

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/28144204>

"Woodman spare that tree": Una memoria inédita de Julio Senador Gómez sobre la política forestal en la Restauración

Article · January 1996

Source: OAI

CITATIONS

0

READS

62

1 author:



Luis JAVIER Coronas-Vida
Universidad de Burgos

10 PUBLICATIONS 7 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Investment Banking History [View project](#)

Luis Javier Coronas Vida ()*

*«Woodman spare that tree».
Una memoria inédita
de Julio Senador Gómez sobre
la política forestal en la Restauración*

Julio Senador Gómez es uno de los regeneracionistas más tardíos, cuya obra se está reeditando por el interés que se deriva de una crítica profunda, a menudo ácida, de la realidad social y económica de la España interior, y sobre todo de la Castilla rural del primer tercio de nuestro siglo (1). En 1902, cuando Senador aún no era notario (cuerpo en el que ingresaría al año siguiente) participó con una memoria presentada bajo el lema «Woodman spare that tree» (Leñador perdona ese árbol) en el concurso que convocaba el Congreso Agrícola-Minero de Burgos de 1902.

El jurado concedió el premio al ingeniero burgalés Teófilo Rodríguez Bascónes, y aunque otorgó varias menciones honoríficas, el trabajo de Julio Senador no recibió ninguna recompensa, quedando sin recoger, en el Archivo Municipal de Burgos (2).

(*) Escuela Universitaria de Estudios Empresariales, Burgos.

(1) Senador Gómez (1978), (1989), (1992 a), (1992 b). Con introducciones y estudios preliminares: Jiménez Lozano (1978); Miguel (1989); Palomares y Orduña (1992) hacen un interesante recorrido por el pensamiento de Julio Senador. La biografía de Senador aparece también recogida en estas introducciones. Vid. también Orduña (1986): 95-97.

(2) A.M.B., Fomento, exp. 261. También hacen referencia a este congreso los exp. 193, 256, 257, 258 y 276. Las bases del Congreso y exposición provincial aneja se publicaron en un folleto: Congreso Agrícola-Minero (1902). Las exposiciones regionales en Castilla y León se multiplicaron desde la década de 1880 como un medio de fomento del progreso: Orduña (1986): 69-71. El Congreso contaba con cuatro secciones, cada una de las cuales convocaba un premio. Las secciones hacían referencia a la aplicación de la meteorognosia a la agricultura, fomento del

Esta memoria, escrita cuando Senador está próximo a los treinta años, es un trabajo anterior a la madurez de su producción, que se desarrolla entre 1912 y 1935. En la misma se recogen, de modo somero, muchos de los temas que posteriormente van a ser el núcleo de su labor bibliográfica y periodística. El árbol y la cuestión forestal ocuparán cuatro de los diez capítulos del primero de sus libros *Castilla en escombros* (1.^a ed.: 1915), recogiendo algunas frases literales del trabajo que nos ocupa. Los artículos periodísticos (en este caso una memoria escrita trece años antes) son a menudo la trama que prefigura sus libros. La cuestión forestal será un tema recurrente en su producción como articulista en diversos periódicos (3).

En la primera parte de la memoria recoge las diez causas que han permitido la deforestación de España, consideradas como factores legales y sociológicos que deben ser removidos para permitir la recuperación de la riqueza forestal en nuestro país, facilitada por la propia iniciativa individual, que en el momento no ponía el suficiente interés. En *Castilla en escombros* coincidirá en el diagnóstico de las mismas diez causas (Senador [1992 A]: 168-169), aunque diferirá en la terapia que hay que aplicar. Tanto en la memoria como en la obra de 1915 considera inútiles ciertos estímulos artificiales corrientes en esas fechas como la «Fiesta del Arbol» (4), haciendo una sarcástica crítica de la misma (Senador [1992 A]: 154-155). Así, la primera causa es la legislación civil, que permite la división de propiedades por herencia, mientras que el cultivo forestal requerirá amplias extensiones para ser desarrollado con rentabilidad. En la Memoria de 1902, Senador no es aún el «amargo arbitrista» de que nos habla Jiménez Lozano (1978), aunque sí pone ya de manifiesto su carácter voluntarista; considera que si aceptamos las ven-

arbolado (la sección más concurrida, en la que participó Senador), enfermedades de la vid y problemática del agotamiento del mineral de hierro en Europa. Los premios fueron dotados por el Arzobispado, el Ayuntamiento, la Diputación y la empresa minera The Sierra Company Ltd., sobre los problemas de la minería del hierro en la provincia de Burgos, y el fracaso de dicha compañía: Reoyo (1969). En el A.M.B., exp. 261, se conservan otros cuatro trabajos, además del propio de Senador, presentados a la sección de arboricultura por el ganador del concurso, P. del Moral; E. Iglesias Muñoz y J. de Cominges: Cominges (1902); García Ramila (1961).

(3) Palomares y Orduña (1992): 17, 40-44 y 227-248.

(4) Otros trabajos, como los de Rodríguez Báscones, Cominges y E. Iglesias, así como las conclusiones del Congreso, la consideraban útil para inculcar, sobre todo en los niños, el amor al árbol: A.M.B., Fomento, exp.: 256.

tajas de la actual civilización (sin duda piensa en el régimen de mayorazgos, abolido por las reformas liberales), también hay que transigir con sus desventajas. Menos contrario a la propiedad de la tierra de lo que será más tarde, cuando se manifieste directamente influido por las ideas de Henry George (5), Senador aboga por la institución de los proindivisos, mientras que en *Castilla en escombros* se mostrará partidario de la expropiación de los montes, sustituyendo el derecho de propiedad por la concesión de la explotación, bajo la dirección de una oficina técnica encargada de la conservación y fomento de montes (Senador [1992 A]: 169-171).

La desamortización es la segunda causa señalada en la memoria (6), ya que la venta de montes a bajo precio facilitó la tala indiscriminada de bosques para resarcirse rápidamente con el producto de la madera (también en Senador [1992 A]: 146-147); en 1902 era partidario de la venta de montes, pero bajo la condición de conservar su «sustancia». El tercer factor será la deficiente administración de los bienes propiedad del Estado; en la memoria de 1902 acepta como solución la

(5) Palomares y Orduña (1992): 36-40.

(6) En realidad el problema de la deforestación en España es anterior al siglo XIX, como se pone de manifiesto en las obras de Colmeiro (1965) II: 701-709; Sánchez Salazar (1988): 24-44; Vassberg (1986): 55-60; Mangas Navas (1981): 193-210. Pero no cabe duda de que la desamortización, en especial la general de 1855, supuso un grave quebranto para los montes que quedaban. Sobre la cuestión, Rueda (1986): 143 y ss.; Jiménez Blanco (1991): 252 y ss.; Sanz Fernández (1985): 207 y ss. Estos dos últimos autores coinciden en que tras la Restauración borbónica de 1874 se produce un cambio de actitud más favorable a la conservación del monte, dándose mayor protagonismo a los aspectos técnicos sobre los hacendísticos, que predominaron en el período 1855-74, lo que se pone de manifiesto en la legislación, pero cuyos efectos prácticos fueron muy escasos.

Recientemente *Agricultura y Sociedad* (65, 1992) ha dedicado un número monográfico a la «Propiedad y gestión de los montes públicos en los siglos XIX y XX», donde aparte del impulso administrativo derivado de la legislación desamortizadora se pone de manifiesto el papel jugado por la propia dinámica económica, según variantes regionales, en la conservación de montes y la deforestación; Moreno Fernández (1993).

Rodríguez Báscones coincide con Senador en el papel de la venta de montes en la deforestación, pero elude citar la desamortización directamente, quizás con más perspicacia que Senador; entre los congresistas inscritos en Burgos en 1902, un importante porcentaje figuraban como «propietarios», que sin duda se habían beneficiado en mayor o menor medida de las leyes desamortizadoras (A.M.B., Fomento, exp.: 256).

Acerca del impacto de la desamortización sobre la deforestación de la provincia de Burgos, Castrillejo (1987): 211 y ss. considera que fue relativamente escasa, en relación tanto con el volumen de ventas como con la masa de bienes que quedaron en manos de los municipios: vid. también Moreno Peña (1992). Sobre la deforestación de Castilla, en la que intervienen también otros factores, como el carbonero y el pastoreo: García Fernández (1981) y (1984).

enajenación, bajo las condiciones señaladas anteriormente, mientras que en 1915 (Senador [1992 A]: 171 y ss.), vuelve sus ojos hacia el Municipio (7), a quien deberían ser cedidos todo monte, latifundio o terreno abandonado, lo que ayudaría a solventar los problemas financieros de las Haciendas locales, que considera las «haciendas de los pobres» (8). Esto facilitaría el retorno a formas de colectivismo agrario (hay que recordar la obra de Joaquín Costa) que evitarían la miseria y emigración rural, que será otra de las causas de la deforestación de España, según Senador.

La cuarta causa es el aumento del consumo de madera, como consecuencia de la construcción de los ferrocarriles (9) y extensión del telégrafo, pero este motivo podía volverse como un poderoso factor para el desarrollo forestal, pues «asegurado el consumo queda evidentemente asegurada la ganancia», debiendo el Estado amparar a los productores de madera con un «racional proteccionismo» (10), al que no se hace referencia en *Castilla en escombros*, donde hará una refutación de la política proteccionista para el cereal (Senador [1992 A]: 237-262). También se recogerán las dos siguientes causas, la falta de industrialización y las

(7) Sobre la gestión estatal de los montes públicos, Jiménez Blanco (1991): 261 y ss. Según este autor la actitud del Ministerio de Fomento, que en ocasiones tuvo que competir con el de Hacienda, fue claramente favorable a la conservación de los montes, en especial desde la Restauración, pero conjugándola con una explotación racional, que excluía progresivamente los aprovechamientos vecinales, lo que perjudicaría a las capas más débiles de la población, que defendía Senador. Existe una contradicción entre la admiración hacia los técnicos que expresa frecuentemente Senador y su voluntad de mantener formas de aprovechamiento comunal. Además, la explotación de los recursos forestales se hizo mediante subasta pública, privatizándose el uso de los mismos. Económicamente, la explotación de los montes dirigida por los ingenieros no fue mala, puesto en el primer tercio del siglo XX su producción, en pesetas constantes, se duplicó: Sanz Fernández (1985) III: 142-170.

El ingeniero ganador del premio, consideraba que el Estado era la única entidad con capacidad económica suficiente para acometer la repoblación de las grandes masas forestales ya perdidas. El Congreso burgalés solicitó al gobierno que se dedicara a la reforestación el 10% de lo recaudado por los aprovechamientos de los montes públicos (A.M.B., Fomento, exp.: 256).

(8) La financiación de los Municipios será otro de los ejes centrales de Senador (1992 B): 45-47 y 147-174.

(9) Gómez Mendoza (1989): 106-116, calcula que el consumo medio anual de madera para traviesas en el período 1855-1935 fue de 37.740 Tm., que considera que fueron satisfechas en su mayor parte por la producción nacional, mientras que las maderas utilizadas por la industria de construcción de material móvil ferroviario serían preferentemente de origen extranjero. Aunque este nivel de consumo favoreciera a los industriales madereros, considera que debió acentuar la deforestación de España, aunque no se conoce su incidencia exacta.

(10) Más adelante se quejará del proteccionismo a la industria maderera, en lugar de llevar a cabo la ordenación de montes: Palomares y Orduña (1992): 44.

deficientes vías de comunicación (Senador [1992 A]: 197 y ss.), dedicándoles unas líneas que en parte son una transcripción de las escritas para el Congreso de 1902, aunque se amplían. Tanto en la memoria como en *Castilla en escombros* se aboga por la necesidad de reformar las tarifas ferroviarias (11) para facilitar la industrialización, dando salida a las materias primas, y se confía en que el incremento del tráfico comercial mejorará la red viaria, pero mientras en el estudio de 1902 se considera que las corporaciones públicas deben subvencionar la mejora de las redes de comunicación, en el libro se indica que el fomento forestal y la detentación de esta riqueza por parte de los municipios haría ineludible la construcción de una red de caminos vecinales (12).

El séptimo factor desencadenante de la deforestación de España en la memoria presentada al Congreso burgalés es el «absentismo», denominando así tanto la marcha de los propietarios como la emigración rural a la que considera como un factor agravante de la cuestión social en las ciudades (13). La consecuencia es el arrendamiento de las tierras, que en el caso de los montes lleva como resultado inmediato su destrucción, al intentar el arrendatario obtener el máximo provecho en poco tiempo. En *Castilla en escombros* (Senador [1992 A]: 202 y ss.) será mucho más duro respecto a los contratos de arrendamiento, a los que califica como «la institución más perniciosa entre todas las que se consideran como bases fundamentales de nuestro sistema legal», y a pesar de su condición de notario, profesión a la que se dedica más por necesidad que por vocación (considera «detestables» tanto el registro como la notaría, Senador [1992 A]: 212), será especialmente duro con los «sabios civilistas», a los que estima aliados naturales de las clases dominantes:

(11) Entre las conclusiones del Congreso de 1902: «solicitar del Gobierno de S.M. la rebaja y unificación de las tarifas ferroviarias para el transporte de todos los productos agrícolas...» (A.M.B., Fomento, exp.: 256). El precio de las tarifas ferroviarias desde Burgos a Vizcaya conllevó el fracaso de The Sierra Company Ltd., que había construido un ferrocarril minero hasta la sierra burgalesa (Reoyo [1969]: 52-54), al minar la competitividad del hierro de la provincia.

(12) Vid. también Palomares y Orduña (1992): 45.

(13) Vid. Senador (1992 B): 44-49 y 289-383. Entre 1877 y 1930 el porcentaje de población rural descendió del 79,2% al 68,6% y el de la población activa del sector primario del 70% al 47,4%; Rodríguez Labandeira (1991): 39 y ss. La tasa media anual de crecimiento de la población de las capitales de provincia fue en 1858-1900 del 14,3 por mil y en 1901-1930 del 17 por mil, mientras que en los mismos períodos las tasas del resto de España fueron del 2,8 y 5,8 por mil; Pérez Moreda (1985): 53. Senador no trata la emigración exterior: vid. Robledo (1988) y Barciela *et al.* (1989): 57-59.

el arrendamiento permitirá la reproducción del caciquismo, gracias a la costumbre del contrato verbal o documento privado (en lugar de escritura pública), con lo que el desahucio es mucho más simple, quedando el arrendatario a merced del arrendador (14). Tanto en 1902 como en 1915 recurre al derecho comparado para sacar a relucir el ejemplo alemán, que en el caso de los montes obliga al propietario a cederlos en «renta territorial», que sustituye el arrendamiento por un censo perpetuo redimible. En el libro se muestra partidario de la supresión del arrendamiento de cualquier tipo de finca; el propietario que no cultivara sus tierras debería cederlas libremente al primero que las ocupara, o tendría que darlas a censo perpetuo al primer solicitante (15).

La octava causa es el estímulo oficial, al que considera de poco interés en los Estados cultos, pero necesario en España. En la memoria de 1902 incita a los Ayuntamientos y Diputaciones a establecer concursos (como el que se estaba celebrando en Burgos), exposiciones provinciales, premios a los productores más destacados, etc., mientras que en *Castilla en escombros* (Senador [1992 A]: 218-219) aboga por la formación de una opinión pública fuerte en España que obligue al Estado al simple cumplimiento de las leyes dictadas sobre la problemática forestal.

Las dos últimas causas son la falta de interés individual y la ignorancia, que a su vez influye poderosamente sobre la anterior. En la memoria de 1902 recurre al cura y al maestro como agentes de difusión cultural en el mundo rural para llevar a cabo la labor educativa (16), mientras que en *Castilla en escombros* (Senador [1992 A]: 219) llama a «quien teniendo

(14) Prieto (1878): 43-46, critica el arrendamiento porque se realiza normalmente en plazos de seis años y con rentas elevadas, por lo que el campesinado vive deplorablemente, al tiempo que lleva a cabo una explotación inadecuada que esquilda la tierra, sin introducir mejoras. También, Rodríguez Labandeira (1991): 30-34. Sobre el papel del caciquismo en el retraso de la modernización agraria: González de Molina (1993): 9-23.

(15) La idea del censo resulta anacrónica; la revolución liberal facilitó de forma general el perfeccionamiento de la propiedad, en contraposición al Antiguo Régimen: García Sanz (1985). No obstante, en algunas ocasiones, los propietarios castellanos utilizaron la enfiteusis como fórmula operativa en el caso de tierras que hubieran permanecido yermas de otro modo: Díez Espinosa (1987): 169-171. Por otra parte, un liberal exaltado como Flórez Estrada (1962) consideraba que el Estado debía conservar la propiedad de los bienes nacionales y cederlos en «arriendos enfitéuticos».

(16) Recurrir a los párrocos es una idea originaria de la ilustración: Díez Rodríguez (1980). Entre los participantes en el concurso de 1902, E. Iglesias preconiza recurrir a los párrocos, médicos y maestros, mientras que Cominges se limita a los últimos.

la suerte de disfrutar de algún prestigio quisiera emplearlo en propagandas favorables a la protección del arbolado». Si en 1902 consideraba con mayor optimismo que el tradicional odio al árbol por parte del campesino tendía a disminuir, en 1915 es mucho más pesimista (17), considerando inútil el esfuerzo de los que han tratado de disuadir de su error al labriego (Senador [1992 A]: 144 y 148).

En la memoria de 1902 y en el capítulo VIII de *Castilla en escombros* trata de los procedimientos técnicos para el fomento de la repoblación forestal, siendo de menor interés, a nuestro juicio, que el diagnóstico de las causas de la deforestación, análisis que conlleva un programa de regeneración de España. En 1902 consideraba necesario que las Corporaciones públicas y las Sociedades Económicas de Amigos del País (18) promovieran la traducción de obras modernas extranjeras sobre arboricultura, cuyos métodos debían ser puestos primero en práctica en granjas experimentales, mientras que en *Castilla en escombros* (Senador [1992 A]: 151) considera las granjas agrícolas –que se intentaron difundir para la enseñanza de los métodos modernos en la agricultura durante la Restauración– como una farsa por culpa del Estado (19).

La segunda parte de la memoria de 1902 está dedicada a las especies más apropiadas para el fomento forestal en la provincia, mostrándose

(17) Más adelante afirmará que la roturación es sólo consecuencia de las presiones económicas que padecen los campesinos (Palomares y Orduña [1992]: 41). Rodríguez Báscones, el autor premiado en 1902, afirmaba que los labradores burgaleses ya no eran refractarios al árbol, y que existía una creciente demanda de frutales, en lo que sin duda se trataba de un intento de solventar los problemas del cereal en la crisis finisecular mediante un cambio hacia cultivos más adecuados al mercado. Entre 1910 y 1935, la producción de manzanas en la provincia de Burgos pasó de 39.095 Qm. a 66.470, la de guindas y cerezas de 15.457 a 30.530, la de ciruelas de 8.843 a 25.536 y la de peras de 15.940 a 21.728; entre 1898-1902 y 1931-1935 la superficie dedicada al trigo sólo se incrementó en un 6,3% y la producción de este cereal creció entre 1893-1897 y 1931-1935 en un 13,9%: Grupo (1991): 292-303.

(18) Aunque el fomento del progreso agrícola entraba en los objetivos de las Sociedades Económicas (Anes [1969]: 11-41), su importancia a comienzos del siglo XX era ya muy reducida. La de Burgos había desaparecido a mediados del XIX: Ballesteros (1983).

(19) La Diputación burgalesa mantenía desde 1864 una Escuela Práctica de Agricultura, que la Junta Provincial de Agricultura, quiso transformar en Granja-Modelo en la Restauración: Prieto (1878): 47-53. La utilidad de estas granjas estuvo en función del apoyo económico que recibieron de las autoridades locales y provinciales; la mayor parte careció de suficiente apoyo económico: Garrabou (1988): 23. Una de las conclusiones adoptadas por el Congreso de 1902 fue «interesar eficazmente al Gobierno de S.M. para la creación en esta capital de una Granja agrícola»: A.M.B., Fomento, exp. 256, 151 y 153; Contabilidad y Hacienda, exp. 903. Sobre las limitaciones de la política de enseñanza agraria: Rodríguez Labandeira (1991): 51-61.

partidario de la replantación con las existentes, antes que de la aclimatación de otros árboles (20). La tercera parte, dedicada a los beneficios higiénico-económicos, concuerda con el final del capítulo VIII de *Castilla en escombros* en cuanto a la purificación de la atmósfera, por la fotosíntesis, regulación del clima, etc. mientras que los beneficios económicos se hallan presentes a todo lo largo de los capítulos que hemos señalado (aprovechamientos forestales, control de la erosión, enriquecimiento del suelo, etc.).

MEMORIA PRESENTADA AL CONGRESO AGRÍCOLA-MINERO DE BURGOS

Tema 3.º

Medios más prácticos de fomentar el arbolado de Burgos y su provincia, indicando las variedades más apropiadas a las condiciones de cada comarca y determinando las ventajas que pueden reportar bajo los puntos de vista higiénico y económico.

Lema: Woodman spare that tree

Correspondiendo al triple efecto que abarca el presente epígrafe la doctrina de este trabajo debe ser dividida en forma que sin dejar de constituir un todo homogéneo exprese sin embargo y desenvuelva con la debida separación cada uno de los tres enunciados fundamentales.

El orden de exposición de materias debe ser por tanto como sigue: 1.º medios de fomentar el arbolado, 2.º variedades más apropiadas a cada comarca burgalesa y 3.º ventajas higiénicas y económicas de los árboles.

(20) La memoria de P. del Moral, interesante por los cálculos que hace a propósito de los aprovechamientos arbóreos, pretendía la aclimatación del olivo, el naranjo y el limonero, y Comínges afirmaba que el olivo había sido floreciente en la comarca de Aranda, pero el cambio climático consiguiente a la deforestación lo había hecho desaparecer. Madoz (1984): 45-48 no cita el olivo en esta comarca y señala que las heladas impiden el cultivo de agrios. A mediados del siglo XVIII tampoco hay rastro de olivares en Aranda: *Aranda de Duero. 1752* (1990).

Aceptamos ahora para evitar discusiones la clasificación fiscal de los terrenos en categorías de 1.^a, 2.^a y 3.^a clase según su fuerza productiva, pero haciendo la salvedad de que aun cuando tratemos de fomentar el arbolado no pedimos que se dediquen a este objeto sino los terrenos inútiles para otro cultivo más remunerador mientras el interés de la explotación no se halle asegurado, es decir las tierras de tercera y aún las inferiores. Por que es preciso difundir la idea de que no siendo bastante el trigo que se produce en España para mantener a su población durante el tiempo que media entre dos cosechas consecutivas se deben dedicar a esta necesidad capital todos los terrenos útiles, reservando los demás para las necesidades secundarias.

En esta situación, si se dedica a cualquier género de plantaciones forestales un suelo estéril o agotado se obtienen por lo pronto dos ventajas: la primera por que se da valor a lo que antes no lo tenía; la segunda porque la plantación fijará en el terreno muchos principios extraídos de la atmósfera y le abonará incesantemente depositando sobre él grandes cantidades de materia orgánica. Vulgarícese pues esta doctrina y no habrá de seguro labrador tan torpe que no intente aprovechar esta verdades. Y he aquí una labor verdaderamente meritoria que se podría realizar con poco esfuerzo por medio de la prensa local cuyas indicaciones y consejos son tan estimados por nuestra población agrícola.

Mencionemos este caso únicamente por vía de ejemplo: en los párrafos sucesivos intentaremos dar a conocer los medios de que se han valido otras naciones más adelantadas que la nuestra para convertir en selvas de espléndida vegetación inmensas superficies que antes eran sólo secos páramos y estepas desoladas.

Entrando ahora de lleno en la cuestión conviene hacer notar que en la actual e innegable decadencia de los cultivos forestales han influido cada una en su sentido particular las diez causas siguientes:

- 1.^a Las leyes civiles.
 - 2.^a Las leyes desamortizadoras.
 - 3.^a La defectuosa administración del patrimonio fiscal.
 - 4.^a El aumento desproporcionado del consumo.
 - 5.^a La falta de industrias concomitantes.
 - 6.^a La falta de medios de comunicación.
-

- 7.^a El absentismo.
- 8.^a La falta de estímulo oficial.
- 9.^a La falta de interés individual.
- 10.^a La ignorancia.

Mientras estas causas subsistan harán inútiles todos los esfuerzos por inteligentes y beneméritos que sean. Cada una de ellas que se extinga o por lo menos se mitigue significará por el contrario la desaparición de una traba impuesta al cultivador cuyas iniciativas no podrán menos de aumentar según vayan resolviéndose en su provecho las causas que actualmente las coartan.

Por eso, a continuación de las causas nocivas, expondremos la manera de neutralizarlas, y a ésto llamamos *medios indirectos* de fomentar el cultivo de los árboles.

Causa 1.^a Fácil es comprender que necesitando el cultivo forestal terrenos bastante extensos si ha de ser regularmente productivo no pueden menos de impedir su desarrollo las actuales leyes civiles, que en virtud del sistema adoptado para las herencias produce un fraccionamiento indefinido de la propiedad hasta convertirla al cabo de tres o cuatro sucesiones en porciones que sólo pueden llamarse ya parcelas.

Esta causa es la más difícil de evitar, puesto que ya que disfrutamos las ventajas de la actual civilización debemos también transigir con sus inconvenientes. Estos podrían remediarse en parte mediante una cooperación racional, puesto que las mismas leyes autorizan el pacto de indivisión durante diez años con facultad de renovarle por iguales períodos (Medio 1.^o).

Causa 2.^a Iguales consideraciones pueden hacerse en cuanto a las leyes desamortizadoras. También produjeron los inconvenientes consecutivos al fraccionamiento de la propiedad y muchos otros que circunstancialmente expondríamos si no fuera por alargar demasiado este trabajo. Baste pues decir que las enajenaciones de los montes pertenecientes a los llamados bienes nacionales ha producido casi siempre su extinción, pues comprados en cierta época a precios no solamente bajos sino irrisorios, resultaba un negocio colosal la tala inmediata y la venta de todas las maderas. El mal como se ve es ya irremediable en los bosques extinguidos. En cambio, para los que actualmente se hallen o puedan

hallarse en condiciones de ser enajenados, debieran tener en cuenta los gobiernos que su conservación es de interés social, de interés local y de interés individual, estableciendo por tanto como condición precisa para la venta, la de conservar íntegra la sustancia de la cosa (Medio 2.º).

Causa 3.ª El patrimonio fiscal puede ser administrado directa o indirectamente. El primero de dichos sistemas tiene la ventaja de que el Estado obtiene íntegro el producto, pero tiene el inconveniente de que este producto es siempre exiguo por la falta de interés directo en los funcionarios encargados de obtenerle porque no participan del provecho, aparte de que es muy raro que se intente mejorar la cosa.

Tampoco puede aceptarse sin reserva ninguno de los sistemas indirectos, o sea, el arrendamiento, la enfiteusis, la administración cointeressada y el sistema de garantía del mínimo producto, porque siempre hay un conflicto entre el interés del propietario, que consiste en conservar la cosa, y el interés del funcionario que consiste en obtener el mayor provecho posible en el menor tiempo posible. Como consecuencia, los montes pertenecientes al Estado no deben administrarse ni directa ni indirectamente, sino enajenarse en las condiciones dichas, cuyo cumplimiento puede exigir la autoridad pública de infinitos modos (Medio 3.º).

Causa 4.ª Habiéndose empezado a mediados del pasado siglo la explotación de los ferrocarriles y telégrafos, para cuyo establecimiento y conservación son necesarias cantidades enormes de madera, y habiéndose desarrollado al propio tiempo otras industrias que requieren el mismo elemento, también en grandes cantidades, casi todos los montes españoles sufrieron por entonces una verdadera devastación para atender a las imprevistas exigencias de un consumo que no sólo no disminuye, sino que aumenta cada día en forma que ha hecho preciso acudir a las importaciones del extranjero. En igual forma continuarán seguramente las cosas hasta que la producción española se normalice. Llegado este momento, la misma causa que tan deplorables efectos produjo anteriormente, deberá ser considerada en sentido completamente inverso, o sea, como uno de los elementos más favorables al fin que buscamos, puesto que asegurado el consumo, queda evidentemente asegurada la ganancia, y por tanto, al poder público corresponde entonces amparar a los silvicultores por medio de un racional proteccionismo (Medio 4.º).

Causa 5.^a El indudable atraso industrial en que España se encuentra respecto a otros pueblos de Europa suele dar por resultado una gran baja en el valor de las primeras materias, que si no son utilizadas o transformadas por la industria quedan sin aplicación o pierden la principal que tenían. Exactamente igual ocurre hoy con los bosques, cuyos productos secundarios (resinas, medicamentos, cortezas, etc.) obtienen muy escasa remuneración por el motivo mencionado. Esta causa, sin embargo, es accidental, como la anterior. Las industrias aparecen espontáneamente allí donde abundancia y baratura de los elementos que han de utilizar, y del mismo modo aparecerían, una vez conseguido lo dicho, muchas de ellas que hoy son casi desconocidas en España, como la fabricación de papel de madera, etc. Entre tanto, las dificultades pueden resolverse en parte obteniendo por gestión oficial o por gestión colectiva una reforma de las tarifas ferroviarias, que permita la circulación en condiciones favorables (Medio 5.^o).

Causa 6.^a La falta de vías de comunicación, incómoda en todos los casos, aumenta la gravedad en el presente por tratarse principalmente de transportar árboles cortados, o sea, piezas de forma, peso y volumen particulares. Téngase presente sin embargo, que la falta de comunicaciones no es eterna, pues alguna nueva se establece cada día, y no falta nunca quien las abra entre el punto productor y los consumidores, cuando hay abundancia de riquezas exportables. En este punto, la actividad de los pueblos, de los particulares, o de las empresas, puede ser fructíferamente excitada por las corporaciones mediante subvenciones en metálico, concesión gratuita de terrenos públicos y demás recursos que tienen a su alcance (Medio 6.^o).

Causa 7.^a Un fenómeno que debiera preocupar la atención de nuestros estadistas es la emigración constante que se observa desde el campo a la ciudad.

Las consecuencias de este hecho de patología social no pueden ser más tristes: en el campo el abandono de la agricultura, que es la fuente principal de nuestra riqueza; en la ciudad un exceso de población hambrienta, que necesitando a todo trance hallar trabajo para vivir, hace una competencia terrible a los obreros empleados, rebajando indefinidamente el precio del salario, y exacerbando la cuestión social.

Renunciamos por ahora a entrar en otros pormenores, pues para el objeto de nuestro trabajo basta consignar que quien siendo propietario territorial, grande o pequeño, abandona la vida del campo, acude al arrendamiento de sus fincas, como medio de procurarse una renta. Este arrendamiento da en la mayor parte de las ocasiones pésimos resultados, y especialmente cuando es un monte la cosa arrendada, pues surge siempre, como decíamos más arriba, un conflicto entre los intereses del dueño, que quiere como es natural conservar la cosa, y los del arrendatario, que quiere obtener en el menor tiempo el máximo producto, resultando en consecuencia que de cien veces, noventa y cinco por lo menos sobreviene como inevitable la destrucción del monte, o un tal agotamiento que le inutiliza para la producción durante buen número de años. Claro es que no podemos aquí aconsejar la venta, como hacíamos al hablar de los montes del Estado para solucionar el mismo conflicto; observaremos sin embargo que en Alemania se ha resuelto estableciendo una institución jurídica llamada *renta territorial*, en virtud de la cual se sustituye obligatoriamente el arrendamiento por el censo. De este modo se respetan los derechos del propietario, puesto que la obligación de pagarle el canon anual establecido acompañará invariablemente a la finca como carga real, y se favorecen los derechos e intereses del terrateniente, dándole la seguridad de poseer indefinidamente la cosa con facultad de transmitirla a sus herederos (Medio 7.º).

Causa 8.ª En la mayor parte de los pueblos cultos el estímulo oficial significa bien poco en las relaciones particulares. En España, por el contrario, acostumbrados todos por una viciosa y corruptora educación política a esperar todo del que manda, se hace preciso transigir con este error mientras el horizonte mental del pueblo no se ensanche, y por tanto es preciso favorecer de cierto modo al productor si se quiere que la producción exista. Por consecuencia, ya que la incuria del Estado es proverbial, las Diputaciones y los Ayuntamientos, más en contacto con el pueblo, podrían hacer algo provechoso en este sentido si establecieran frecuentes concursos, exposiciones regionales, premios a los productores más diestros, etc. (Medio 8.º).

Causa 9.ª La falta de interés individual se manifiesta especialmente cuando se trata de hacer nuevas plantaciones, pues el egoísmo reinante es de todo punto incompatible con esa particular abnegación que

demuestra quien planta un árbol a cuya sombra sabe que no ha de reposar.

El vulgo dice en Castilla: «pinares y majuelos que los planten mis abuelos». Contra esa opinión irracional podría acudir a demostrar prácticamente al labrador que el bosque plantado por él un día, llegará otro a ser el patrimonio de sus hijos, más como este medio requiere un nivel de cultura que no es posible exigir actualmente a determinadas clases sociales, creemos más práctico establecer recompensas anuales en metálico para los plantadores, previa inspección de funcionarios competentes que declaren haberse hecho la plantación conforme al arte y con probabilidades de éxito (Medio 9.º).

Hecha pues la explicación de lo que hemos llamado medios indirectos de fomentar el cultivo, vamos a hacer ahora la de los directos, mucho más eficaces y positivamente mucho más fáciles de realizar.

Causa 10.ª Esta es la más difícil de combatir y desarraigar; puede considerarse siempre como el motivo inmediato de nuestro atraso en el punto concreto a que nos referimos. De aquí han provenido en primer lugar ese odio al árbol, tan frecuente en Castilla como incomprensible para los hombres ilustrados, y en segundo una rutina cuyo menor defecto es dar lugar a infinito número de prácticas descabelladas e impedir todo progreso por el pronto. En honor de la verdad debemos consignar que el primero de dichos males va desapareciendo poco a poco en virtud del conocimiento cada vez más extendido de la utilidad que puede reportar el arbolado. No así el segundo, que desgraciadamente continúa en toda su integridad. Ya pues que hacemos constar con la satisfacción conseguida el decaimiento de la preocupación mencionada, no debemos dejar de suponer que ésta sería probablemente relegada al más completo olvido, si los dos únicos elementos activos de cultura en los distritos rurales, o sean, el sacerdote y el maestro, se esforzasen por patriotismo en destruirla, no sólo como antieconómica, sino como impropia de un país civilizado. Además, al poder legislativo corresponde ejercer una acción directa y eficaz, mediante leyes que protejan la existencia del árbol y castiguen con rigor toda contravención a este principio, sobre todo si se trata de árboles aislados, por ser entonces mucho más difícil su reproducción (Medio 10.º).

La ignorancia en cuanto a los nuevos procedimientos de cultivo no es sólo propia de los silvicultores. Sin temor puede afirmarse que es general a toda España. En cambio, algunas naciones del extranjero han aumentado de poco a acá su riqueza forestal en proporción tan gigantesca como puede verse por este solo dato. El año 1824 se cultivaban en Sajonia ciento sesenta mil hectáreas de bosque que dieron un producto líquido de 1.262.000 marcos. Sin haber aumentado su extensión, pero acudiendo a repoblaciones bien entendidas y cuidados científicos, en 1866 el producto líquido ascendió a 5.502.000 marcos [A. de Miguel, Palomares y Orduña señalan la escasa fiabilidad de las estadísticas de Senador cuando no cita fuentes concretas]. En la actualidad asciende a cerca de doce millones. Este resultado, que bien puede clasificarse de milagroso, se ha obtenido por medios tan sencillos y baratos que merecen la pena de ser popularizados en Castilla y practicados, aunque sólo fuera por vía de experiencia. Se trata únicamente de resolver estos dos problemas, 1.º) cómo han de conservarse los montes actuales, y 2.º) cómo han de repoblarse si han sufrido algún quebranto.

El primer problema se subdivide en dos partes, es decir, cómo han de criarse los árboles perfectos y cómo han de perfeccionarse los árboles defectuosos. Ambos resultados se obtienen por medio del sistema conocido en Francia con el nombre de *èlagage*, o sea, la poda científica practicada en la forma que diremos después y cuyo objeto es obtener en una superficie dada el mayor número posible de árboles perfectos y de hacerles llegar prontamente al máximo de desarrollo sin que se perjudique el valor de la madera. Para ésto se favorece su vegetación; se procura prolongar su tronco conservándole el grueso suficiente; se procede de modo que no se interrumpa la circulación del aire y de la luz en el plantel y por último se da a la copa una forma regular y aplomada para evitar la mayor parte de los accidentes ocasionados por los vientos, la nieve o la escarcha que rompen o hacen estallar las ramas gruesas y quitan al árbol mucho valor produciéndole torsiones y fracturas. La madera del árbol así cultivado es completamente sana, de veta derecha, de un buen grano y susceptible de ser empleada en los usos más delicados, por cuya causa alcanza mucho mayor valor.

Para obtenerla se acude a tallas que tienen bastante analogía con las practicadas por los jardineros, pero que se diferencian sin embargo en

que éste favorece el desarrollo de las ramas bajas y aquí se trata por el contrario de favorecer el de las altas para llevar la vegetación a la cima y producir el *ahilamiento*. En ello se comprenden dos operaciones: 1.^a) supresión de ciertas ramas, 2.^a) acortamiento de otras. Claro es que el obrero que las practique debe estar penetrado de la importancia de su trabajo, pues según que sea bien o mal practicado llegará a ser la más útil o la más desastrosa de las operaciones. La forma de la copa (ovoide al principio y esferoidal después) y su volumen deben subordinarse al grueso del tronco. Para formar su diámetro vertical, o sea, lo que los franceses llaman *flèche*, es necesario escoger aquella de las ramas verticales de la cumbre que esté más a plomo sobre el tronco, enderezándola completamente por medio de ligaduras y suprimiendo o acortando luego las restantes en provecho de ésta para formar la viga del árbol, que en pocos años se alinearé y engrosará de modo sorprendente para cuantos no conozcan los efectos del *èlagage*. Las llagas que se produzcan al amputar las ramas deben ser de corte limpio al nivel del mismo tronco y deben acepillarse hasta que no presenten aspereza alguna, embadurnándolas luego con una capa de alquitrán. Estos son los puntos de vista generales únicos que podemos mencionar en un trabajo de la índole del presente. En cuanto a la segunda parte del enunciado, o sea, al modo de mejorar los árboles inútiles o defectuosos, basta para comprender los inmensos recursos de que el arte puede disponer actualmente mencionar sólo dos casos. Supongamos un árbol ya formado cuyo tronco ha tomado dirección viciosa doblándose por la mitad. Puesto que los procedimientos puramente mecánicos han de ser ineficaces, búsquese una rami-ta del árbol que nazca bajo la acodadura, o provóquese si es posible por medio de un injerto y córtese el tronco a doce centímetros por encima de esta rama, la cual, utilizando en su provecho todos los alimentos del árbol obtendrá en 20 ó 30 años un desarrollo tan exuberante que reemplazará ventajosamente a la antigua parte extirpada, resultando al cabo de cincuenta un árbol completamente regular.

Figurémonos ahora el caso de otro en el cual la caries consecutiva a cualquier desgarradura o mutilación descuidada ha invadido sus tejidos profundos inutilizándole para la aplicación industrial. Pues bien: vacíen-se del hueco formado el agua o los residuos pulverulentos que pueda contener y ráspense las partes necrosadas de sus paredes interiores hasta poner al descubierto los tejidos vivos alisando de paso los bordes y em-

badurnando todo ello de alquitrán en el cual se sumergirán también una tabla de forma exactamente igual a la abertura que con ella quedará cerrada herméticamente y mucho mejor si además se la sujeta por medio de cualquier emplasto antiséptico. Al cabo de treinta o cuarenta años el hueco habrá desaparecido por completo a consecuencia de nuevas formaciones histológicas, quedando sólo en el corazón del árbol algunas leves hendiduras comparables a las grietas que en la madera produce la desecación, pero que en nada alteran su cohesión ni quebrantan su resistencia.

Segundo problema: no es tan fácil como se cree dedicar de repente al cultivo terrenos que durante siglos tal vez han estado sometidos a la acción desecante del sol y de los vientos y cuya antigua fertilidad necesita muchos años para reanimarse. Esto no quita para que pueda realizarse con sencillez relativa por el método alemán, cuya eficacia está demostrada por ser desde hace mucho tiempo seguido con extraordinario éxito en Suecia, Dinamarca y particularmente en Rusia, donde se ha aplicado a terrenos incultos de considerabilísima extensión. En Francia, donde el método natural o *rèsemencement* era el único seguido como sucede en nuestra patria actualmente, fue el alemán recibido con universal aplauso una vez popularizado por Mr. Des Cars. Desde aquí ha irradiado a todas las naciones latinas.

Sus reglas fundamentales son así:

- 1.^a Sólo debe acudirse a la repoblación natural, o sea, por semilla, allí donde no sea posible practicar la artificial, o sea, la plantación de renuevos.
 - 2.^a Las raíces de la planta deben colocarse en forma que tengan a su alcance la mayor abundancia posible de materias nutritivas en condiciones de ser asimiladas.
 - 3.^a Se debe procurar detener al alcance de las raíces el vapor de agua saturado de principios alimenticios tratando de evitar que el aire los difunda.
 - 4.^a Las raíces de la planta serán colocadas de manera que sin desviarse de su posición normal encuentren fácilmente las sustancias asimilables.
-

Estos son los principios generales aplicables a la plantación en hoyo y a la plantación por acobijo. La primera puede considerarse ya como anticuada. La segunda es la que principalmente pretendemos explicar, con lo cual cumplimos la regla primera.

Se sabe que las hierbas en general no tardan en descomponerse cuando se las recubre de una capa de tierra suficiente para interceptar el libre acceso del aire y de la luz. No sólo hay entonces producción de agua, sino que las fermentaciones desarrollan calor suficiente para vaporizarla en parte. Además, por la desorganización de los tejidos vegetales, las sustancias nitrogenadas que encerraban se convierten en amoníaco. Está demostrado que si se coloca una planta joven sobre lecho de hierba que empiece a descomponerse, sus raíces absorberán con avidez los vapores de agua tibios y saturados de principios asimilables en que se encuentran como sumergidas, sus funciones vitales se activarán y este vigor se comunicará a la planta entera, con lo cual cumplimos la regla segunda.

No basta, sin embargo, procurar a la planta por todo alimento ese detritus vegetal que pronto se agotaría, es preciso rodearla de un montecillo de tierra tan sustanciosa como sea posible y cubrirla con placas de musgo en forma que no queden resquicios, para evitar el acceso del aire atmosférico, que si circulase libremente arrastraría consigo muchos elementos fertilizantes. Así se cumple la regla tercera.

Por último es también esencial el colocar la planta sobre un lecho de hierba y tierra en forma que sus raíces no se apelmacen ni doblen, con lo cual se cumple la última regla.

Las plantas que han de sufrir estas operaciones se siembran en viveros: a los dos años se practican las operaciones mencionadas y a los cinco se obtienen por regla general arbolitos de increíble desarrollo. Fácil es comprender que en un estudio de la índole del actual no nos es posible descender a detallar todas las prácticas constitutivas de estos nuevos métodos, ni sus fundamentos, siendo suficiente a nuestro juicio bosquejarles ligeramente y exponer sus resultados para demostrar el grandísimo impulso que su aplicación en Burgos y su provincia daría a la producción forestal y la posibilidad de aumentar extraordinariamente su rendimiento sin trabajos ni gastos de gran consideración.

Desgraciadamente todas estas prácticas, cuya utilidad está ya fuera de duda, son como antes decíamos poco menos que desconocidas en España. Por eso creemos que si nuestras corporaciones, y especialmente las Sociedades de Amigos del País, en cuyos fines entra de lleno esta función, procurasen la adquisición y traducción de ciertas obras manuales extranjeras, recomendando la práctica de sus doctrinas, cuya verdad podrían acreditar después las Diputaciones y los Ayuntamientos por medio de granjas experimentales, es casi seguro que en pocos años se tocaría el resultado (Medio 11.º).

Para terminar, no se olvide que la escasez de los árboles, creciente desde el pasado siglo, ha tomado ya proporciones aterradoras, pues siendo su producción muy inferior a las necesidades del consumo, puede fijarse para fecha no muy lejana, la fecha en que nuestros hijos carecerán de elemento tan indispensable. El número de plantaciones que se hacen no compensa el de las pérdidas sufridas. Los árboles que en su mayoría no suelen dar producto efectivo hasta un siglo por lo menos de edad existen, más descuidados y absurdamente cultivados como están, se harán irremisiblemente inútiles si la generación actual no encuentra el medio de reparar los errores de la pasada.

A esta obra deberían dedicar una parte de su actividad todos los hombres amantes de la patria, extendiendo la enseñanza de los nuevos métodos que hemos tenido el honor de apuntar, ya que mediante ellos no sólo se trata de resolver, sino que positivamente se resuelve la ardua cuestión de desarrollar ilimitadamente una importantísima fuente de nuestra riqueza por medios aplicables en todas partes como ya hemos repetido, y con la certidumbre de obtener un provecho abundante, seguro e inmediato.

Concluida la exposición del primer punto, vamos a hacer una indicación sumaria de las variedades arbóreas más apropiadas al suelo y clima de la provincia burgalesa, para lo cual conviene mucho tener presentes los precedentes que siguen.

La provincia de Burgos se halla situada entre los 41,32 y 43,39° de latitud N.O. y entre los 0,10 y 0,39 occidental del Meridiano de Madrid. La mayor parte de su territorio está comprendido en la vertiente occidental de la gran cuenca del Duero, perteneciendo el resto a la del Ebro.

De los montes de Reinosa provienen dos cordilleras entre las cuales se destacan los altos o páramos de La Rad, Hontomín y Peñahorada. El terreno, que es en general terciario, y el suelo desigual, no sólo en cuanto al relieve, sino también en cuanto a la composición química, pues mientras en los valles es frecuente encontrar capas de tierra negruzca por la abundancia de materia orgánica y además nitrosa y fértil por lo tanto, es en otros puntos pedregosa y estéril, aunque no tanto como en las llanuras. De estas malas condiciones proviene la casi total carencia de árboles que sólo existen con abundancia relativa en las cercanías de los ríos, pues careciendo el suelo de elementos ácidos, faltan moreras, algarrobos, etc. y en general escasean los frutales.

Siendo pues bastante uniforme, como puede verse, la constitución geológica del suelo burgalés, puede establecerse como regla general que las condiciones apuntadas sólo permiten el cultivo de árboles cuya principal aplicación será la corta para la construcción, el carboneo y demás aplicaciones industriales de la madera. No quiere ésto decir que no puedan también ser explotados aquellos otros cuyos frutos, como el nogal, o cuyos productos, como la corteza de encina, pudieran reportar un beneficio y aún ser materia apta para dar lugar al desarrollo de nuevas industrias, pero desde luego se comprende que ésto sólo puede ser considerado ahora como un elemento de la producción, siendo así que nosotros debemos sólo ocuparnos de los árboles en sentido general. Los cuales árboles serán más o menos apropiados al suelo y clima de esta provincia, según las tres clases de terrenos que antes indicábamos. Por manera que hallarán en las alturas buenos elementos para su desarrollo los de madera dura (mucho más valiosos que los otros), como robles, hayas, encinas, etc.; en las llanuras estériles los de madera blanda, como pinos y abetos, y en los valles los frutales de todas las clases propias de esta región, que no son muchas por cierto.

Inconducente creemos mencionar ninguna otra de las especies aclimatables en Castilla según el parecer de algunos botánicos; en primer lugar porque las dichas arriba si se cultivasen inteligentemente bastarían para enriquecer un territorio, y en segundo porque la mayoría de las indicadas como aclimatables en el resto de la región no lo serían en territorio burgalés, pues para soportar oscilaciones de 25 grados en la temperatura de un solo día es necesaria una vivacidad que sólo poseen las clases apuntadas.

Falta pues para dar por terminado nuestro trabajo hacer un corto resumen de la inmensa utilidad que las grandes plantaciones habían de reportar en todos los órdenes de la vida. Indicado queda en párrafos anteriores y en la conciencia de todos está que sólo por virtud de plantaciones es posible dar valor a cierta clase de terrenos. Elocuentes son también las cifras indicadoras de la producción extranjera. Pero hay sobre todo una utilidad más trascendental que no es posible traducir en números. Comprendiéndolo así todos los gobiernos de Europa, han procurado conservar la riqueza que sus estados respectivos poseen en montes públicos, sin reparar en los sacrificios que se impusieron al principio y de que obtuvieron luego tan espléndidas remuneraciones.

Siguiendo España este criterio, aunque no con la misma decisión por los apuros del Erario, hemos podido salvar de la destrucción grandes porciones que si no bastan a procurarnos un lugar honroso frente a Rusia y Baviera en el promedio de hectáreas y habitantes, permiten sin embargo suponer que con inteligencia y buena voluntad por parte de todos, tal vez pudiera volverse a realizar un día lo que refieren ciertas crónicas fidedignas, según las cuales en tiempos de Felipe IV era posible correr la caza sin salir del bosque desde Castrojeriz hasta Lisboa.

Distinto sería entonces el aspecto de nuestras llanuras, no sólo en cuanto a la belleza del paisaje, sino también en cuanto a la prosperidad y a la salud de los habitantes del campo, y no sólo se obtendrían los beneficios individuales que los árboles reportan, sino también otra clase de beneficios de índole social, bien conocidos por todos los hacendistas del mundo.

Los árboles, en efecto, no sólo dan consistencia a los suelos movedizos, sino que les enriquecen, fijando en ellos muchos principios extraídos de la atmósfera, como antes decíamos, y especialmente el nitrógeno, fundamento esencial de todos los abonos, pues a consecuencia de la activa evaporación que producen desarrollan gran cantidad de fluido eléctrico, parte del cual se emplea en neutralizar el contrario de la atmósfera, mientras otra parte se difunde ejerciendo en los vegetales comarcas una benéfica acción estimulante que favorece su desarrollo, y contribuyendo a facilitar las reacciones químicas que tienen lugar entre las innumerables sustancias afines cuya ausencia determinaría en otro caso la esterilidad completa. Esta misma causa, o sea, la rápida evaporación y

la abundancia del fluido eléctrico, es la que da lugar también a la mayor frecuencia de las lluvias, tan ansiosamente esperadas siempre por nuestros agricultores, de modo que no sólo puede así cambiarse a voluntad dentro de ciertos límites la distribución hoy irregular de las aguas, sino también alterar notablemente la climatología de un país, oponiendo a los vientos directos, y especialmente al implacable cierzo castellano, barreras de arbolado que les detengan y quebranten, o por lo menos conviertan en inofensivos.

Llegamos al final de nuestra tarea, pero no concluiremos sin habernos hecho cargo con especial atención de un curioso fenómeno en virtud del cual, absorbiendo los árboles en sus funciones respiratorias el ácido carbónico del aire, contribuyen a crear una atmósfera incesantemente nueva, al paso que el consiguiente desprendimiento de ozono, es decir, de oxígeno que pasa al estado alotrópico por electrización, y es el más poderosos antiséptico, la purifica de todos los gérmenes infecciosos, prestando un servicio eminente a la higiene pública.

Por todas estas razones, y atendiendo a las ineludibles ventajas que una comarca puede obtener de su arbolado, nunca será bastante bien aplaudido el interés demostrado en la resolución de este problema por el Congreso agrícola-minero de Burgos.

Es preciso pues que todos los demás organismos agrícolas, públicos y particulares de la nación le estudien con igual interés y que todos los hombres de buena voluntad concurren en la medida de sus fuerzas a resolverle.

Tal vez fuera posible de este modo librar a nuestra agricultura del marasmo disolvente en que ahora yace por desgracia, y crear a vuelta de pocos años un nuevo elemento de prosperidad que pudiera ser una esperanza para el porvenir y difundiera entre tanto por todas partes la salud, la riqueza y la alegría».

BIBLIOGRAFIA

- ANES, G. (1969): *Economía e Ilustración*. Ariel. Barcelona.
Aranda de Duero, 1752. *Según las respuestas generales del Catastro de Ensenada*, 1990. Tabapress. Madrid.
-

- BALLESTEROS, F. (1983): *La Sociedad Económica de Amigos del País de Burgos*. Burgos.
- BARCIELA, C., *et al.* (1989): *Estadísticas históricas de España. Siglos XIX-XX*. Fundación Banco Exterior. Madrid.
- CASTRILLEJO, F. (1987): *La desamortización de Madoz en la provincia de Burgos (1855-1869)*. Universidad de Valladolid. Valladolid.
- COLMEIRO, M. (1965): *Historia de la economía política en España*. Taurus. Madrid.
- COMINGES, J. DE (1902): *Trabajo referente a arboricultura, presentado en el Congreso Agrícola-Minero celebrado en Burgos*. Burgos.
- Congreso Agrícola-Minero y Exposiciones Anexas de Burgos, 1902*. Burgos.
- DÍEZ ESPINOSA, J. R. (1987): *Revolución liberal en Castilla. Tierra, nobleza y burguesía*. Univ. de Valladolid. Valladolid.
- DÍEZ RODRÍGUEZ, F. (1980): *Prensa agraria en la España de la Ilustración*. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- FLÓREZ ESTRADA, A. (1962): «Del uso que debe hacerse de los bienes nacionales». *Revista de Economía Política*, 30.
- GARCÍA FERNÁNDEZ, J. (1981): *Desarrollo y atonía en Castilla*. Ariel. Barcelona.
- (1984): *Sobre el concepto de «desertización» de Castilla*. Universidad de Valladolid. Valladolid.
- GARCÍA RAMILA, I. (1961): *Bibliografía burgalesa*. Burgos.
- GARCÍA SANZ, A. (1985): «Crisis de la agricultura tradicional y revolución liberal (1800-1850)», A. García Sanz y R. Garrabou, *Historia agraria de la España contemporánea*, I. Crítica. Barcelona.
- GARRABOU, R. (1988): *La crisis agraria de fines del siglo XIX*. Crítica. Barcelona.
- GÓMEZ MENDOZA, A. (1989): *Ferrocarril, industria y mercado en la modernización de España*. Espasa Calpe. Madrid.
- GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (1993): «La funcionalidad de los poderes locales en una economía orgánica». *Noticiario de Historia Agraria*, 6: 9-23.
- GRUPO E.H.R. (1991): *Estadísticas históricas de la producción agraria española, 1859-1935*. Ministerio de Agricultura. Madrid.
- JIMÉNEZ BLANCO, J. I. (1991): «Los montes de propiedad pública en España», F. Comín y P. Martín Aceña, 1991, *Historia de la empresa pública en España*. Espasa Calpe. Madrid.
- JIMÉNEZ LOZANO, J. (1978): «Introducción», Senador, J., *Castilla en escombros. Los derechos del hombre y los del hambre*. Instituto de Estudios de la Administración Local. Madrid.

- MADOZ, P. (1984): *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de Castilla y León. Burgos. Ambito. Valladolid.*
- MANGAS NAVAS, J. M. (1981): *El régimen comunal agrario de los concejos de Castilla.* Ministerio de Agricultura. Madrid.
- MIGUEL, A. DE (1989): «Introducción», Senador, J.: *La ciudad castellana.* Fundación Banco Exterior. Madrid.
- MORENO FERNÁNDEZ, J. R. (1993): «Propiedad y gestión de los montes públicos en los siglos XIX y XX». *Noticiario de Historia Agraria*, 6.
- MORENO PEÑA, J. L. (1992): *Gran propiedad rústica en Burgos.* Caja de Ahorros Municipal. Burgos.
- ORDUÑA, E. (1986): *El regionalismo en Castilla y León.* Ambito. Valladolid.
- PALOMARES, J. M. y ORDUÑA, E. (1992): «Estudio preliminar», Senador, J.: *Castilla. Lamento y esperanza.* Ambito. Valladolid.
- PÉREZ MOREDA, V. (1985): «La modernización demográfica», N. Sánchez Albornoz: *La modernización económica de España.* Alianza. Madrid.
- PRIETO RAMOS, M. (1878): *Informe sobre el estado actual de la agricultura en la provincia de Burgos.* Burgos.
- REOYO, J. L. (1969): *Explotaciones mineras en la provincia de Burgos durante la centuria 1850-1950.* Institución Fernán González. Burgos.
- ROBLEDO, R. (1988): «Crisis agraria y éxodo rural, emigración española a ultramar, 1880-1920», R. Garrabou, 1988: *La crisis agraria de fines del siglo XIX.* Crítica. Barcelona.
- RODRÍGUEZ LABANDEIRA, J. (1991): *El trabajo rural en España (1876-1936).* Anthropos. Barcelona.
- RUEDA, G. (1986): *La desamortización de Mendizábal y Espartero en España.* Cátedra. Madrid.
- SÁNCHEZ SALAZAR, F. (1988): *Extensión de cultivos en España en el siglo XVIII. Siglo XXI.* Madrid.
- SANZ FERNÁNDEZ, J. (1985): «La historia contemporánea de los montes públicos españoles, 1812-1930». R. Garrabou y J. Sanz, 1985: *Historia agraria de la España contemporánea*, II. Crítica. Barcelona.
- (1986): «La historia contemporánea de los montes públicos españoles, 1812-1930. Notas y reflexiones (II)», R. Garrabou, C. Barciela y J.I. Jiménez Blanco (eds.): *Historia agraria de la España contemporánea*, III. Crítica. Barcelona.
- SENADOR GÓMEZ, J. (1978): *Castilla en escombros. Los derechos del hombre y los del hambre.* Instituto de Estudios de la Administración Local. Madrid.
- (1989): *La ciudad castellana.* Fundación Banco Exterior. Madrid.
-

- (1992 A): *Castilla en escombros*. Ed. Ambito. Valladolid.
- (1992 B): *Castilla. Lamento y esperanza*. Ambito. Valladolid.
- VASSBERG, D. E. (1986): *Tierra y sociedad en Castilla*. Crítica. Barcelona.

PALABRAS CLAVE: Regeneracionismo, Política forestal, Restauración.

RESUMEN

El hallazgo de una memoria escrita por el regeneracionista castellano Julio Senador en 1902, diez años antes de que comience su obra conocida, para un concurso convocado por el Congreso Agrícola-Minero de Burgos, nos da pie a analizar la evolución de su pensamiento, comparando dicho escrito con su labor posterior, y en especial con su primer libro, *Castilla en escombros* (1915), que en buena parte se dedica a ampliar, profundizar y modificar parcialmente la memoria que publicamos.

RESUME

La trouvaille d'un rapport écrit par le régénérationniste castillan Julio Senador en 1902, dix ans avant le début de son oeuvre connue, pour un concours convoqué par le Congrès agricole et minier de Burgos, nous permet d'analyser l'évolution de sa pensée en comparant cet écrit avec son travail ultérieur et, notamment, avec son premier livre, *Castilla en escombros* (1915), qui s'efforce principalement d'élargir, d'approfondir et de modifier partiellement le rapport que nous publions.

SUMMARY

The discovery of a report written by the Castilian regenerationist Julio Senador in 1902, ten years earlier than his known work, for a contest organized by the Burgos Agricultural and Mining Congress serves as a basis for analysing the evolution of his thinking, comparing this writing with his later work, and especially with his first book *Castilla en escombros* (1915), a sizable part of which is given over the extending, detailing and partly amending the report we are publishing.
