aprovechamientos correspondiente al año forestal de 1.898 á 99*. ADGBGC, Leg.1., doc.13. Distrito forestal de Santander.
- OLAZÁBAL, L. DE; 1868. *Plan provisional de aprovechamientos de los montes públicos, 1868 a 1869*. ADGBGC, leg.1, doc.2. Distrito Forestal de la Provincia de Santander.
- SABIO ALCUTEN, A.; 1997. *Los montes públicos en Huesca (1859-1930). El bosque no se improvisa*. Instituto de Estudios Altoaragoneses. Huesca.