



Ministerio de Agricultura

Inauguración en la Escuela
Especial de Ingenieros de Montes
del Curso 1940-41



46





DIRECCION GENERAL DE MONTES, CAZA Y PESCA FLUVIAL



F. S. - 76/2

INAUGURACION

EN LA

ESCUELA ESPECIAL DE INGENIEROS DE MONTES

DEL CURSO 1940-41

Y HOMENAJE A LOS INGENIEROS Y ALUMNOS

DE MONTES CAIDOS POR DIOS

Y POR ESPAÑA

378.4 (464.3)



R. 17957

MINISTERIO AGRICULTURA
SECCION DE PUBLICACIONES, PRENSA Y PROPAGANDA





CAIDOS POR DIOS Y POR ESPAÑA





Alumnos de la Escuela

de

Ingenieros de Montes

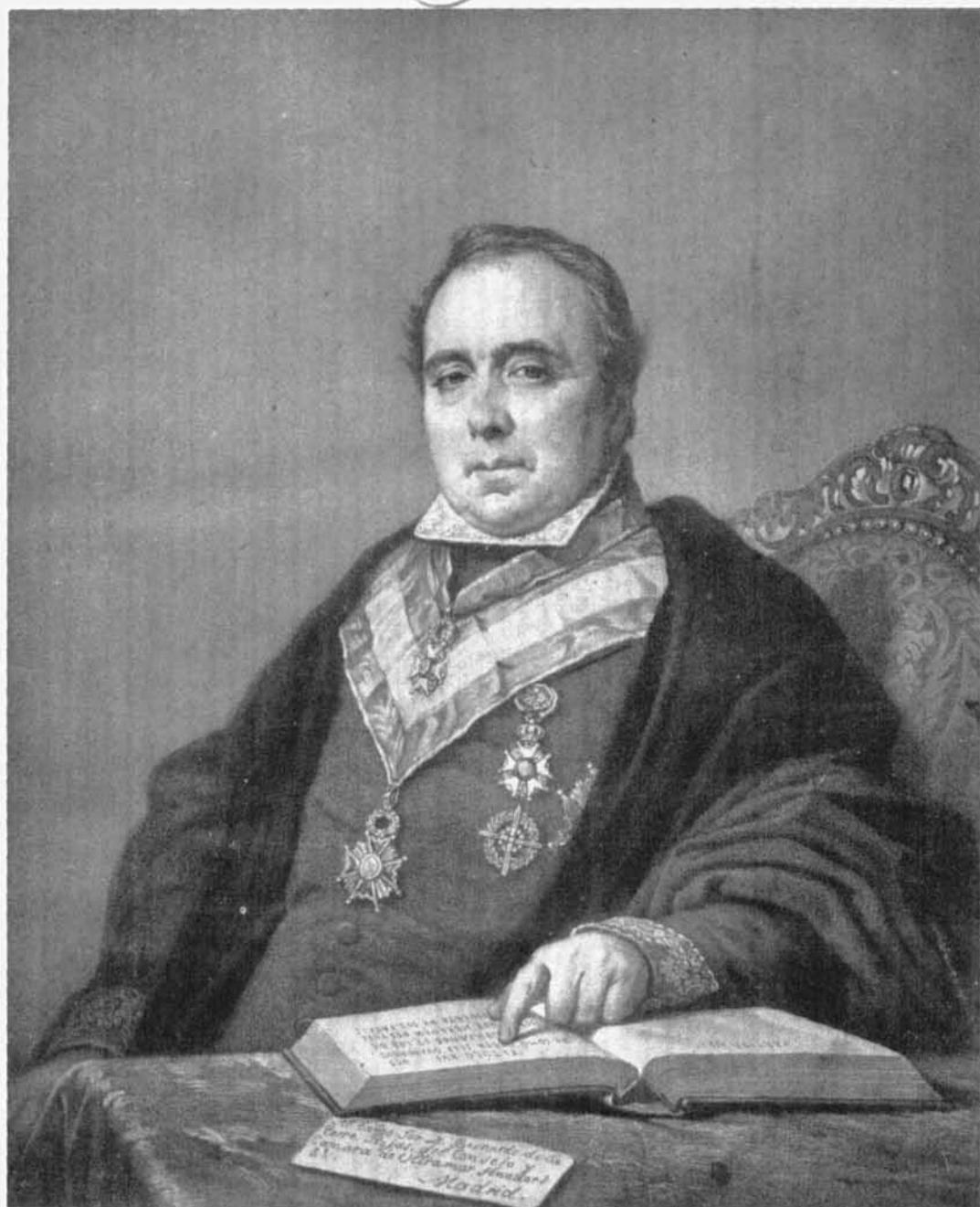
D. José María Lambea Fernández
D. Felipe Romero Girón Alós
D. Andrés Arratia Tosantos
D. Jorge Luis Arratia Tosantos
D. Enrique Espinosa de los Monteros
D. Rafael Carlos-Roca del Villar
D. Arturo Benito Irigoyen
D. Luis Crespo Galán

Ingenieros de Montes

D. Salvador Mifsut y Macón
D. Juan Bautista Ribera y Vernich
D. Juan M.^a Madariaga y Orozco
D. Joaquín Giner y Arcil
D. Luis Morales Rodríguez
D. José Ramón García Basarán
D. Emilio Grondona y Bandres
D. Manuel Carrera Cejudo
D. José Mozo Gómez
D. Pedro Cerrada y González de Serralde
D. Antonio Sorribas Moreno
D. José Musso Blanco
D. Ernesto Bonelli Rubio

P R E S E N T E S





EL FUNDADOR DEL CUERPO DE INGENIEROS DE MONTES,
DON BERNARDO DE LA TORRE ROJAS

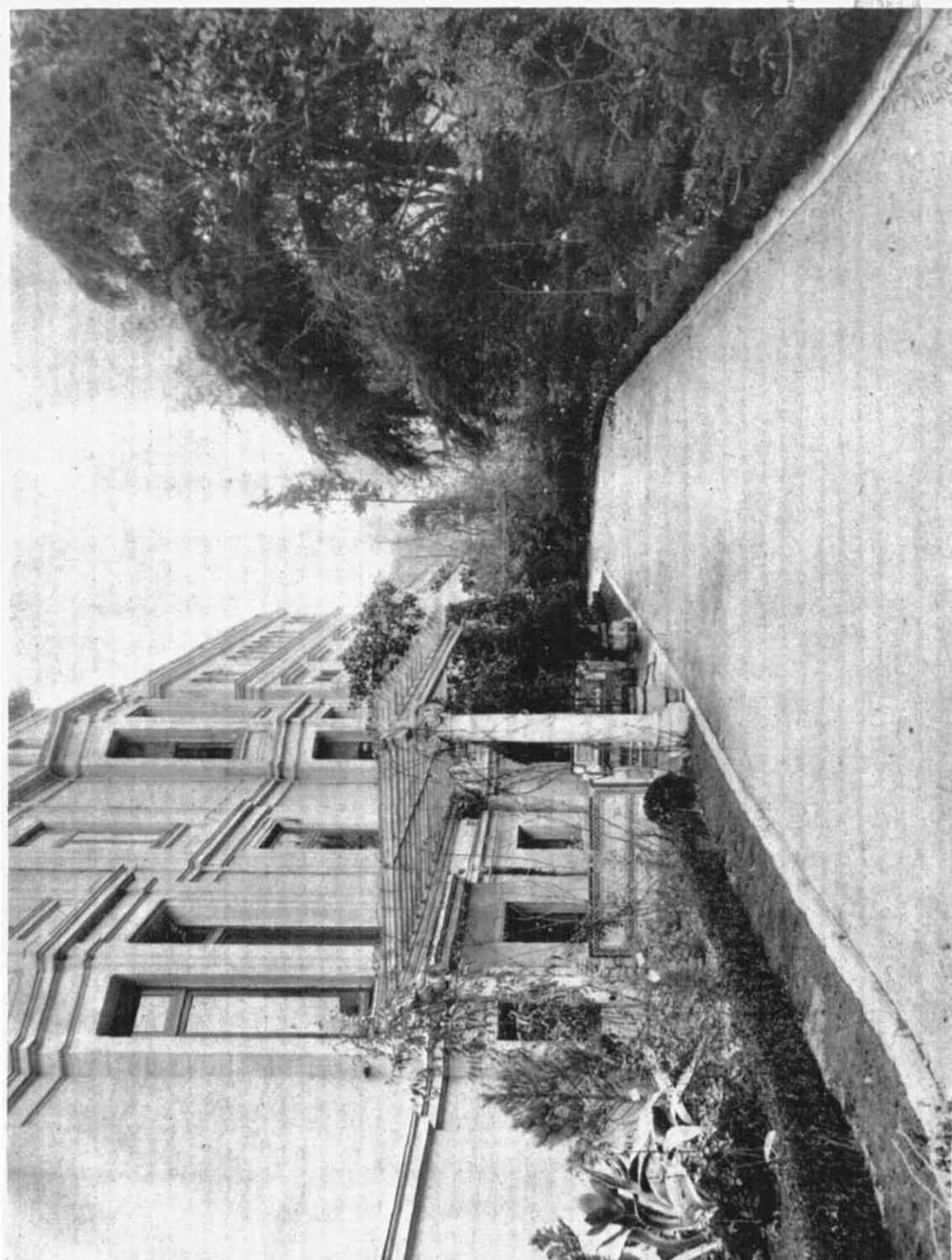




MEMORIA
DE SECRETARIA CORRESPONDIENTE AL PERIODO 1939-40



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
COOPERACION TECNICA
BOGOTÁ
E. C. O.
AGRICULTURA



El nuevo edificio de la Escuela y su arboreto.



La Escuela Especial de Ingenieros de Montes inauguró sus enseñanzas en el Palacio Castillo de Villaviciosa de Odón el día 2 de enero de 1848, siendo su primer Director y fundador el Excmo. e Ilmo. señor D. Bernardo de la Torre Rojas, Senador del Reino, Ministro togado del Tribunal Supremo de Guerra y Marina, Consejero Camarista de Ultramar y tutor de D.^a Eugenia de Guzmán, Condesa de Teba y de Baños, más tarde Emperatriz de Francia.

Por un Real decreto de fecha 1 de mayo de 1835, se había creado una Escuela especial de Ingenieros de Bosques, que no llegó a constituirse, siendo necesario que una persona de las condiciones excepcionales de D. Bernardo de la Torre, dotado de férrea voluntad y con una clara y anticipada visión de la importancia del problema forestal en España, emprendiese una ardorosa cruzada contra la imprevisión e indiferencia del ambiente político de la época, atento sólo a sus intrigas, para conseguir tras tenaz lucha la creación de la Escuela de Ingenieros de Montes mediante el Real decreto de 18 de agosto de 1847 (modificación del de 19 de noviembre de 1846, creando una Escuela de Bosques y Plantíos), y posteriormente, la promulgación de las Reales Instrucciones de 11 de septiembre de 1847, que sentaron las bases para la fundación del Cuerpo de Ingenieros de Montes.

En las Memorias autógrafas de D. Bernardo de la Torre, legadas por éste a "sus hijos los Ingenieros de Montes", que la Escuela conservaba como preciada reliquia (desaparecidas, por desgracia, en el incendio que destruyó la Escuela en noviembre de 1936, y de las que sólo se conservan copias incompletas), refiere D. Bernardo la entrevista que celebró el día 17 de enero de 1846 con D. Agustín Pascual, quien acababa de regresar de Sajonia, donde había cursado en la Academia Real de Tharandt los estudios de Ingeniero de Montes, enviado por el Intendente de la Real Casa y Patrimonio D. Martín de los Heros:

“Mi primera conferencia con Pascual fué tan animada, y yo vi en ella con tal claridad el partido que podía sacarse de los estudios que acababa de hacer este joven en Alemania, respecto a la ciencia de Montes, enteramente desconocida entre nosotros, que en este día se puede asegurar que quedaron convenidas y asentadas las bases de la Escuela de Ingenieros de Villaviciosa.”

“Pero todo cuanto habíamos hablado sobre los adelantos de la ciencia de Montes en Alemania y sus consecuencias prodigiosas en la ordenación y fomento de los mismos, era una conversación enteramente perdida si no encontrábamos medios de plantear en España las enseñanzas preliminares y las aplicaciones prácticas de ellas que demanda el Servicio. Aquí principiaron las dificultades, que no han terminado todavía. Nos faltaba en el país opinión formada sobre la necesidad, o, al menos, sobre la conveniencia de crear este nuevo servicio. Nos faltaban recursos oficiales para plantear el pensamiento. Nos faltaba, en suma, que nos entendiera el Gobierno, y, sobre todo, dinero, que entre nosotros se esconde cuando se trata de emplearlo en una cosa útil. Las dificultades que se presentaban eran, sin duda, de aquellas que intimidan a cualquier persona que se propone acometer, con recursos extraños y que están fuera de su alcance, cualquier empresa ardua; pero yo, que en esta parte he discurrido y obrado siempre de otro modo cuando me he encontrado en situaciones análogas, juzgué que, por lo mismo, nos debíamos arrojar a la arena, escribiendo acto continuo en una papeleta (siento que se haya perdido) el orden que convenía seguir en las operaciones que habíamos acordado en nuestra conferencia.”

“Convenidos en las bases, así como en la multitud de detalles personales que se juzgaron necesarios para asegurar el éxito, nos separamos en el indicado día 17 de enero, dejando a los que lean estos apuntes el triste ejemplo de que en nuestro desgraciado país es indispensable hacer *de contrabando* el bien público y armar una celada a los gobernantes para que acepten cualquier pensamiento bueno. Acaso será este achaque propio de los pueblos meridionales, en que el calor del temperamento obliga a vivir con el día, sin comprender ningún servicio, por importante que sea, si hay que esperar algunos años para ver sus resultados. De cualquier modo que sea, nuestros manejos (*contrabandistas*) principiaron en tan buena hora que, antes de haber pasado dos meses, ya se hablaba en el Ministerio de la Gobernación de la necesidad de tomar un partido para evitar la completa tala y desaparición de los montes que nos

quedaban, aplicando a su conservación y fomento la ciencia que se cultivaba en Alemania con tanto provecho.”

A pesar de haber comenzado tan afortunadamente sus gestiones, transcurrió año y medio de incesantes esfuerzos hasta conseguir ver publicado en la *Gaceta* el anhelado Decreto de creación de la Escuela de Ingenieros de Montes, que el Sr. Caveda, entonces Director de Agricultura, con pleno desconocimiento del alcance y transcendencia de la fundación, había pretendido desvirtuar con el Decreto de 19 de noviembre de 1846, creando una Escuela de *Capataces matemáticos*, como donosamente la calificó D. Bernardo.

La orientación de la nueva Escuela, fundada bajo el lema: “Saber es hacer”, representaba, por sus tendencias esencialmente prácticas, un considerable avance sobre las ideas pedagógicas de la época, que puso de manifiesto las altas dotes del fundador, quien consideraba como bases fundamentales de la enseñanza:

“La teoría como compañera y no maestra exclusiva de la enseñanza.”

“Las cátedras al aire libre, cuando sea posible.”

“Desarrollo de la fortaleza física de los alumnos.”

“Excursiones a pie y con los instrumentos a la espalda, cuando sean cortas.”

“Práctica de los oficios forestales hasta donde sea dable.”

“Espíritu de Cuerpo a la moderna.”

Sobre estos puntos hacía D. Bernardo en sus Memorias las siguientes aclaraciones, alguna de las cuales posee un hondo sentido profético:

“*Las excursiones* a las provincias donde haya monte alto o plantaciones exóticas de especial estudio entran en mi sistema como una necesidad imprescindible. Estas excursiones, si, como yo deseo, se ejecutan en largas jornadas a pie, y cuando éstas sean cortas, con los instrumentos a la espalda, contribuirán, sin duda, a dar a los Ingenieros de Montes esa robustez y agilidad que tanto deben distinguirlos de los demás Cuerpos.”

“*La disciplina* que todos invocan cuando mandan, y que pocos dejan de resistir cuando obedecen, ha sido siempre difícil; pero en el día en que se halla agonizando el principio de autoridad en que se funda, es casi imposible establecerla de la manera que reclama el servicio.”

“Sin embargo, pienso dejar en mi Escuela una muestra de ella, no tanto para que sirva como para que se conmemore en algún tiempo, es decir, cuando se haya enteramente perdido.”

“La disciplina, que se exigirá en la Escuela hasta el punto que sea

posible, no consistirá, como tantos creen, en la simple obediencia de inferior a superior en materias de servicio, sino que se extenderá al respeto, no interrumpido, en el trato privado de las clases entre sí."

"Esta conducta debe fundarse no en la fuerza de los preceptos que se eluden con tanta facilidad, sino en los hábitos de que deben dar constante ejemplo los jefes superiores. Para conseguirlo no se dispensarán los tratamientos jerárquicos ni en los actos de más confianza, de tal modo, que donde haya *capitán en pie*, según dice la ordenanza militar, no podrá haber sentado ningún subalterno. Esto se condenará actualmente como un abuso de poder insoportable; pero cuando llegue el día, no lejano, de la disolución social, entonces se verá, con dolor, lo que significaban estas prácticas, al parecer violentas o abusivas, como ahora se juzgan..."

"Un Cuerpo sin espíritu es un cadáver galvanizado; un individuo aislado, no es nada; dos, son algo, y tres, pueden serlo todo cuando forman Cuerpo. El espíritu de Cuerpo, cuando falta la disciplina o se perverte el honor, como acontece desgraciadamente en el día, puede ser una calamidad social de transcendencia infinita. A pesar de todo, yo no completaría la obra que me he propuesto si no dejara en esta fundación la idea, al menos, de un punto tan importante. Así que estoy resuelto a llevarlo a cabo por cuantos medios se hallen a mi alcance; pero quiero que conste, por si la tradición se ocupa de ello con algún motivo, que acometí la obra con pleno conocimiento de causa, y como suele decirse, a suerte y ventura."

La nueva Escuela causó honda impresión entre las más destacadas personalidades de la época, hasta el extremo que el General D. Antonio Zarco del Valle, Director general del Cuerpo de Ingenieros Militares, quedó tan admirado en una detenida visita a la misma, efectuada en 1851, que presidiendo pocos días después la Real Academia de Ciencias, que había fundado, cuando uno de los Vocales le preguntó si sentía alguna incomodidad, pues le había visto distraído y meditabundo durante la discusión, recibió la siguiente contestación: "No..., no he tenido nada. Lo único que pensaba era que a la inmediación de Madrid se está creando una cosa en la que yo acabo de ver la semilla de una institución importante, la cual, bajo una u otra forma, y con cualquiera que sea su nombre, tiene que hacer una revolución en la enseñanza de nuestras Escuelas especiales y en el servicio de los Cuerpos facultativos que de ellas proceden."

En 1852 salió la primera promoción de Ingenieros de Montes, sin



Bendición de la nueva Escuela por el Ilmo. Sr. Obispo de Madrid-Alcalá, Dr. Eijo.



que todavía se hubiera constituido el Cuerpo, como se ofreció en la Real orden de 12 de agosto de 1848, y a pesar de las incansables gestiones de D. Bernardo, que se estrellaban siempre contra la actitud del Director general Sr. Caveda, cada día más obcecado en su primitivo proyecto de los *Capataces matemáticos*.

“En vista de todo esto, y de otras noticias análogas que recibía por diferentes conductos—refiere D. Bernardo—, me resolví a ir a ver al Ministro Sr. Arteta, a fin de que citara en su despacho al Sr. Caveda, Director general de Montes en su Ministerio, con quien tenía necesidad de conferenciar a su presencia, precisamente de asuntos del ramo que dirigía. Las consideraciones personales que debía a dicho Ministro le hicieron deferir a mi solicitud, y en su virtud, se verificó la entrevista, haciendo yo leer en ella al Sr. Caveda la *Gaceta* del año 48, en que venía la Real resolución de 12 de agosto, por la que se ofrecía formar a su tiempo, que ya había llegado, un Cuerpo de Ingenieros de Montes análogo a los de Minas y Caminos. El Sr. Caveda tuvo valor para decir que desconocía la citada Real orden, y con este motivo, la conferencia debía tomar, y tomó, en efecto, un carácter tan desagradable que yo no me puedo permitir ni siquiera enunciar sus detalles, tanto más cuanto que, habiendo logrado mi objeto, convenciendo al Sr. Arteta de la equivocación en que estaba respecto a los Ingenieros de Montes, carecía de interés referir lo que pasó en esta acalorada discusión.”

“Por fortuna para el Cuerpo de Ingenieros, cambió en la Granja aquel Ministerio, y bajo la presidencia del Sr. Sartorius, entró en el de Fomento el Sr. Esteban Collantes, a quien yo había tenido y obsequiado en mi casa de Villaviciosa. Este Ministerio trató de dar una gran batalla (no limpia, por cierto) sobre las concesiones y subvenciones de los caminos de hierro, y para interesarme, como senador, en su éxito, me despachó el Sr. Esteban Collantes el expediente de la formación del Cuerpo, por Real orden de 18 de octubre de 1853, en virtud de la que no sólo se le igualaba al de Minas y Caminos, sino que se establecía, además, la Inspección interior, que éstos no tenían, y a la que yo daba la importancia que se habrá visto en mi programa de fundación. De cualquier manera que esto pasase, el hecho es que yo, si bien pude conducirme como buen español en la célebre votación del Senado, llamada de los 105, me porté con el Ministerio como hombre poco agradecido.”

No terminaron aquí los afanes del fundador, para quien la creación de la Escuela y el Cuerpo sólo eran el medio para conseguir el fin patriótico de conservar y fomentar la riqueza forestal de España, cuya des-



aparición avanzaba rápidamente. El proyecto de Ley de desamortización, presentado a las Cortes el año 1855, amenazaba con malograr el fruto de tantos años de esfuerzos y sinsabores, anulando la propiedad forestal pública, única sobre la que, de un modo eficaz, podía la Administración ejercer su tutela mediante el servicio recientemente creado, y nuevamente D. Bernardo se vió obligado a apelar a sus *manejos contrabandistas* para lograr el bien público.

“Las Cortes Constituyentes—escribe en sus Memorias del año 1855—, elegidas bajo la impresión y con las tendencias del alzamiento político del año anterior, se habían reunido con el propósito de desamortizar toda la propiedad territorial que aun se hallaba amortizada, y de la que los montes llamados públicos, porque correspondían al Estado, a los pueblos o a las Corporaciones, formaban su mayor y mejor parte. Los diputados que componían estas Cortes creían con error, pero quizá de buena fe, que para tener buenos montes era necesario entregarlos al interés individual, que era la idea dominante en aquel tiempo. Este error, llevado al efecto, hubiera concluído irremisiblemente con cuantos árboles había en España, y por consiguiente, con el Cuerpo de Ingenieros de Montes, que acababa de crearse para conservarlos, si el Apostolado forestal de Villaviciosa no hubiera apurado todas sus relaciones y recursos para introducir en la Ley de desamortización de 1.º de mayo de 1855 el artículo 2.º, que exceptuó de una manera genérica y vaga, de la desamortización, los montes que conviniera conservar por cualquier causa.”

“Obtenido este triunfo, casi por sorpresa, en que tanta parte tuvo el Sr. D. Patricio de la Escosura, Ministro de la Gobernación, quedaba ya expedita la pequeña Junta consultiva del Cuerpo, constituida bajo mi inmediata presidencia en el Ministerio de Fomento, para poder ocuparse, como se ocupó, de la clasificación de los montes que debían exceptuarse de la desamortización, con arreglo al expresado artículo 2.º de la Ley.”

A partir de este momento, la Escuela continuó desarrollando con creciente éxito sus enseñanzas en Villaviciosa de Odón, hasta fines de 1870, en que, con el fin de dotarla de un edificio más adecuado a sus también crecientes necesidades, se trasladó a San Lorenzo del Escorial, instalándose en la Primera Casa de Oficios, convenientemente reformada, empezando las clases en el nuevo local el día 7 de enero de 1871.

Como muestra del prestigio adquirido por la Escuela, mencionare-

mos el elogio que hizo de ella S. M. el Rey Don Alfonso XII al abrir el curso académico el día 1.º de octubre de 1879, en cuyo acto pronunció las siguientes palabras: "Mi admiración por este Centro de enseñanza es tan sincera y sentida que, si hubiera de seguir una carrera, elegiría la de Ingeniero de Montes."

En 8 de marzo de 1914, a consecuencia de un triste suceso ocurrido en El Escorial, fué ordenado el traslado de la Escuela a Madrid, donde pueden alcanzar los alumnos el elevado nivel cultural que corresponde a su título de Ingeniero, en contacto con los abundantes centros: Bibliotecas, Museos, Laboratorios, Facultades, etc., destacados en las distintas ramas de la Ciencia, en los que se capacitan para la labor técnica y la no menos interesante de difundir la cultura en el medio rural en que el ejercicio de la profesión les sitúa; todo ello sin menoscabo de la práctica de la ciencia forestal, que se lleva a cabo mediante residencias forestales en las diversas zonas de la península, distribuidas ponderadamente en los años de estudio de la carrera, con las que se conserva el carácter eminentemente práctico de la enseñanza, tal como la concibió y desarrolló D. Bernardo de la Torre.

En Madrid se instaló la Escuela, provisionalmente, en un edificio de la calle del Rey Francisco, que en el mes de noviembre de 1936, durante nuestra Guerra de Liberación, fué destruído por un incendio, perdiéndose totalmente su valiosa Biblioteca, de unos 30.000 volúmenes, todo el material de sus Laboratorios y las ricas y variadas colecciones de sus Gabinetes y Museos.

Terminada la guerra, en cumplimiento de la Orden ministerial de 19 de junio de 1939, la Escuela reanudó su actividad docente el día 15 de agosto con la celebración de exámenes extraordinarios para aquellos alumnos a quienes faltara aprobar alguna asignatura de las que cursaron el año académico 1935-36, empezando el día 15 de septiembre el primero de los dos cursos intensivos que se han desarrollado, parte de los cuales tuvieron lugar en la calle de Montalbán, número 14, donde el Consejo del Patrimonio Forestal brindó generosa hospitalidad a la Escuela, en tanto se realizaban las necesarias obras de adaptación en el edificio que hoy se inaugura oficialmente.

A primeros de septiembre de 1939 tuvieron lugar exámenes de ingreso, limitados para aquellos aspirantes que hubieran aprobado con anterioridad algunas asignaturas del mismo, y en los meses de marzo y septiembre del año actual se han celebrado exámenes de ingreso en convocatoria libre.

En el primer curso intensivo terminaron la carrera, con las calificaciones que se indican, los siguientes alumnos: D. Fernando Bruna Dublang, Bueno núm. 1; D. Carlos Fernández y García de Mendoza, Bueno núm. 2; D. Plácido Virgili Sorribes, Bueno núm. 3; D. Santiago Sánchez Cózar, Bueno núm. 4; D. Vicente Peña Geromini, Bueno número 5; D. José M.^a Rey Ardíd, Bueno núm. 6; D. Juan López Collado, Bueno núm. 7; D. Enrique Sánchez Rico, Bueno núm. 8, y D. José María Ruiz Tapiador, Bueno núm. 9.

En el segundo curso intensivo han terminado sus estudios de Ingeniero, estando pendientes de realizar el Proyecto de fin de carrera, los siguientes alumnos: D. José Luis Ramos Figueras, D. Miguel Mataix Lorda, D. Miguel Navarro Garnica, D. Salvador Sánchez-Herrera Calle, D. Vicente García Pérez, D. Ignacio Claver Torrente, D. Antonio López Pérez Cuesta, D. José Bermejo Artiaga y D. José M.^a Babé Goncer.

Antes de terminar, hemos de dedicar un recuerdo a la memoria de nuestro querido compañero de Claustro D. Eladio Romero y Bohorquez, fallecido el 31 de octubre de 1939 a consecuencia de los padecimientos y privaciones sufridas durante la guerra. Sus amplios conocimientos en las Ciencias Naturales, especialmente en la Botánica, su gran laboriosidad y clara inteligencia, unidos a un profundo sentido del deber, hacían de él uno de los más destacados Ingenieros de Montes, habiendo constituido su muerte una pérdida muy sensible para la Escuela y para el Cuerpo.

Madrid, 8 de octubre de 1940.



DISCURSO

**DE APERTURA PRONUNCIADO POR EL PROFESOR D. ANTONIO LEO
SOBRE EL TEMA "ENSEÑANZAS SOCIALES DEL BOSQUE"**

Excmo. Sr.:

Ilmos. Sres.:

Sras. y Sres.:

El gran honor que en estos momentos recibimos al ser objeto de la atención de tan respetable y selecto auditorio lo debemos a la bondad del Director de este Centro docente. Y en verdad que sentimos tener que invocar y que acogernos a su bondad y no a su sagacidad, ya que por esta vez, con el encargo que de él hemos recibido, tememos fundadamente que quiebre o falle ese su inveterado acierto, que sigue y "da escolta" a todas sus determinaciones y acuerdos.

En esta solemne apertura del curso escolar 1940-41, primero de carácter ya normal que iniciamos después de la conclusión de nuestra guerra, vamos a desarrollar el siguiente tema: "Enseñanzas sociales del bosque".

Este tema viene impuesto por el momento en que vivimos y por el Centro en que hablamos. Nuestra Escuela, sin desertar de su deber, no puede reservarse su juicio acerca de los principios doctrinales y normas prácticas, con arreglo a las cuales procede acometer la desmesurada empresa de nuestra reconstrucción arbórea.

Mientras era posible encubrir nuestra penuria forestal mediante la importación de productos de los montes de otros países, a cambio de la consiguiente exportación o entrega de divisas, este problema no se planteaba con el acusado relieve y agobiante urgencia con que se nos muestra al presente. Hoy comenzamos a ver claro que es irremisible procurar que nuestra nación movilice sus dormidas energías y utilice sus recursos naturales hasta conseguir bastarse a sí misma.

Justificada, pues, la oportunidad, y hasta la imperativa necesidad, de enfrentarnos con este tema, vamos, sin más preámbulos, a entrar en materia.

* * *

Tratemos, ante todo, de precisar el contenido y alcance del con-

cepto "bosque". Su análisis es necesario, al tomarlo por maestro de Sociología, no por sus disertaciones o dichos, pues el bosque, o la selva, en sus emisiones fónicas, no pasa del "murmullo", sino por la concreción de sus hechos, que siempre son más contundentes y convincentes que las palabras.

El bosque es una entidad dotada de vida propia, cuya conservación y evolución se aseguran por el juego de las energías y fuerzas naturales que él aprisiona y utiliza en su propio provecho.

El *bosque* no es tan sólo el suelo inestable y disgregable defendido por una formación de árboles; ni tampoco es la reunión o agrupamiento de estos últimos. Dentro de una concepción mecánica del universo, según la cual las *fuerzas* están fuera del *ser*, podría recortarse y reducirse la idea de bosque a esas dos nociones. Pero dentro de un sistema orgánico y dinámico, el bosque tiene más contenido. Para los forestales, el bosque es una asociación múltiple y armónica de elementos mineralógicos y de vegetales y animales; es una *comunidad* de seres que conciertan sus tareas al actuar y vivificar la materia inerte. El bosque, para nosotros, es, en su conjunto y funcionamiento, un complejo organismo superior, dotado de unidad y destino, que abarca no sólo los árboles, sino el espacio comprendido entre el peralte de sus cimas y las más hincadas ramificaciones de sus raíces, con todo aquello que, en ese gran recinto o dominio, yace, se descompone, se agita y vive: La alegre y melódica órbita de los pájaros; el mundo clamoroso y quejumbroso de la caza, que en él se guarece y rastrea; toda la restante fauna y flora: los protozoos, los hongos, el musgo, los líquenes, hasta llegar a las invisibles amibas y bacterias, y, además de todo ese conjunto anímico, la tierra genésica y nutricia, que nunca es mero tablado escénico, sino un actor más en la gran obra orgánica que el bosque cumple.

El bosque utiliza esas miríadas de seres en su gran función de plasmar y vivificar los elementos minerales. Confunde y suspende el ánimo detenerse a considerar los raudales de energía captados por el reino vegetal e incorporados a la tierra, durante milenios y milenios, en servicio del destino futuro y progresivo de la Humanidad. Sin el bosque, tal como lo hemos definido, con todo su séquito de organismos vivientes, hubiese faltado el vínculo que liga al ser humano a la tierra, permitiéndole multiplicarse en ella. El le proporcionó al hombre los primeros frutos para su sustento y avitualló su industria; de su espesura desgajó la rama encendida, cetro resplandeciente y tamble de su

señorío sobre las cosas y seres de la creación; de sus fustes arrancó la lanza y dobló el arco para herir a distancia, y el herir a distancia manteniendo alejado e impotente al enemigo, es el secreto del triunfo; en tan abastecido astillero encontró troncos huecos y ligeros para poder sortear los agitados abismos de los mares.

Todo lo anterior no es juego retórico. Sencillamente, es la expresión de unos conceptos vulgares que constituyen el arranque y la base de todo razonamiento lógico en pro de los montes, y que con harta frecuencia, sin embargo, se olvidan en la práctica.

Si, como vemos, el bosque, desde los más insondables tiempos geológicos, comenzó a laborar en pro del hombre, cuando todavía éste no tenía realidad concreta y era tan sólo una idea presente en la mente de Dios, justo será deducir de este designio providencialista que la misión del bosque tiene carácter perdurable e inmutable, no transitorio ni desvanecible, y que es verdaderamente temerario y lesivo a los propios intereses de la doliente Humanidad el perturbar e impedir la función creadora que cumple ese complicado organismo.

No somos muy entusiastas de los datos estadísticos, porque, dicho con todos los respetos, estimamos que la Estadística se ve precisada a escamondar y descarnar los hechos al pretender encerrar los latidos de la vida entre rejas de números. La Estadística penetra el denso entresijo de la producción, del consumo y de las necesidades que existen en relación a cada materia. Sus rayos X logran proyectar sobre sus cuadros el armazón de los hechos económicos, y si se procede con escrupulo, es cierto que quedan acusadas y registradas en la pantalla todas las deformaciones y callosidades del esqueleto. Así procede la Estadística, y por eso el manejo y la exhibición de sus placas es menester ingrato. Decimos lo anterior para encomendarnos a la benevolencia del auditorio ante nuestro decidido propósito de mostrarle algunas escuetas, por no decir esqueléticas, cifras, que procuraremos sean las justas y estrictamente indispensables para justificar *espectralmente* los daños que se derivan para nuestro país, por el hecho de haber perturbado contumaz y estólidamente la función productora del organismo bosque.

* * *

Según la información recibida en la Sección de Estadística de la *Dirección general de Montes* hasta junio del presente año, y que amablemente se nos ha facilitado, la producción maderera española puede fijarse en el siguiente cuadro:

MONTES ALTOS DE ESPAÑA

Especies de arbolado	Montes públicos Haa.	Montes particulares Haa.	Total Haa.	Producción		Existencias posibles m. ³
				Total m. ³	Por Haa. m. ³	
Pinos y mezclas.....	1.405.682	520.872	1.926.554	542.377	0,281	46.620.970
Robles	459.741	1.596.805	2.055.746	157.591	0,076	12.549.629
Haya	277.874	4.277	282.151	38.181	0,137	3.452.972
Otras especies y varias me- clas	162.625	363.047	525.672	242.050	0,460	13.852.060
Alamedas	*	34.708	34.708	99.309	2,867	1.914.709
TOTALES	2.305.922	2.518.909	4.824.831	1.080.341	0,224	78.420.340

Y la producción leñosa es la siguiente:

MONTES BAJOS

Provincias	Montes de utili- dad pública Haa.	Montes de particulares Haa.	Totales Haa.	Producción	
				Por Haa.	Total m. ³
TOTALES	5.451.150	4.953.050	10.404.200	0,392	4.084.550

De esos cuadros nos interesa destacar que la superficie actual de los pinares españoles es de 1.926.554; que las existencias presumibles de madera de pino pueden evaluarse en 46.620.970 metros cúbicos, y que la producción anual de madera, en rollo y con corteza, apenas excede de medio millón, en números redondos, de metros cúbicos.

En cuanto a los robledales, alcornoques y encinares, no pasa de 2.055.746 el número de sus hectáreas; de 12.549.629 metros cúbicos el de sus existencias maderables, y de 157.591 metros cúbicos el de su producción.

Respecto a los hayedos, las cifras correspondientes son bastante más exiguas: 282.151 hectáreas; 3.452.972 metros cúbicos de existencias, y 38.814 metros cúbicos de producción anual.

No podemos detenernos a analizar lo que esas cifras representen y significan en el área de nuestro quebrado y quebrantado territorio. Sin embargo, queremos hacer la observación de que los mal contados 47 millones de metros cúbicos de fustes maderables, que proyectan su tenue sombra sobre unos dos millones de hectáreas, vienen a darnos la *staca* cifra de 23,500 metros cúbicos como promedio del volumen por hectárea de las existencias de nuestros pinares.



Presidencia del acto de apertura del curso.



Eso nos demuestra que gran proporción de tales pinares, y dentro de este porcentaje abarcamos muy singularmente a la casi totalidad de pinares de propiedad privada, han sido muy dura y sañudamente tratados. Tal y como se encuentran, no son ya verdaderas masas de pinar con capacidad para sostener y hacer evolucionar progresivamente la fertilidad del suelo; son vestigios o retazos de un ejército en derrota y al que es insensato *azuzar*, pues en ruina total entregaría nuevos reductos al tropel de jaras, brezos, cuebros y retamas que campean ya sobre vastos dominios de nuestras montañas.

Sería insensato *azuzar*..., y, sin embargo, las imperiosas exigencias de nuestra variada economía acucian y ponen cerco implacable y apremiante a esos reductos.

Esa es precisamente la gran tragedia que actualmente sufre nuestra economía forestal. Lo que producimos no basta para satisfacer las demandas de nuestra industria, respecto a una materia tan esencial como es la madera. Por otra parte, en la actualidad hay imposibilidad, o por lo menos dificultad suma, de abastecerse en el extranjero, y tampoco cabe negar a nuestra industria las toneladas métricas de madera que emplea en cajas para productos agrícolas; bocoyes, botas y pipas para envasar nuestros vinos; postes telegráficos, telefónicos y para las conducciones de energía hidroeléctrica; traviesas para las líneas ferroviarias; carpintería de armar y de taller para nuestras edificaciones; la que exige la necesidad de construir vagones; los encofrados; la que consumen nuestros astilleros navales; la que reclama la industria celulósica para proporcionar papel a nuestros libros y periódicos y para las nitrocelulosas que requiere nuestra defensa nacional, y, por último, las que derivan de la moderna fabricación de seda y algodón artificial para la industria textil, que puede llegar a consumir y requerir cantidades insospechadas de madera.

Examinaremos brevemente cada uno de los factores que hemos anotado.

* * *

COMERCIO EXTERIOR DE FRUTOS.—Exportamos anualmente, por término medio, seis millones de quintales métricos de *naranja*, envasadas en cajas de 50 kilogramos, lo que exige 12 millones de cajas, que a 29 decímetros cúbicos de madera por caja, supone 174.000 metros cúbicos de madera elaborada, equivalente a 435.000 metros cúbicos de madera en rollo y con corteza.



La exportación de 300.000 quintales de *limones* supone un consumo de 19.777 metros cúbicos de madera en rollo y con corteza.

La de 900.000 quintales de *cebolla*, en cajas de 60 kilogramos, obliga a disponer de 51.182 metros cúbicos.

Para el transporte de 3.780.000 quintales métricos de *pescado fresco* son necesarios 268.162 metros cúbicos de madera en rollo y con corteza.

La *uva* se exporta en barriles—un millón por término medio al año—, con un peso bruto de 325.000 quintales métricos, y esto requiere 9.261 metros cúbicos de madera en tablilla, o sea, 23.152,500 metros cúbicos de arbolado en pie y con corteza. Debemos añadir que para esta exportación son también necesarios 70.000 paquetes de aros de castaño y cuatro millones de kilogramos de serrín de corcho.

Añádase la madera que exigen algunos *envases especiales*, como los azulejos, botes de leche, pinturas, petroleras, aguarrás, colofonia, jabones, vino embotellado, etc.; más la de otros variadísimos productos agrícolas que no hemos anotado—pulpa de frutas, manzanas, tomates, etcétera, etc.—, y veremos que sólo el volumen de madera necesaria para poder exportar al exterior y abastecer el mercado interior, desde los centros de producción, supone un volumen anual de madera que en términos prudentes podemos evaluar en:

	Metros cúbicos
Naranja	435.000
Limones	19.777
Cebolla	51.182
Pescado fresco	268.162
Uva	23.152
Otros frutos agrícolas	202.727
TOTAL	1.000.000

En total, y en números redondos, un millón de metros cúbicos de madera en rollo y con corteza.

Es decir, que sólo la madera necesaria para cajas y embalaje exige una producción doble de la que en términos prudentes corresponde a nuestros pinares.

Pero nuestro consumo de madera tiene otras partidas de consideración, que ya hemos enunciado.

TRAVIESAS.—Para un consumo anual, muy aproximada a la realidad, de 2.029.000 traviesas, se necesitan 169.558 metros cúbicos de madera

elaborada, que requiere 254.336 metros cúbicos de madera en rollo y con corteza.

APEAS DE MINA.—Para una producción anual de carbón de siete millones de toneladas, y asignando a cada tonelada métrica de carbón 0,035 metros cúbicos de madera, se necesitarán 245.000 metros cúbicos con destino a apeas, rollizos de galería, tabla y costero. Pero teniendo en cuenta que la cifra anterior sólo representa el 80 por 100 del consumo anual de madera de las minas españolas, cabe cifrar en 306.250 metros cúbicos el volumen que requiere la industria minera.

POSTRES.—Las líneas de la Compañía Telefónica Nacional de España (C. T. N. de E.) vienen a sumar 30.000 kilómetros, que, a 15 ó 20 postes por kilómetro, dan un total de 540.000 postes, los que, al renovarse anualmente el 5 por 100, requieren un consumo anual de 27.000 postes, número que coincide sensiblemente con el promedio de los que la Telefónica empleó en los años 1934 y 1935. Y si añadimos todavía 11.000 postes para nuevas construcciones, y calculamos a cuatro postes por metro cúbico, obtendremos un volumen de 10.000 metros cúbicos en rollo y con corteza para atender las necesidades de esta Compañía.

En Telégrafos se usan postes de pino creosotado y de castaño bravo. Habrá de los primeros 525.083, y 21.393 de los segundos. Puede asignárseles una duración media de diez años a los inyectados, y de quince a los creosotados, con lo que anualmente se renueva el 5 por 100 de la red, y esto exige un volumen de 7.500 metros cúbicos.

Respecto a postes para energía eléctrica, aunque carecemos de datos precisos sobre su consumo, podemos decir que antes de la guerra se necesitaban cada año sobre 70.000 postes, número que en la actualidad habrá aumentado considerablemente. Como término medio, podemos cifrar su volumen en 20.000 metros cúbicos de madera.

MADERA PARA CONSTRUCCIÓN.—Es punto menos que imposible obtener analíticamente esta cifra por suma de la que consumen todos los pueblos de España. Sintéticamente podemos darnos cuenta de su importancia con sólo decir que en 1932 al 34 nuestro país importó anualmente en tablas y tablones, de 40 milímetros a 75 milímetros de escuadría, unos 452.747 metros cúbicos de madera aserrada, y exportó 72.140 metros cúbicos. De modo que nuestra producción tuvo un déficit respecto a esta clase de madera de 390.607 metros cúbicos, a la que habrá que aumentar un 40 por 100 por descortezamiento, labra y elaboración, resultando en total un déficit anual de 550.000 metros cúbicos.

Hoy en día, con los trabajos de reconstrucción de las regiones de-

vastadas, y con las nuevas construcciones que se acometen, ese déficit tiene que ser mucho mayor.

Como indicio de que esto es así, diremos que sólo el plan de construcción de viviendas protegidas, de carácter urbano y rural, que se propone llevar a cabo el Instituto de la Vivienda, supone un consumo anual de madera de 237.456 metros cúbicos, en los que no se incluya la madera que necesitarán los encofrados, andamiajes, mobiliarios, etc., y que seguramente elevará esta cifra por lo menos a 250.000 metros cúbicos al año.

No conocemos el dato de la madera que se supone necesaria para reconstruir las regiones devastadas, y que seguramente arrojará una cifra de considerable importancia. Por eso, para obtener una cifra global de nuestras necesidades de madera de obra, aplicaremos el coeficiente prudentísimo de 0,050 metros cúbicos de consumo por habitante y año, con lo que este volumen podremos fijarlo en 1.250.000 metros cúbicos en rollo y con corteza.

DUELAS.—En la rápida exposición que vamos haciendo de nuestras necesidades madereras nos hemos referido primordialmente, hasta aquí, a las exigencias de nuestro consumo de madera de pino. Pero hay otro renglón, no desdeñable: el relativo a la industria tonelera, que merece algunas consideraciones aparte.

La industria tonelera utiliza el roble y el castaño. Exclusivamente el roble para los vinos finos de Jerez y de la Rioja, y el castaño, para vinos de menor precio.

Es interesante decir, y esto merece ser subrayado, que casi toda la tonelería utilizada para los caldos de Andalucía y de la Rioja es confeccionada con duelas de roble importadas de América. Y esto no venía siendo una decisión caprichosa de los cosecheros de buenos vinos; era, sencillamente, una consecuencia natural y obligada de la falta de ese espíritu de coordinación y de concatenación de los múltiples factores que regulan la producción forestal.

Apuntamos en el epígrafe de esta conferencia que el bosque es un ejemplo vivo de política social, y esto es rigurosamente cierto, no solamente por lo que se refiere a los factores endógenos, sino también respecto a los factores externos, los cuales, si no actúan dentro de las normas que el desarrollo del bosque exige, dan lugar a que los productos que éste elabora no reúnan, ni alcancen, las condiciones técnicas que exige la industria.

Precisamente por la infracción de las normas y exigencias de estos

preceptos se da el caso de que, teniendo nosotros dilatados robledales, apenas podemos obtener de ellos la materia prima necesaria para la tonelería nacional de nuestros vinos de marca.

En efecto, la mayor parte de los robledales españoles son de propiedad particular—ya hemos apuntado que de 2.055.746 hectáreas de robledal, corresponden 1.596.005 a la propiedad privada—. Todos esos robledales no han recibido tratamiento selvícola adecuado. Los factores externos no sólo no han cooperado a su desarrollo, sino que lo han perturbado hasta convertir una especie próspera y vigorosa en un guifiapo arbóreo.

Una especie netamente española, que pudo materializar y personificar, por su reciedumbre y por su belleza, la energía creadora de nuestro suelo, ha venido a parar en la “cajiga” que D. José M.^o de Pereda nos describe en las primeras páginas de su inmortal obra *El sabor de la tierra*: “árbol que estira y retuerce los brazos, bosteza y se esparranca y llega a viejo dislocado y con jorobas..., y al que la incuria le cuesta la enfermedad de algún miembro, que al fin se le cae seco a pedazos o se le amputa con el hacha del leñador; y en las cicatrices, donde la madera se convierte en húmedo polvo, queda un seno profundo y allí crecen el muérdago y el helecho, si no lo eligen las abejas por morada para elaborar ricos panales de miel, que nadie saborea...”

Ruina motivada porque la sociedad humana no sólo no coadyuvó a la obra del organismo bosque, sino que la perturbó con un pastoreo desatado, con podas intempestivas y con talas e incendios que terminaron por abrir paso a la acción disolvente y acarreadora de las lluvias, muy abundantes en la región donde el roble vegeta. Esa acción perturbadora ha dado lugar a que la importación de duelas para envase de los vinos jerezanos—de 10 a 12.000 toneladas de roble y de 6.000 a 7.000 de castaño—implique una exportación anual de divisas de *dos a cuatro millones de pesetas oro*, pudiendo calcular en 30.000 metros cúbicos la cantidad de madera de roble que requieren las 2.800.000 duelas necesarias para envasar los vinos de Andalucía y de la Rioja.

La resolución de este problema, como la de tantos otros de nuestra economía maderera, requiere una acción coordinada y perseverante de múltiples factores. Exige prestarle atención, no sólo desde el punto de vista forestal, sino también tecnológico y comercial, para: a), conocer las propiedades físicas—densidad, porosidad, cotas de resistencia, etc.—de nuestros robles, así como sus cualidades organolépticas por el influjo que éstas pueden ejercer en el color y bouquet de los vinos; b), formar

una cuidadosa estadística de nuestros robledales con sus características intrínsecas y extrínsecas, y c), someterlos imperativamente, incluso los de propiedad particular, al tratamiento selvícola, cuidadoso y perseverante, que es preciso para lograr el tipo de madera que exige la industria, con ejemplares de perfecta configuración, fáciles al trabajo del tonelero, que se flexen sin deformarse ni astillarse, y de porosidad adecuada; factor este importantísimo, ya que la merma de estos líquidos, tan alcohólicos, a través de sus envases, es el elemento decisivo en el valor de la madera que se dedica a este empleo.

Nos hemos detenido, quizá con exceso, en este punto, para dejar bien probado, en un caso concreto, que la política forestal requiere, para tener éxito, inspirarse en el ejemplo que el bosque nos da constantemente al utilizar concertadamente todos los elementos que intervienen en su formación.

* * *

De todo lo dicho, cabe deducir: que nuestras necesidades, no futuras ni utópicas, sino tangibles, presentes y acuciantes, en orden al consumo de madera, son las siguientes:

	Metros cúbicos
Embalajes	1.000.000
Traviesas	234.336
Apeas para minas	306.250
Postes telefónicos, telegráficos y de conducción de energía eléctrica	37.000
Madera para construcción civil y naval	1.250.000
Pipería y bocoyes	30.000
TOTAL	2.857.080

En números redondos, y para salvar múltiples omisiones, en que seguramente hemos incurrido, necesitamos todos los años *tres millones de metros cúbicos* para servir nuestro consumo, y como la producción de los montes de pinos, robles, hayas, álamos, etc., excede muy poco del millón de metros cúbicos, vemos que nuestro déficit actual no descenderá muy por bajo de dos millones de metros cúbicos de madera en rollo y con corteza, lo que supone un peso exorbitante para nuestro comercio exterior, o la ruina de los montes particulares que aun nos quedan. Y esto es sensible, ya que disponemos de tierra en holganza, de extensión sobradísima para enjugar ese déficit, lesivo no sólo para nuestra balanza

de pagos, sino también para el balance estético de nuestros paisajes montañosos.

* * *

Hasta aquí hemos hablado de las necesidades de madera que experimentan aquellas producciones agrícolas e industriales que la utilizan directamente, sin modificarla en su esencia y forma. Nos hemos venido refiriendo a los empleos de la madera, tal como ésta nos la ofrece el bosque.

Nada hemos apuntado todavía de los productos que se derivan de la madera—pastas celulósicas para papel, tejidos y explosivos—, que tienen una importancia considerable en el porvenir industrial y económico de los pueblos.

Según datos que nos ha proporcionado el Ingeniero del Instituto de Investigaciones forestales y Vocal del Consejo de Economía Nacional, nuestro compañero D. Ignacio Echeverría, las necesidades, que pudiéramos denominar *actuales*, con respecto a las pastas de madera de índole mecánica y de índole química por el consumo que hacemos de papel (y de tejidos de rayón—seda artificial—), vienen expresadas en el siguiente cuadro, en el que también especificamos la cuantía de nuestra producción nacional y la de nuestra indispensable importación en el momento presente:

Clase de materia	Consumo T. m.	Producción nacional T. m.	Impor- tación indie- pensable T. m.
Pasta mecánica	50.000	15.000	35.000
Pastas químicas:			
Bisulfito crudo	36.000	30.000	60.000
Bisulfito blanqueado	30.000		
Kraft (a la soas)	24.000		
Recuperación (recortes de papel y trapos)	20.000		
TOTALES	160.000	65.000	95.000

Tenemos, pues, hoy el déficit de unas 100.000 toneladas de pasta de papel. Y este dato es un argumento en pro de la necesidad de acometer en España una intensa repoblación forestal que nos proporcione la materia prima necesaria para librarnos de ese tributo que hoy pagamos a la industria extranjera.

Y no se crea que para obtener esa materia prima se requiere que transcurra un *período, geológico*, como cierto Ministro, haciendo una

cabriola dialéctica, afirmó hace años ante el Congreso de los diputados. Mediante especies de turno rápido—pino insignis, eucaliptus globulus, pino pinaster variedad gallega—se pueden obtener, en quince o veinte años, masas en plena producción con rendimientos que, en términos prudentes, pueden fijarse en siete metros cúbicos por hectárea y año. Que esto es así nos lo demuestran los siguientes hechos:

Las repoblaciones efectuadas en la provincia de *Pontevedra*, en virtud del Consorcio formalizado entre el Estado y la Diputación provincial, cuando fué Ministro, insigne y ejemplar, de Fomento el Sr. Conde de Guadalhorce; Director general de Montes, nuestro compañero D. Octavio Elorrieta, y Presidente de la Diputación Provincial D. Daniel de la Sota, repoblaciones que apenas cuentan hoy quince años, que abarcan una superficie escasa de 3.500 hectáreas, van a rendir, en breve, sobre 24.500 metros cúbicos de madera, lo que permitirá fabricar anualmente 5.000 toneladas métricas de celulosa. Este volumen maderable, que empezó siendo una idea, viviente sólo en el mundo de la ilusión, es hoy una realidad concreta, con la cual ya cuenta la actividad industrial española, que se apresta a levantar junto a esa fronda una fábrica capaz de producir 10.000 toneladas métricas de pasta Kraft.

Otro hecho: En la provincia de *Santander*, las repoblaciones de eucaliptus globulus, efectuadas en una multitud dispersa de fincas—seguramente más de 2.000—de propiedad privada, de las que la mayoría sólo posee una extensión de un cuarto a dos hectáreas, que integran en total una superficie que no rebasa las 4.000 hectáreas: con un 8 por 100 de arbolado de más de veinte años; un 67 por 100 de arbolado, entre diez y veinte años, y un 25 por 100 formado por plantaciones de menos de diez años; a pesar de los inconvenientes que en el orden industrial se derivan de la forma esporádica de estas plantaciones difundidas por los partidos judiciales de Castro Urdiales, Laredo, Ramales y Santoña, el hecho de que ellas existan ha dado lugar al nacimiento de la Sociedad Nacional de Industrias Aplicadas, Celulosa Española--S. N. I. A. C. E.—, para obtener anualmente 10.000 toneladas de celulosa.

Esta Sociedad, que creemos está enlazada con el grupo italiano de la S. N. I. A. Viscosa, de renombre mundial, se propone tratar químicamente la madera de eucaliptus, al bisulfito y a la sosa, para obtener la celulosa purísima que exige la seda artificial. Se calcula que cada tonelada métrica de celulosa requiere 4,750 metros cúbicos de madera; y se piensa tratar los eucaliptus a turno de diez años, presumiendo que darán un rendimiento por hectárea y año de 14 metros cú-



Sala de juntas.



bicos. De ese modo el abastecimiento de esta fábrica exigirá cortar anualmente sobre 350 hectáreas de eucaliptus y disponer, por consiguiente, de 3.500 hectáreas con arbolado escalonado de uno a diez años.

Como las plantaciones llevadas a cabo por la actividad privada apenas bastarán para cubrir esa demanda, habrá que intensificar estos trabajos de repoblación, si no se quiere dejar desatendido el mercado minero de Asturias, de León, de Palencia y el interior de la misma provincia de Santander, que, en conjunto, consume hoy para estas últimas necesidades más de 75.000 toneladas métricas de madera de eucaliptus.

Y las exigencias de nuestro consumo, en orden a la obtención de pasta química de madera, que antes hemos concretado, ha movido la actividad española hacia la creación, no solamente de las dos factorías últimamente expresadas, sino también de estas otras de que vamos a dar cuenta, que creemos han sido ya autorizadas por el Ministerio de Industria para entrar en vías de ejecución:

Una fábrica en *Málaga*, para pasta química a base de esparto, palmito y bagazo de caña de azúcar, que producirá anualmente 10.000 toneladas métricas de celulosa. Otra en *Almería*, también con capacidad para 10.000 toneladas, a base de celulosa de esparto. Otra en el *Grac de Valencia*, para 18.000 toneladas, a base de paja de arroz. Otra en *Valladolid*, para seda artificial a base de paja de cereales, y también con una presunta producción de 10.000 toneladas. Y una última, que nos dicen que ya está edificándose, en *Lora del Rto (Sevilla)*, a base de palmito, y con capacidad para 5.000 toneladas.

En resumen: que en un plazo de tres años, España contará con la siguiente producción de pastas celulósicas:

	Pasta mecánica T. m.	Pasta química T. m.
Producción actual	15.000	50.000
Producción en ciernes por las fábricas de:		
Pontevedra	"	10.000
Santander	"	10.000
Málaga	"	10.000
Almería	"	10.000
Valencia	"	18.000
Valladolid	"	10.000
Sevilla	"	5.000
TOTALES	15.000	123.000

Y suponiendo, como es lógico, que se reduzca la actual demanda de pasta mecánica, reducción que ciframos en 15.000 toneladas, y que, por lo que se refiere al consumo de pasta química, éste experimente un incremento de 43.000 toneladas, resultará el siguiente balance entre nuestra producción y consumo respecto a pastas celulósicas en el año 1943, en que se presume que las fábricas antedichas estarán ya en plena producción:

PASTAS CELULOSICAS

AÑO 1943	Mecánica T. m.	Química T. m.	Total T. m.
Demanda de nuestro consumo	35.000	153.000	188.000
Producción de nuestra industria	15.000	123.000	138.000
DÉFICIT DE NUESTRA PRODUCCIÓN	20.000	30.000	50.000

La fabricación de estas 50.000 toneladas de pastas celulósicas exigirán:

	M. ³ de madera
Las 20.000 T. m. de pasta mecánica, a razón de 2,50 m. ³ por T. m.	50.000
Las 30.000 T. m. de pasta química, a razón de 5 m. ³ por T. m.	150.000
TOTAL	200.000

Estos 200.000 metros cúbicos de madera, que imperativamente demanda nuestro consumo de celulosa, requieren la repoblación urgente de 30.000 hectáreas con especies de rápido crecimiento a turno, como ya hemos dicho, de quince a veinte años, y con una posibilidad que, para pecar de prudentes, reducimos a siete metros cúbicos por hectárea y año.

Ahora bien: no sería acertado ni conveniente dar a esta repoblación una orientación uniforme y monótona, ya que nuestras necesidades en orden al consumo de madera son múltiples, conforme ya hemos visto.

A nuestro juicio, el plan debe ser efectuar la repoblación de 100.000 hectáreas, dedicando un tercio de su producción—lo que equivale sensiblemente a las 30.000 hectáreas antes indicadas—, preferentemente la que proceda de las claras, a la obtención de celulosas, reservando las cortas finales para ir atendiendo al déficit que hoy padecemos en traviesas, apeas de mina, carpintería, etc.

En la cornisa cantábrica, y en la parte S. W. de nuestra Península, hay miles y miles de hectáreas adecuadísimas para ese destino. En la

zona norte señalada cae todos los años una capa de lluvia que alcanza metro y medio de altura, lo que supone 15.000 metros cúbicos de agua por hectárea, que estérilmente resbalan por las montañas, yendo a perderse en el mar. Mediante la repoblación arbórea, esas aguas, hoy inútiles y divagantes, quedarían al servicio de las fuerzas germinativas y vegetativas de unas semillas que en su pequeñez encierran la palabra mágica que puede aliviar la pesada carga que hoy soporta nuestra economía.

* * *

Las posibilidades que ofrece nuestro suelo, en orden a la producción de pasta celulósica, no pueden reducirse a satisfacer nuestras necesidades del presente. Esta cuestión ofrece muy amplias perspectivas, a las que debemos asomarnos, aunque sea un breve instante.

Estamos frente a un adelanto tecnológico que sin gran tardanza ha de producir una verdadera conmoción en el comercio mundial de la materia prima utilizada por la industria textil.

En los principios del siglo XIX, los vestidos del mundo civilizado venían representados, en peso de su materia prima, por un 78 por 100 de lana, 18 por 100 de lino y sólo un 4 por 100 de algodón. Cien años más tarde, en los comienzos del siglo XX, la proporción de las materias textiles estaba invertida: 74 por 100 de algodón, 20 por 100 de lana y 6 por 100 de lino. Por el volumen de materia, el algodón ocupa hoy el primer rango entre las fibras textiles de mayor empleo; su producción mundial se ha acrecentado 25 veces en el espacio de un siglo. La importancia de esta industria estriba, no tan sólo en la cuantía del volumen de su materia prima, sino también en que éste producto se difunde y extiende por una área vastísima. El uso de vestidos de lana queda limitado a los países de clima frío o templado; el de vestidos de seda, a los países ricos y de civilización muy refinada; el empleo del algodón es mundial. Añadiremos que el comercio de algodón en todos los mercados produce, o, mejor dicho, producía, a los navíos ingleses un "flete de retorno" más seguro y más universalmente aceptado que el de la hulla. El algodón, bajo la égida inglesa, es el más universal de los tejidos.

Acabamos de decir que el algodón es el más universal de los tejidos; pero lo que es, puede llegar a no ser; también lo fué la lana, y en el plazo de un siglo dejó de serlo. Quizá no sea aventurado asegurar que, en el plazo de otro siglo, el actual monarca textil perderá su

etro, y no será ya el algodón, sino la llamada lana artificial obtenida de la celulosa de la madera, la que ocupará el primer rango dentro de la inmensa tarea de vestir al género humano.

Y no deja de ser cosa curiosa que la Humanidad termine su evolución en el arte de vestirse precisamente por donde comenzó, acudiendo directamente al bosque para confeccionar sus trajes, que podremos seguir llamando *edénicos*, no por sus proporciones y hechura, sino por su materia prima.

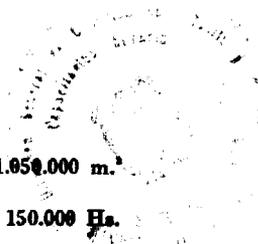
Hay pruebas patentes de que al algodón natural le arrebatara su centro la lana celulósica. Las orientaciones sobre esta cuestión, que hasta aquí tenían carácter teórico, se van convirtiendo en realidades merced al genio alemán. Hoy en día, no sólo se produce seda artificial, sino lana artificial, que más bien debiera llamarse algodón artificial, la que, por su baratura, ha permitido en Alemania e Italia vestir con tejidos elaborados con madera de sus bosques a las clases modesta y media de su población.

Para nuestra economía nacional esta conquista de la industria puede liberarnos de una no leve carga. Antes de la guerra importábamos anualmente 100.000 toneladas de fibra de algodón, que venían a costar 200 millones de pesetas. Como las buenas tierras agrícolas conviene, económica y socialmente, dedicarlas preferentemente a la obtención de productos alimenticios, que no a la referida planta industrial, resulta muy difícil llegar a producir agrícolamente la fibra de algodón que necesita nuestra industria. Aparte de ello, el rendimiento de una hectárea de bosque dedicada a obtención de fibra es bastante más elevado que el de una hectárea agrícola dedicada al cultivo del algodón: Una hectárea de buen eucaliptal puede rendir anualmente un mínimo de 2.600 kilogramos de lana artificial en condiciones de ser ya utilizada por la industria textil; en cambio, las buenas tierras de regadío vienen a dar de 1.200 a 1.500 kilogramos de algodón en bruto, del que sólo cabe obtener un tercio de fibra, o sea, 400 a 500 kilogramos, en condiciones de ser utilizados por la industria textil. En secano, la producción en bruto se reduce a 500 u 800 kilogramos, y de 165 a 265 el de fibra hilada. Esos datos nos marcan el derrotero que habrá que seguir: Las 100.000 toneladas de algodón que para las necesidades de nuestra industria textil importábamos en 1936, pueden muy bien elevarse a 210.000 toneladas métricas, ya que es evidente que las necesidades de la población española no estaban suficientemente servidas con la cifra anterior.



Biblioteca.





Y podemos calcular que esas 210.000 toneladas de lana artificial, a 5 m. ² , requieren	1.050.000 m. ³
Y la obtención de esa posibilidad, a 7 m. ² por Ha., exige tener repobladas y ordenadas con especies de crecimiento rápido un mínimo de	150.000 Ha.

Para tener una visión de conjunto, resumiremos las cifras que hemos ido obteniendo en esta rápida revista que hemos pasado a las necesidades de presente, y de un futuro próximo, que experimenta nuestra economía forestal:

	Metros cúbicos
Déficit de nuestra producción maderable para servir las necesidades en embalses, traviesas, carpintería, apeas de mina, postes, etc.	2.000.000
Para la fabricación de pasta celulósica de índole mecánica y química	200.000
Para la fabricación de lana artificial	1.050.000
SUMA EN TOTAL	3.250.000

Téngase en cuenta que esos 3.250.000 metros cúbicos no son de consumo, sino de déficit, pues, cuando hicimos el balance de nuestras necesidades madereras, ya descontamos 1.080.000 metros cúbicos, a que asciende nuestra normal producción.

El referido déficit no podrá enjugarse exclusivamente con plantaciones de rápido crecimiento, ya que, sobre todo la carpintería de taller y la de construcción civil y naval, así como las traviesas y duelas de roble y otros muchos menesteres, requieren el empleo de especies forestales de no tan rápido y gran crecimiento como la de las especies utilizables en la industria de pastas celulósicas.

En términos prudentes, podemos fijar en dos metros cúbicos por año y hectárea la posibilidad de las masas que habrá que crear para satisfacer el déficit de nuestro mercado. Y, con esa aclaración, deducimos en el siguiente estado la superficie de las repoblaciones que es urgente llevar a cabo:

	Hectáreas
Para cubrir el déficit de 2.000.000 de m. ³ de nuestra producción maderera: 70.000 Ha. a 7 m. ² de producción y 755.000 Ha. a 2 m. ² de producción; en conjunto	825.000
Para atender la demanda de la industria papelera	30.000
Para la obtención de lana artificial	150.000
TOTAL	1.005.000

En números redondos, podemos fijar en 1.000.000 las hectáreas que deben repoblarse en un plazo breve, a fin de que nuestra producción forestal pueda atender suficientemente las demandas de nuestro consumo.

* * *

Tenemos ya que detenernos en esta penosa exposición de cifras estadísticas y en los consiguientes comentarios. Ya dijimos que la Estadística descarna los hechos y sólo nos ofrece la sombra negra de su armazón ósea.

Hemos llegado a la concreción de varias cifras: millones de metros cúbicos de déficit en la balanza de nuestra producción forestal y millones de hectáreas de suelo español en paro forzoso.

Pero esa concreción de una riqueza que no poseemos, y que hay que crear, nada dice; por sí misma no significa nada. Así como el objeto esencial de la economía política no es el estudio de la riqueza, sino el estudio del hombre en sus relaciones con la riqueza, en tanto que él produce o que él consume, en tanto que la riqueza circula entre los hombres y se reparte entre ellos, las concreciones presentes o futuras de riqueza forestal no interesan por sí mismas, sino por lo que pueden contribuir al bienestar y armonía de quienes viven en el mismo territorio.

Personas de gran cultura, con autoridad intelectual sólidamente ganada en otras disciplinas, suelen tener del problema forestal una visión somera, fragmentaria y mecánica, en vez de la concepción penetrante, integral y orgánica que se requiere para enjuiciar con pleno conocimiento de causa. Esta visión fragmentaria de nuestro problema les lleva a suprimir, por no existentes, las cuestiones de índole jurídico y social que se enlazan con la meramente técnica de repoblación de nuestros bosques.

Pero ante las dificultades, y aun frente a la oposición pasiva y activa que los habitantes de las montañas suelen ofrecer a los trabajos forestales, es necesario no acometer estos últimos aisladamente; y se impone enlazar nuestra empresa con otras de orden agrario, pecuario, y también con una política de construcción de caminos, para romper el aislamiento espiritual y material de nuestras montañas. En concreto, que nuestra política forestal no puede ser una pieza suelta y descouyuntada, sino que tiene que estar perfectamente encajada con las demás piezas de nuestra economía nacional. No nos cansaremos de repe-

tir que así como el bosque, para nacer y prosperar, se ajusta a una política totalitaria, en la que cooperan todos los factores internos y externos que lo plasman, defienden y conservan, del mismo modo, en la sociedad humana, se requiere la cooperación de múltiples factores económicos para que sus distintas actividades, y entre éstas la forestal, puedan desenvolverse con seguridad y firmeza.

Un programa de reconstrucción forestal de nuestro solar no puede reducirse a una mera aportación de millones destinados a la creación de nuevas masas para servir en plazo perentorio las exigencias de nuestra vida económica. Con ser eso mucho, ello es sólo una pieza, y no la de mayor interés ni importancia, de la amplia y compleja política forestal que es urgente llevar a cabo en España.

Alguna vez tuvimos ocasión de escribir, y ahora nos parece oportuno repetir, que la repoblación arbórea tiene que ir acompañada de: "Medidas legales que reparen y enmienden la triste obra desamortizadora y permitan reconstruir la propiedad comunal de nuestras villas y aldeas; disposiciones reglamentarias que garanticen en estas propiedades el respeto a los derechos de las generaciones venideras y la más honesta equidad en orden al reparto de los disfrutes vecinales; adscripción del valor de los aprovechamientos forestales a dotar de recursos a las corporaciones locales para el cumplimiento de sus fines privados; medidas que, al propio tiempo que fomenten la repoblación forestal, estimulen y regulen los aprovechamientos agrícolas dentro de los mismos terrenos comunales, de modo que su prudente distribución contribuya al bienestar y a la pacificación social; fomento de los recursos ganaderos, a fin de armonizar el "hoy" con el "mañana", compensando las restricciones que de momento impone la obra de repoblación forestal mediante una adecuada intensificación del cultivo forrajero; creación del crédito pecuario para la difusión de la riqueza ganadera, haciéndola accesible a quienes carecen de ella, como único medio de paliar o desviar el afán de roturar, que, conducido ciegamente, "perfora" y degrada el área genuinamente forestal; tutela moral y amplia concesión de estímulos económicos a las entidades sociales y a las personas naturales que contribuyan a la obra de la repoblación; supeditación y expropiación de los derechos individuales que en materia forestal pugnen con los intereses sociales; creación del seguro contra incendio de montes, como antecedente obligado para encontrar el concurso de la actividad privada en esta obra, y responsabilidad definida

y estrecha de cada servicio, según el uso de sus facultades y el cumplimiento de su cometido.”

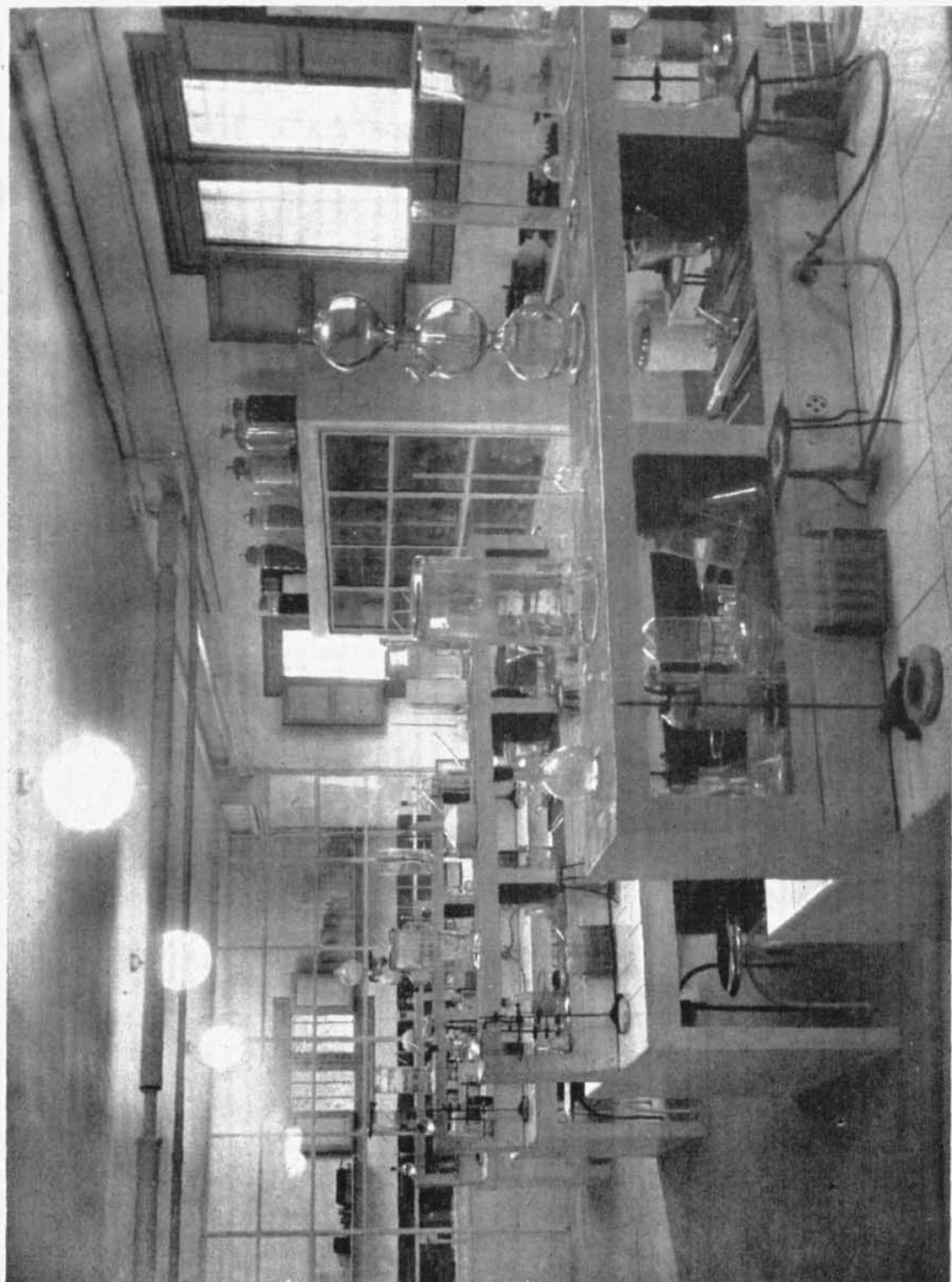
Hay que repetirlo: La obra de reconstruir y ordenar nuestra economía forestal no es una sencilla empresa de ornato del paisaje; ni un potente y eficaz instrumento para domar la fuerza erosiva y desnudadora de las aguas que ruedan por las montañas; ni tampoco cabe limitarla y detenerla en el mero alumbramiento y creación de nuevas riquezas. Es todo eso..., y además: Es una tenaz porfía contra el individualismo materialista, en evitación y enmienda de sus tirones y de los desgarrones que origina en “el bien común”; no es política de obras muertas, sino de obras vivas, en las que ha de palpitar un anhelo colectivo, anhelo que, si logra prender y encenderse, tiene por sí suficiente virtud para modelar y cambiar la idiosincrasia y la psicología de nuestra población rural.

El Ilmo. Sr. Obispo de Madrid-Alcalá, nuestro respetable Prelado Dr. Eijo, que hoy ha bendecido esta nuestra casa, para que los que en ella estamos, y los que por aquí pasan los mejores años de su vida y aquí se forman y se forjan, sepamos que hemos de ejercer nuestra profesión con sentido y espíritu profundamente religioso, ha escrito en su bella y profunda pastoral “La hora presente” una frase que encierra en sí una norma de acción. Dícese en ella: “... y al egoísmo individualista, nota típica de aquella filosofía anticristiana, ha de sustituir, como principio regulador de la vida social, el bien común, que asegura los bienes de los individuos, trenzándolos en mutua ayuda y fraterna trabazón.”

Pues bien: en materia forestal no cabe hacer obra eficaz y perdurable si la sociedad humana, sobre todo la sociedad local y municipal que vive de los productos y rendimientos del bosque, no polariza sus actividades hacia el bien común, “en mutua ayuda y fraterna trabazón”.

El bosque, en la vida rural, es la concreción, la materialización del “bien común”, el principio y el fin, el origen y la consecuencia de la complicadísima vida social que alienta en su recinto y... en su área geográfica. A este respecto, el hombre, que de él se beneficia, no puede contradecir las leyes a que se ajustan los infinitos seres y elementos que lo elaboran y conservan, encontrando en él recursos para subsistir.

De la función social que cumple el bosque podríamos tratar ampliamente. Diremos que únicamente con el ordenado disfrute del bosque y con la adscripción de sus rendimientos a fines de interés colectivo, y en beneficio preferentemente de los desheredados de la fortuna,



Laboratorio de Química forestal

alcanzará trabazón y urdimbre la vida rural española. El tema es tan complejo como la vida misma, y no puede diseñarse de un solo rasgo. Sin embargo, un ejemplo recientísimo y elocuente puede bastarnos para justificar y para exponer cuál sería la suerte de nuestras serranías si en sus aldeas alentase la idea de "pueblo" como entidad orgánica e impercedera.

El ejemplo a que aludimos nos viene de un pueblecillo de Castilla la Vieja. Y mejor que contarlo nosotros, será que lo transcribamos tal y como nos lo refiere la siguiente carta: "Este pueblo, de 315 vecinos y 1.246 habitantes, llevaba una vida mísera y durísima, por la falta de ingresos, debido a la mala orientación de sus actividades, que las empleaban tozudamente en la agricultura, abandonando sus principales fuentes de riqueza.

El año pasado pasé un mes de descanso en este pueblo, y me propuse liberar a esta pobre gente de la miseria y orientarles hacia una vida humana. Para esto estudié las únicas fuentes de riqueza que aquí hay, y son: primero, el monte; segundo, la ganadería, y tercero, el veraneo. El primero es el que me había de facilitar los ingresos necesarios para desarrollar los otros dos, y me puse al habla con el Ingeniero de Montes Sr. Cervero, para saber las posibilidades de este pueblo, resultando de la primera impresión que este monte, de 3.000 hectáreas aproximadamente, que producía unos 1.200 metros cúbicos de madera, una vez ordenado y explotado científicamente, produciría 5.000 metros cúbicos. Con esta base hice el proyecto que actualmente estoy desarrollando, y que lo divido en cuatro fases: la primera es construir 110 casas de 25.000 pesetas, con cuatro dormitorios, cocina-comedor, cuarto de baño, cuadra, granero y pajar, y un cobertizo para la carreta, madera y leña; casa del partido, casa cooperativa, matadero, edificio de sementales y cementerio, por valor de 2.900.000 pesetas. Además, se da el caso peregrino de que en esta comarca no hay nadie que sepa trabajar la madera, encontrándome terminando unos talleres que costarán 750.000 pesetas, y que tienen una serrería, un secadero de madera, carpintería mecánica y almacén. Pretendo que sean una escuela de oficios —ya tengo unos cuantos muchachos practicando—, donde aprendan a trabajar la madera, y unos grandes talleres que permitan quedarse con contratas de importancia para distribuir el trabajo a los vecinos y hacer nacer las industrias familiares, anticipándoles lo necesario para poner una máquina en su casa. Y, por fin, una fábrica, que, además del aguarrás y la colofonia, obtiene un resinato para elaborar jabones. Para

mover todo esto estoy trayendo energía eléctrica de Saltos del Duero.

Los ingresos me han permitido liberar a esta gente de la usura, abriéndoles un crédito a cada vecino de 500 pesetas al 4 por 100, y traer magníficos sementales para transformar este ganado raquítico y degenerado, y traerles maquinaria agrícola. En una segunda fase haré 80 casas como las anteriores, 13 casas para funcionarios, un asilo-hospital con salas de operaciones y habitaciones para enfermos que no tengan debida asistencia en su casa, y para que puedan pasar en él sus últimos días los nacidos en este pueblo que carezcan de familia y recursos. Las casas se pueden modificar con arreglo a las necesidades y actividades de cada uno; así, el que no tiene ganado, puede convertir las cuadras, pajar y granero en habitaciones para alquilarlas en el verano; el que se dedica al comercio, las convierte en tienda y almacén.”

Habla después esta carta de los proyectos para una tercera y cuarta fase, al final de la cual el pueblo actual quedará convertido en un pueblo nuevo, perfectamente urbanizado y con todos los adelantos de la higiene.

Quien está llevando a cabo esta empresa es el Ilmo. General D. Juan Yagüe en su pueblo natal, San Leonardo, situado a pocos kilómetros de Soria. Mediante ella, los vecinos tienen un objetivo de engrandecimiento local que les liga; no son ya un puñado de mortero árido, como lo son donde falta un menester que cumplir en común. El General Yagüe merece gratitud al conducir y unificar a sus convecinos en la levantada y noble empresa de arriostrear y ensamblar el entramado de su vida aldeana.

Esa es la gran finalidad de la política forestal: ensamblar y sujetar las múltiples piezas de nuestra vida rural. Empeño difícil, que el Estado no podrá llevar a cabo por sí solo, si el cuerpo social permanece inerte y no coadyuva en esa obra, que es la obra de su propia salvación.

* * *

De todas las incumbencias del Estado, la forestal, cual ninguna otra, exige la cooperación activa y continuada del cuerpo social. Al Estado le atañe despertar esta actividad de la sociedad; en modo alguno sustituir a ésta en sus quehaceres y obligaciones,

Y el Estado tiene múltiples medios de actuar sobre la sociedad y de conducirla de modo que en los caminos de la vida sepa ella escoger cuáles son los que se orientan y enderezan hacia lo alto. Precisamente

el hecho de haber sido cambiada la denominación del Ministerio de Instrucción Pública por el de Educación Nacional muestra bien a las claras el propósito del Estado respecto al cumplimiento de su función de orientar y llevar al pueblo de modo que éste atine a escoger ese su camino de salvación. En esa tarea, esta Escuela de Montes, como órgano del Estado, tuvo siempre bien presente que el objeto de la educación es ejercer una coacción sobre el individuo en provecho de la comunidad; es frenar y sustituir en todo hombre el poder de los móviles individuales por el de los móviles sociales. Dentro de su función, esta Escuela sabe muy bien que no puede haber obra forestal estable y progresiva si la sociedad no ha sido educada.

Y tiene esos conceptos por haberlos deducido de lo que constituye su misión específica, el preparar profesionales para la defensa y buen gobierno del monte, que es cifra y compendio del interés público.

Pero esta función educativa, para ser verdaderamente eficaz, ha de ser amplísima, y no puede quedar circunscrita dentro de este estrecho recinto. Es necesario llevarla al último rincón de nuestras aldeas, y para ello, nuestra labor de educación forestal necesita la cooperación activa de las Escuelas primarias difundidas por todos los ámbitos de España. La técnica no puede desdeñar ningún concurso, y éste que demandamos lo juzgamos preciso, pues sin una sociedad educada y culta, sin un medio propicio y favorable, la técnica no puede aplicarse.

Este concurso de la Escuela primaria podrá parecer trivial y quizá modesto. El primer calificativo sería injusto; respecto al segundo, diremos que también son pequeñas e insignificantes las semillas de los árboles y de las mieses, y todos sabemos la suma de bienandanzas y dones que ellas encierran.

Nuestra labor de reconquistar por el árbol nuestro territorio nacional tiene que comenzar educando a la sociedad mediante la Escuela primaria. Educando y enderezando a esta sociedad desde su misma raíz, sin apartarse de este propósito por lo dilatado del empeño. Estas cuestiones de índole forestal, que se refieren a la vida, no del individuo, sino del pueblo, no pueden medirse con la misma escala temporal con que se miden los acontecimientos que se suceden en los estrechos límites de nuestra vida personal. Nuestras apreciaciones y nuestras experiencias son siempre demasiado breves; y en la perduración de la sociedad, el latido de una generación es sólo un mísero eslabón de esa insondable cadena cuyo extremo pende de la mano de Dios.

Por eso, aunque los frutos se rezaguen con arreglo a nuestra escala

del tiempo, y tardarán en cosecharse mucho menos de lo que se puede sospechar, solicitamos, por intermedio de nuestro Jefe el Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza técnica aquí presente, del Excmo. Sr. Ministro de Educación Nacional, el concurso activo de las Escuelas primarias. Y para sacar nuestra idea del mundo de las abstracciones, permítasenos que sumariamente insistamos aún en las primordiales razones que la abonan, y que concretemos el modo de llevarla a la práctica.

* * *

Las Escuelas primarias, sobre todo las enclavadas en los pliegues de nuestras montañas, pueden jugar un papel por demás interesante y eficaz en la obra de nuestra reconstrucción forestal. Y pueden desempeñarlo, no sólo sin perjuicio de su privativa función docente, sino de modo y manera que esta función deje de ser algo meramente verbalista y caedizo y adquiera contenido y calor de vida. Tal como las Escuelas formen a los alumnos, así serán éstos y así procederán en sus actividades futuras. No puede, pues, la Escuela seguir como hasta aquí, siendo un centro vacío de ideales y en donde falta por completo un objetivo material que realizar en común y que aglutine y polarice las actividades de todos los escolares.

Esa polarización puede realizarla la Escuela, no sólo transitoriamente, sino de modo permanente. Su actividad reúne las características de universalidad y perdurabilidad, que son los dos factores esenciales para las obras grandes y eficaces. Y, como la obra forestal, por naturaleza, es también extensa y perdurable, debe aunarse y apoyarse en la Escuela primaria.

Para esto es necesario dotar a la Escuela de patrimonio propio, lo cual estimamos que no es muy difícil de conseguir.

Bastaría para ello que se requiriese a los Municipios para que, de sus tierras concejiles, cedieran en usufructo permanente a las Escuelas primarias algunas parcelas, a fin de que los escolares realizaran en ellas sencillos ensayos de repoblación forestal. De ese modo se dispondría en todos los ámbitos de España de multitud de lo que los maestros llaman centros de interés, que, además, podrían servir de centros de experimentación, con la inmensa ventaja de no estar vinculados a personas físicas y perecederas, sino a instituciones perdurables.

Si en cualquiera actividad es indispensable que la obra iniciada se mantenga a salvo de desfallecimientos, ello se acentúa y adquiere el carácter de condición esencial cuando se trata de lograr objetivos, no in-

mediatos, sino que requieren ininterrumpidamente el concurso de plazos dilatados de tiempo. En la obra forestal, todo desestimiento o abandono de la obra iniciada condena a ésta por completo al fracaso.

Además, conforme venimos diciendo a lo largo de todo este discurso, la obra forestal no es de interés individual, sino de interés social, por lo que debe ser la misma sociedad organizada la que se preocupe de darle alientos e impulsarla. No nos cansaremos de repetir que el mantener la sociedad desentendida de esta obra es dejar sin freno moral ni coacción eficaz las fuerzas agresivas y destructivas, que, buscando su sola ganancia y provecho, ponen cerco y actúan dañosamente sobre esta riqueza.

La obra forestal, que tiene aliento de perdurabilidad y universalidad, podrá ser orientada e impulsada por el Cuerpo de Montes; pero, en definitiva, ha de ser anhelada y realizada por la sociedad en pleno. De aquí el interés clave que para el éxito de la misma supone preparar adecuadamente esta sociedad, para que ella se incorpore activamente a la obra.

Esta preparación no ha de ser adventicia ni postiza, sino intrínseca. No puede bastar la propaganda circunstancial y exógena, sino que hay que arraigarla en el mismo germen de la sociedad, no sólo con palabras, sino con hechos, que al compenetrar con la obra a los que son sus artifices, les prepara adecuadamente y estimula a proseguirla cada vez con mayores alientos.

Lo que en concreto preconizamos es la antítesis de las antiguas y estériles fiestas llamadas del Arbol. Tales fiestas constituían una fugaz exaltación de las excelencias del arbolado. En ellas todo se limitaba a rendir homenaje a esos vegetales tan beneficiosos para el hombre, si bien éste intervenía en ellas de modo excesivamente exhibicionista. En el mejor de los casos, se pronunciaban palabras oportunas y hasta elocuentes; pero luego se abandonaban los árboles a la más triste suerte. De ese modo, la obra era desconsoladora, y en verdad que no estimulaba a reiterar plantación alguna. Sucedían así las cosas porque la fiesta era esencialmente discursiva; se estimaba en ella lo espectacular y externo; se glorificaba la pompa de la fronda, a sabiendas de que estaba predestinada a languidecer y secarse en plazo breve. Se olvidaba lo que es esencial en toda actuación fecunda: El de atender debidamente al cimiento o raigal; el procurar que la obra se afianzase *en terreno propio*, y el que no le falten los cuidados que ella requiere a lo largo de su vida. Si estos yerros se enmiendan, la obra dará provecho y amparo a quie-

nes no sólo la hicieron nacer, sino que la dispensaron atentos cuidados y supieron conservarla hasta su éxito completo.

La Escuela primaria debe proceder de ese modo; con ello se logrará conducir la "moldeable" voluntad de los escolares hacia la amable prestación de mutuos servicios. Mediante los trabajos de repoblación forestal, se podrá enseñar a los escolares que el individuo aisladamente no puede nada, y que los empeños más inaccesibles sólo se vencen si existe una voluntad colectiva que atina a reunir e integrar los más exiguos esfuerzos. También enseñará que los objetivos difíciles jamás se logran súbitamente, sino escogiendo el camino adecuado e insistiéndolo y persistiendo en la dirección que los enfila.

Si las Escuelas primarias dispusieran de terreno propio, bastaría orientar en estas actividades al Magisterio, para que los escolares, sin penosos esfuerzos, sin más que no perturbar la obra de la propia Naturaleza, llegasen a conseguir que esas tierras destacasen entre todas las demás sobre las cuales la colectividad no hubiese efectuado una acción concertada y creadora.

Con ello se iría logrando el que cesase el divorcio hoy existente entre la sociedad y la riqueza forestal, que, por su perdurabilidad y por su carácter comunal, constituye la base de las Haciendas locales y el único medio por el cual los vecinos de los pueblos pueden conseguir diversos y útiles servicios completamente inasequibles a sus exiguos medios personales. Ello modelaría el carácter de los futuros vecinos, ya que desde su niñez quedaban prendidas y ancladas sus actividades en una obra común.

Y, como ocurre indefectiblemente en cuanto es útil, existe en esta empresa, no una sola razón, sino múltiples y apremiantes razones que aconsejan ponerla en vías de ejecución. Así, mediante estos patrimonios escolares, en los que se capitalizarían los más infinitesimales esfuerzos, que la palanca del tiempo acrecería cuantiosamente, las Escuelas podrán disponer de recursos en provecho y beneficio de los propios escolares. En el correr de los años, tales recursos podrían destinarse a fines de socorro mutuo y de previsión, que crearían lazos firmísimos de todos los vecinos entre sí, y de todos ellos con la obra común, como también con la Escuela que modeló su carácter y les inculcó, no discursivamente, sino activamente, hábitos de conducta con los que hacer frente a las circunstancias desventuradas que la vida ofrece.

* * *

Por las razones expuestas, que solamente rozan someramente el tema, susceptible de más profundo y detenido análisis, entendemos que reviste el mayor interés pedagógico, económico y social, el que las Escuelas primarias cooperen en la defensa y reparación de nuestra economía forestal.

No importa la intensidad de sus aportaciones; lo que interesa es su profusión, y sobre todo su continuidad y persistencia. La eficacia del concurso del Magisterio no se centra en las hectáreas que cada Escuela repueble, sino en que se lleve a cabo una labor extensa y tenaz para conseguir cambiar el modo de *ser* y de *actuar* de la sociedad con respecto a esta gran obra nacional.

Ahora bien: para que la sociedad no permanezca hostil ni al margen de la obra, conviene que sus rendimientos en dinero liguen en un objetivo común a los que viven en su área económica, y, para esto, nada más congruente, según venimos indicando que crear recursos destinados a asegurar colectivamente a sus miembros contra diversos riesgos en absoluto inasequibles al individuo aislado: enfermedad, accidente del trabajo, invalidez, vejez desamparada o paro forzoso.

En esta vasta empresa, el Magisterio no debe estar solo. Le incumbe iniciarla, ya que la Escuela es el primer centro social en el que el hombre hace su aprendizaje de la vida. Pero la labor no puede terminar ahí; a tanto equivaldría dar por concluso un edificio por el solo hecho de abrir sus cimientos.

La labor que se inicie en la Escuela tiene que proseguirse mediante organizaciones que encuadren a los jóvenes y a los mozos de nuestras aldeas, y tiene que culminar en asociaciones de tipo vecinal.

Esas asociaciones, así escalonadas, pueden enlazar la obra de la repoblación arbórea de nuestros yermos con la de los seguros sociales. Algunos ratos, hurtados al ocio o al asueto, permitirán a los habitantes de nuestras aldeas, sin fatiga alguna y de modo insensible, materializar en especie las primas indispensables para quedar a resguardo de los golpes inesperados o fatídicos.

Pero no puede estar solo el Magisterio, porque esta labor orgánica requiere tres asistencias o colaboraciones: la del pensamiento, la del sentimiento y la de la voluntad.

La del *pensamiento*, como venimos diciendo, tiene que basarse en la obra formativa de la Escuela primaria. La del *sentimiento* exige dar al empeño carácter y sentido espiritual. La obra no puede emprenderse meramente con el fin objetivo de crear riqueza; ella requiere que esta

riqueza favorezca a las clases más necesitadas de nuestra población rural. Bajo ese sino ha de nacer; pero todo cuanto nace y alienta ha de sufrir múltiples agresiones, encaminadas a borrar su perfil y deshacer su personalidad y contenido. De aquí que estas empresas colectivas no lograrán subsistir si no se infunde en ella un hábito de espiritualidad. Y por eso esta obra de aunar esfuerzos para crear riqueza con un destino benéfico y previsor exige, cual ninguna otra, la cooperación activa del Clero rural, que representa y sintetiza en nuestras aldeas el concepto espiritual y cristiano de la vida.

Y, en concordancia con esto, nos atrevemos a ofrecer a nuestro Prelado, que hoy nos preside, estas pobres ideas, con el ruego respetuoso de que con su mano de Sembrador de la Verdad las esparza y haga que fructifiquen.

Pero, aun con esos concursos, la obra quedará incompleta. No bastan el *pensamiento* y el *sentimiento*; también es necesaria la *voluntad*.

Y la *voluntad* de que se presten a la obra los concursos múltiples que requiere; de que entre ellos haya coordinación, y de que se prosigan inexorablemente contra todas las adversidades, abiertas o encubiertas, y a salvo de desganar y abandonos, es función que corresponde al Estado.

Al Estado le incumbe abrir cance jurídico, para que por él fluyan, canalizados, los anhelos, sentimientos e intereses colectivos que han de impulsar la obra de nuestra reconstrucción forestal. De aquí que los organismos intermediarios entre el Estado y la sociedad tengan en esta suma de actividades una labor impulsora y coordinadora esencialísima.

Sólo mediante esos tres concursos: Magisterio, Clero rural y Organizaciones Sindicales y Municipales la obra de nuestra repoblación forestal podrá nacer y prosperar; sólo de ese modo podrá cumplir su elevada finalidad, que no reside en la obra en sí, sino en que ésta sea un medio de crear riqueza, para beneficio y amparo de quienes consumen sus energías, sin posibilidad de resguardarse individualmente y por sus solos recursos de los golpes inesperados de lo aciago.

* * *

Vamos a terminar. Con todo lo dicho creemos que basta para que queden bien patentes los siguientes hechos:

Que en el monte hay vida social, en la que intervienen infinidad de seres y estímulos.

Que el bosque nace y evoluciona progresivamente, precisamente por-



Laboratorio de Anatomía y Patología forestal.



que hay concierto y unidad en esa infinitud de seres y elementos, sin que ninguno de sus factores permanezca remiso o inactivo dentro de su órbita y sin que ninguno la desborde o distienda.

Que el interés general, es decir, el supremo interés de la colectividad, es el que ciñe, marca, temple o acelera la labor de cada una de las individualidades—del mundo zoológico, de la flora o de la materia inerte—que integran ese gran organismo supremo denominado bosque.

Que este bosque no nace súbitamente, sino que se instaura y avanza paulatinamente mediante una labor de colonización de la dura roca, de la que primeramente toman posesión seres unicelulares; después, los líquenes; luego, los musgos y algas; más adelante, tenues plantas herbáceas, para, a medida que engruesa el estrato de tierra fecunda, dar paso al matorral leñoso; después, el arbustivo; en un grado más avanzado, al pinar, y por último, al bosque de frondosas, cuando lo consienten las condiciones del ambiente, ya que las del suelo es el propio bosque el artífice que las confecciona y elabora, utilizando los despojos de la múltiple y prolífica vida que pulula en su recinto.

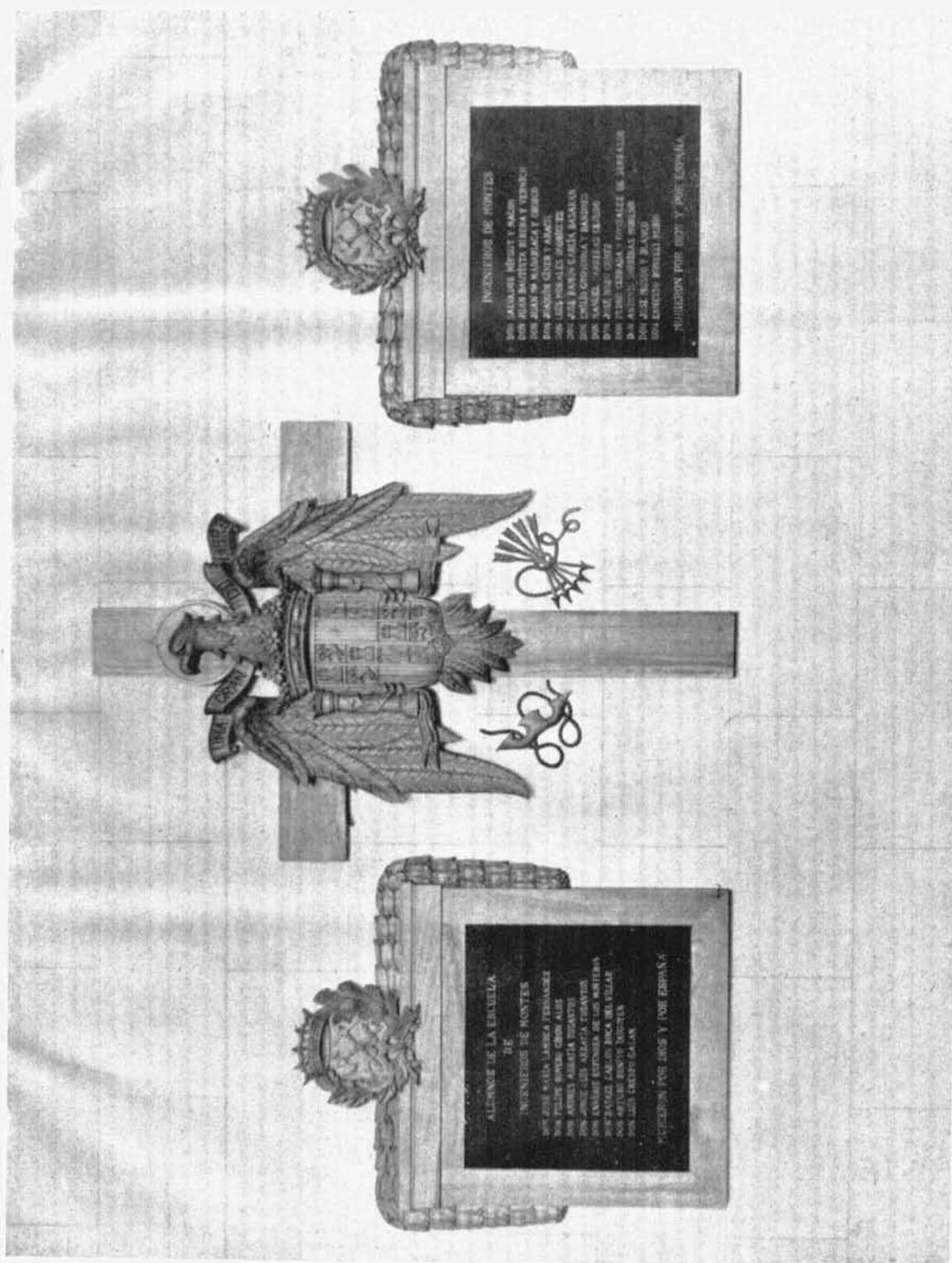
Que llegado a ese peldaño superior de la colonización del terreno, los elementos que han intervenido en la obra guardan el debido equilibrio para asegurar la vida social del conjunto en su grado óptimo.

Que de ese modo se consigue que la mayor proporción de la energía solar que asaeta la tierra desnuda entre dócilmente al servicio de las fuerzas biológicas que sintetizan y crean.

Que sólo mediante la concreción e incorporación de esa energía puede la tierra frenar y encadenar a las fuerzas mecánicas y físicas que desunen y disuelven: la del viento, que levanta torbellinos de arena allí donde falte la materia vegetal que la trabe y sujete; la del agua, que dispersa y fustiga la tierra hacia las playas y abismos; la fuerza del alud, que, al descargar sus golpes, parece que empuña una terrible clava.

Que el bosque, actuando de ese modo, nos enseña que en la vida de la Naturaleza rigen las siguientes leyes: la de la *solidaridad* social, que liga estrechamente a unos con otros seres; la de la *cooperación*, pues sus obras integran los más pequeños y diversos esfuerzos; la del *mutualismo*, por el nexo de protección y servicios recíprocos que se establece entre cuantos cooperan en la obra, y la de *previsión*, porque las fuerzas biológicas no actúan nunca ciegamente, sino avizoramente y siempre encaminadas hacia la conservación, defensa y progreso del conjunto orgánico.





ALBORZ DE LA ESCUELA
DE
INCENDIOS DE MONTES
SON JOSÉ BARRIN LARGA FERREARRE
SON FELIPE BARRIN CHIN ALIS
SON ANIBAL ARRATIA TRISTAN
SON JOSÉ DE ARRIAGA TRISTAN
SON ENRIQUE ESPINOSA DE LOS MONTES
SON ESTEBAN CARLOS RICO DEL VILLAR
SON ANTONIO BARRIN MONTES
SON JUAN CRISTÓBAL
MURIERON POR DIBOS Y POR ESPAÑA

INCENDIOS DE MONTES
SON JUAN DEL HERRAULT Y AGUIR
SON JUAN DEL HERRAULT Y FERNANDEZ
SON JUAN DE WILSON Y AGUIR
SON JUAN DEL CUIZ Y AGUIR
SON LOS FERRALES MONTES
SON JOSÉ FERRAS GARCIA, BARRAN
SON PEDRO COMBESANA Y BARRAN
SON SANUEL, MONTES DEL MONTE
SON JOSÉ DEL MONTE
SON PEDRO CERRADA Y FERRAZ DE JERRAZ
SON ANTONIO, MONTES DEL MONTE
SON JUAN, MONTES Y JERRAZ
SON ENRIQUE FERRAZ DEL MONTE
MURIERON POR DIBOS Y POR ESPAÑA

Recuerdo a los Caídos





PALABRAS

**PRONUNCIADAS POR EL ILMO. SR. DIRECTOR DE LA ESCUELA ESPECIAL
DE INGENIEROS DE MONTES, D. PIO GARCIA-ESCUDERO,
CONDE DE BADARÁN, CON MOTIVO DEL HOMENAJE**

En nombre de esta Escuela quiero hacer presente en el día de hoy, en el que cuantos constituimos la gran familia forestal española estamos reunidos para inaugurar nuestro nuevo hogar, nuestro sincero reconocimiento por vuestra presencia.

Esta Escuela que hoy se inaugura sustituye a aquella que se instaló provisionalmente el año 14 en un edificio de la calle del Rey Francisco, y que fué en realidad una víctima más de la terrible Guerra de Liberación, porque un día del trágico noviembre, en la lucha tremenda del año 36 para la conquista de Madrid, fué presa de voraz incendio, y con ella desapareció cuanto en la misma se encerraba. Todo aquello que constituía la historia de tantas generaciones consagradas a la gran obra de conservación y fomento de la riqueza forestal española, desde el archivo donde estaban custodiados los expedientes escolares de nuestra vida juvenil, la magnífica biblioteca con sus 30.000 ejemplares, muchos de ellos imposibles de sustituir por su antigüedad y por su valía, los laboratorios, los museos, los gabinetes, cuanto servía a la enseñanza y cuanto constituía nuestra historia, es decir, la historia de nuestro Cuerpo, todo desapareció en la contienda de la Liberación.

Pero afortunadamente el triunfo total y definitivo de los gloriosos Ejércitos Nacionales, guiados por el insigne Caudillo, hace posible, en el año 39, con la terminación de la guerra, que la vida nacional se reanude, y con un ritmo más acelerado, que permita, en lo posible, recuperar el tiempo perdido. Y así, en la Escuela se trabaja intensamente para seguir los derroteros del nuevo Estado. La vida cultural, la vida de enseñanza, empieza a renacer. Cumplido rápidamente el encargo de buscar un local, se acometen las obras necesarias para que las enseñanzas puedan reanudarse, y éstas se inician de modo provi-

sional, gracias a toda clase de protecciones y ayudas que recibimos de particulares, Organismos y Jerarquías, y especialmente merced a la que nos presta con el mayor calor el Ministerio de Educación Nacional, hecho que nos permite augurar que ese auxilio suyo no ha de ser pasajero, sino que será permanente y creciente, para que podamos instalar definitivamente nuestro lar, para que nuestra misión de cultura y enseñanza se realice y complete con aquellas residencias forestales, donde los alumnos, en pleno contacto con la naturaleza, la conozcan, la dominen, la quieran y desentrañen sus secretos, poniéndolos al servicio de la economía española, que es la esencial y fundamental misión que nos incumbe, como brillantemente exponía hace un momento mi querido compañero Antonio Lleó.

Pero seríamos injustos y desagradecidos si al inaugurar esta casa no recordásemos a los que con el sacrificio generoso de sus vidas hicieron posible la reanudación de las enseñanzas y de la vida cultural de todo orden en España, aquellos que abnegadamente lo dieron todo y todo lo sacrificaron para que pudiéramos llegar a este momento; nosotros hemos de tener presentes, en primer plano, a los que eran miembros de esta familia forestal: a aquellos Ingenieros de Montes y alumnos de esta Escuela que no dudaron en sacrificarlo todo, hasta la vida, para el triunfo de las armas nacionales. Por eso les rendimos hoy un homenaje pleno y solemne de afecto, gratitud y admiración, y ante el recuerdo de lo mucho que les debemos, humillamos nuestra frente con dolor por su ausencia y con reverencia por su heroísmo. A este homenaje, la Escuela, que represento, se asocia fervorosa y emocionada, porque siente el orgullo de que se hayan formado en ella los que tan alto supieron poner el nombre de este Centro y del Cuerpo a que pertenecieron.

Yo quiero personificar este homenaje en las esposas, las madres, las hermanas y las prometidas de los que se fueron. Sois vosotras, mujeres españolas, acreedoras a este homenaje, porque sois las que en aquellos años de República, sin Dios, sin Patria y sin familia, supisteis conservar en vuestros hogares las tradiciones de la raza española; supisteis conservar los ideales de la fe, de la familia y de la Patria, y los transmitisteis a vuestros hijos. Por eso fué posible que, cuando un día del año 36 el clarín guerrero del Caudillo sonó al otro lado del Estrecho, de cada uno de vuestros hogares se abriese la puerta para que salieran aquellos que vosotras habíais formado; gracias a vosotras ha sido posible que la Guerra de Liberación se realizase y se llegase

al triunfo del Ejército Nacional. A vosotras rindo este homenaje, porque sois merecedoras de ello.

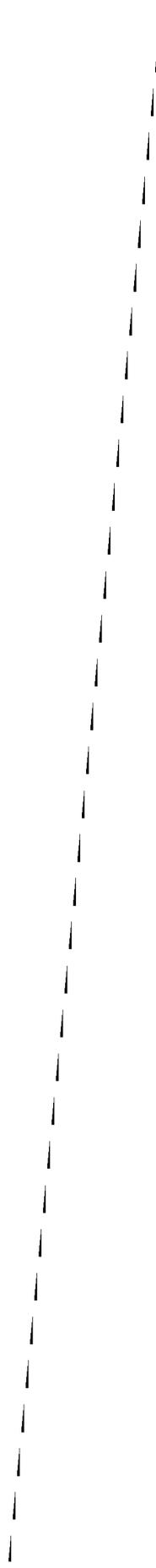
Al quedar aquí grabados los nombres de tantos héroes, sobre estas artísticas placas quedan para ser inmortales, para que esta generación y las futuras, todos los días, al trasponer este vestíbulo para cumplir con las obligaciones docentes, les dediquemos una piadosa oración y nos sirvan de estímulo para el cumplimiento de nuestro deber, que estoy seguro que todos hemos de llenar: nosotros, los profesores, procurando que nuestra labor sea fecunda, y vosotros, los alumnos, trabajando para lograr una formación completa que os capacite para desempeñar la misión que os espera, ya cercana. Y todos ofrecemos al señor Subsecretario de Agricultura, con el ruego expreso de que la haga llegar al Caudillo, la promesa de trabajar unidos, disciplinados, en apretado haz, que es como los esfuerzos rinden provecho, cumpliendo nuestro cometido y colaborando en el gran proceso de reconstrucción nacional que es indispensable en los momentos por que España atraviesa. Así cumpliremos como buenos españoles y nos haremos dignos de estos gloriosos Ingenieros de Montes y de estos heroicos alumnos que cayeron por Dios y por la Patria.

¡Arriba España!











DISCURSO

**PRONUNCIADO POR EL ILMO. SR. SUBSECRETARIO DE AGRICULTURA,
DON LORENZO J. CASADO**





No puede terminar este homenaje sin que los Ingenieros de Montes hagan patente su acto de presencia en honor de los Caídos.

El cumplimiento de deberes de obediencia, disciplina y afecto me han colocado en un puesto que hoy me proporciona la alta honra de hacer uso de la palabra en representación del Cuerpo Nacional de Ingenieros de Montes y del Excmo. Sr. Ministro de Agricultura.

No soy orador, y no lo siento, porque creo que al carácter sentimental y espiritual de este homenaje, mejor que las galas oratorias, le va la elocuencia del silencio, que, aislándonos del exterior, nos permite reconcentrarnos en nuestro interior y establecer una íntima comunicación en nuestros corazones con estos queridos e inolvidables mártires.

El Sr. Ministro de Agricultura, a quien ocupaciones inaplazables le han impedido asistir personalmente a este acto, me encargó os hiciese presente que su espíritu estaba aquí con nosotros. Yo pude comprender perfectamente la emoción que ponía en sus palabras al comunicarme este encargo, porque sé que su corazón sufre una gran herida producida por la muerte de un hijo; pero como profundo cristiano y caballero español, esta herida está mitigada por el orgullo de que fué su hijo el primero que cayó en las calles de Sevilla, haciendo posible el triunfo del Glorioso Movimiento, y sabe que allá arriba tiene quien vele por él y por España.

Vosotras, familiares de estos Caídos, estáis en idéntica situación. También tenéis el consuelo y el orgullo de que la sangre de vuestras mismas

venas haya regado el suelo español; pero podéis estar tranquilas, pues tenéis junto al Altísimo quienes velen por vosotras, y no os olvidarán nunca, ni en esta vida ni en la otra.

Sublimes han sido todos los actos que han realizado los compañeros y los alumnos de esta Escuela, cuyos nombres figuran grabados con letras de oro en estas lápidas. Actos que nos causan admiración y emoción, que despiertan en nosotros la sana envidia de imitarles; pero que no nos producen extrañeza alguna, porque eran Ingenieros de Montes unos, y pensaban serlo los demás. El Cuerpo de Ingenieros de Montes siempre ha sido, y lo es, un Cuerpo cristiano, un Cuerpo patriota, un Cuerpo español. Su norma ha sido la disciplina, y su culto, el cumplimiento del deber. ¡Cómo nos iban a extrañar los actos realizados por estos Caídos, cuando ello constituye el anhelo de todos los Ingenieros de Montes!

Se conoce que la contemplación y el estudio de la naturaleza, que por nuestra profesión tenemos que hacer, nos ha hecho comprender, en la soledad del campo, que esta tierra española bien merece el cariño y el amor de todos los españoles, y estos amores, alimentados por las enseñanzas de nuestra Escuela, esta Escuela que hace tiempo abandoné, les hace adquirir una recia y vigorosa potencia.

Es frecuente oír decir que los forestales constituimos una familia. Y, efectivamente, constituimos una familia: la forestal, que tiene puntos de contacto y semejanza con la clásica y sufrida clase media española. Ambas sufren la lucha enconada contra la penuria económica. Las dos realizan una labor callada y constante, indispensable para la vida nacional. Muchos gobernantes han dedicado un recuerdo a la familia forestal y a su sufrida existencia, pero no han sabido satisfacer sus anhelos.

Las cosas han cambiado, por fortuna. España renace, y los presagios de nuevos horizontes son halagüeños. Nuestro invicto Caudillo lo está demostrando con hechos. El Cuerpo de Ingenieros de Montes permanece en su puesto, en primera línea, dispuesto a luchar. No espera más que cumplir las órdenes de su ilustre Generalísimo y las que su Gobierno quiera darle. Nuestra colaboración ha de ser íntegra, total, sin reservas. Secundaremos cuantas iniciativas quieran darnos, hasta el sacrificio de nuestras vidas. Así nos lo exigen nuestros mártires y nuestros héroes.

Y vosotros, heroicos compañeros caídos, podéis tener la seguridad de que, como españoles, inculcaremos vuestro espíritu en nuestros hijos; como Ingenieros de Montes, seréis nuestros guías, para seguir vuestro ejemplo, y como cristianos, siempre estaréis presentes en nuestras oraciones.







INDICE

	<i>Págs.</i>
Caídos por Dios y por España	3
Memoria de Secretaría correspondiente al período 1939-40	5
Discurso de apertura pronunciado por el profesor D. Antonio Lleó sobre el tema "Enseñanzas sociales del bosque"	15
Palabras pronunciadas por el Ilmo. Sr. Director de la Escuela Especial de Ingenieros de Montes, D. Pío García-Escudero, Conde de Badarán, con motivo del homenaje	49
Discurso pronunciado por el Ilmo. Sr. Subsecretario de Agricultura, D. Lorenzo J. Casado	55



**Esta Memoria se terminó de imprimir
en los talleres «Gráficas Uguina»
Madrid, en el mes de
Enero de 1941.**









1055537
EA-76/2

EA-7