

“LA ECONOMÍA FORESTAL EN ESPAÑA”

ES mi deseo ante todo, agradecer a la Universidad de Oviedo el honor que me ha hecho al encargarme de hablaros sobre este tema tan interesante de «La Economía Forestal en España». Temo no estar a la altura del mismo y que esta conferencia resulte árida y monótona. Tratando de evitarlo, he procurado huir —dentro de lo posible— de dar cifras. Sin embargo como veréis, éstas saltan continuamente; me es imposible rehuirlas si he de daros una idea aproximada del estado en que se encuentra nuestra economía forestal.

Fankhauser comienza su tratado de la economía forestal diciendo «El monte es uno de los dones más preciosos y más útiles de la naturaleza. Es absolutamente indispensable, sobre todo en las montañas para asegurar el bienestar general». Analicemos, aunque sea someramente, los beneficios, tanto indirectos como directos, que se obtienen del monte y que permiten que autoridades en materia de economía forestal como Fankhauser, formulen afirmaciones tan rotundas.

Entendemos por beneficios indirectos, aquellos que se obtienen por la simple presencia de las asociaciones vegetales adecuadamente compactas y resistentes, sean o no valorables en dinero. El principal de todos, es la reducción del coeficiente de escorrentía del terreno en que se asienta. Las hojas de los árboles, y más aún la capa de humus y hojas muertas que cubren el suelo del bosque, son capaces de almacenar una cantidad de agua mucho mayor que el suelo más consistente de los terrenos despoblados. Además, en los

montes, el agua de lluvia o deshielo, que se desliza por la superficie del suelo, encuentra en su camino numerosos obstáculos, pequeños o grandes, que la frenan de tal modo que, en parte, tiene tiempo de penetrar en el suelo reblandecido e incluso de infiltrarse a gran profundidad. La sobrante, no alcanza los cursos de agua sino después de transcurrido un lapso de tiempo bastante largo. Por el contrario, en las laderas desnudas, en una precipitación o deshielo intensos, el agua, no pudiendo penetrar en el suelo endurecido y de menor capacidad de retención, discurre rápidamente sobre la superficie sin encontrar obstáculos que reduzcan su velocidad. Arrastra las tierras, arenas y a menudo también materiales más voluminosos: llegada al fondo del valle da lugar al nacimiento de un torrente devastador.

Una confirmación de este hecho nos la da las experiencias realizadas por el Instituto Federal de Investigaciones Forestales, Suizo, en los valles del Spelbengraben y del Rappengraben, el primero con su suelo cubierto totalmente por arbolado, y el segundo con sólo un tercio de su superficie arbolada. Como consecuencia de una gran tormenta padecida el 24 de Julio de 1925 —y en la cual la intensidad de las precipitaciones fue aproximadamente igual en ambos valles— mientras que el caudal de agua superficial del primero llegó como máximo a ser de 1.070 L/seg. m.², en el segundo alcanzó los 1.950 L/seg. m.², es decir, casi el doble.

Decía anteriormente, que arrastra la tierra y origina torrentes. Detengámonos un momento aunque sea muy brevemente para comprender el alcance de estos dos puntos.

La gravedad del problema que la erosión por el agua plantea es enorme. Davis estima que los ríos de los Estados Unidos llevan anualmente al mar 870.000.000 de toneladas de material en suspensión, cantidad de materia suficiente para cubrir un kilómetro cuadrado con un sedimento de unos 600 metros de espesor, y ésto es sólo una parte de los materiales arrastrados desde las zonas altas ya que una proporción mucho mayor se deposita a lo largo del camino recorrido. Estos depósitos se producen en aquellos puntos en los cuales se reduce la velocidad del agua. Tal es el caso de los embalses que ven reducirse de día en día su capacidad

como consecuencia de la constante decantación, haciendo inútiles los sacrificios y gastos realizados para su ejecución.

Según Bennet, 63.000.000 de toneladas de sustancias nutritivas para las plantas, son eliminadas anualmente en los terrenos de labor y pastoreo, cantidad veinte veces mayor que lo extraído del suelo por las cosechas. Experiencias realizadas por el Soil Conservation Service durante catorce años en el Estado de Missouri, en terrenos con pendientes inferiores al 4%, han demostrado que como consecuencia de la erosión por el agua, cultivando maíz continuamente, las pérdidas medias de suelo por hectárea y año son de 50 Tn.

Decía antes también que originaba torrentes. No voy a extenderme sobre este punto porque de todos es conocida su capacidad destructiva. Desgraciadamente están frescos en el recuerdo de todos las catástrofes padecidas en las provincias levantinas el pasado año y las periódicas inundaciones provocadas por el Segura y que no sólo conllevan las pérdidas de miles de millones de pesetas --las de Valencia y su huerta se valoraron en 12.000 millones de pesetas--, sino --lo que es peor-- también la de muchas vidas.

Citémos también entre los beneficios indirectos su acción sobre el clima local. Las experiencias realizadas por la Escuela de Ingenieros de Montes de Nancy, demuestran que la temperatura media del monte es más baja que en los terrenos desarbolados, menor la evaporación --que en el caso de montes de abeto rojo llega a ser sólo del 16% de la evaporación en terrenos desnudos--, llegando en algunos casos a transformar tormentas de granizo en inofensiva lluvia.

Con sus raíces que se dividen y entremezclan hasta el infinito, los árboles consolidan el terreno impidiendo los corrimientos. Aquellas que penetran profundamente, ligan entre sí el sólido subsuelo, con la capa superior, dando a ésta mayor cohesión y evitando su deslizamiento.

En las llanuras sirve para formar cortinas que impidan el paso de los vientos violentos constantes y secos, permitiendo que a su amparo se desarrolle --como se ha hecho en la llanura suiza del Ródano por ejemplo-- la agricultura.

Finalmente es el monte el único procedimiento efectivo de detener el avance de las dunas que en su constante

camina: llegan a cubrir pueblos, y de transformar en productivos unos suelos desérticos.

Como puede verse, estos beneficios indirectos son de muy difícil —y en algunos casos imposible— evaluación. No por ello son despreciables y posiblemente para nuestra nación sean éstos mayores que los beneficios directos de que rataremos ahora.

Se entiende por beneficios directos los que se obtienen por la conversión en dinero, de los productos en especie que produce el monte y son susceptibles de aprovechamiento, como las maderas, leñas, pastos, resinas etc.

En España, la importancia de estos beneficios directos es relativamente reducida, —los aprovechamientos forestales importaron 4.750 millones de pesetas en el año 1955— con respecto a la superficie forestal del país. En efecto, de los 50.300.000 Ha. que en números redondos tiene nuestra patria de extensión, 25 corresponden a suelos forestales. De estos 25 millones de hectáreas, tan sólo 4.600.000 H. se hallan cubiertas de arbolado; el resto constituye los montes bajos, dehesas y pastizales, dunas y arenales. Por consiguiente —admitiendo para la superficie forestal total, igual renta media de 1.032 pesetas que la que se obtiene en el momento presente de los 4.600.000 Has. arboladas—, la renta forestal Española debería alcanzar a los 25.800 millones de pesetas.

La deforestación de nuestro suelo a través de los siglos, posiblemente tenga una justificación histórica; primero durante la reconquista y hasta la unificación del país, porque la intranquilidad constante en que se vivía, obligaron a una política ganadera, ya que estos bienes eran los más sencillos de defender contra las incursiones enemigas, y estos ganados destruyeron grandes extensiones de bosques: más adelante como consecuencia del incremento de la población, que obligó a cultivar mayores superficies de terreno, éstas se detrajeron de las forestales; finalmente en el siglo pasado, la desamortización, agudiza la deforestación de nuestro suelo. Lo cierto es que la economía forestal española, confrontada con la de los restantes países europeos, ofrece un espectáculo verdaderamente doloroso. Así por ejem-

plo, prescindiendo de los países eminentemente forestales como son los escandinavos, y comparando tan sólo con los de latitudes más próximas a las nuestras, la producción anual en metros cúbicos de madera por habitante, se nos presenta así:

Portugal	1,59
Francia	0,63
Italia	0,38
España	0,11

Ello explica, que en toda la producción forestal, excepto corcho y resinas, seamos deficitarios y necesitemos importar. Por ejemplo, el año 1955 las importaciones de madera —dentro de un régimen de restringir al mínimo imprescindible para poder atender a las necesidades más perentorias— ascendieron a 222.000 m. c. y las de pasta de papel excedieron de las 93.000 Tn.

Con cuanto, aunque en forma muy resumida, venimos de exponer, creo que se justifica el interés y atención que debe concederse a nuestra economía forestal. Estimo sin embargo, que no son éstas las razones que deben hacernos considerarla como trascendental para la nación. Ni la necesidad de defender nuestros suelos de la erosión, los cultivos y los pueblos de inundaciones, y los embalses del entarquinamiento, son las razones que me mueven a darle tal calificación.

No lo es tampoco la necesidad de una producción maderera que salde nuestro déficit actual, permita la instalación de nuevas industrias, como la de pastas de papel de que antes hablábamos, o dé a la minería la posibilidad de suministrarse con desahogo de las apeas que le son imprescindibles para su normal desenvolvimiento.

Ni son suficientes las razones de orden estético, de conservación de paisajes admirables; ni la consideración sobre las benéficas modificaciones del microclima.

Sobre todo lo antedicho, es la consideración de que en el año 1939, el 42,8 por ciento de la extensión de España, era totalmente improductiva o de deficientísima pro-

ducción. Es cierto que merced a los trabajos de repoblación efectuados por los Servicios de las Subdirecciones Generales del Patrimonio Forestal del Estado y de Montes, se han reincorporado a la economía nacional 1.200.000 Has. Admitamos como cifra aproximativa la de 300.000 Has. las repobladas por los particulares. Todavía quedarían por colonizar 18,9 millones de hectáreas. Y en ninguna economía medianamente organizada, cabe admitir que una nación viva haciendo caso omiso del 37,8 por ciento de su superficie.

Es pues, de todo punto imprescindible, incorporar estos 18,9 millones de hectáreas a la economía nacional, dándoles el destino forestal más adecuado que les corresponda. Digo más adecuado que les corresponda, porque en unos casos, el suelo será susceptible de sustentar un vuelo arbóreo únicamente, pero en otros cabrá la creación de pastizales, que son imprescindibles si no queremos eliminar la cabaña nacional. Con ellos se logrará suprimir el actual pastoreo extensivo y exhaustivo de unas pocas cabezas de ganado de mínima calidad, y sustituirlo por un aprovechamiento intensivo de otros de razas seleccionadas. El resto debe dedicarse a monte, que es su verdadero destino. Pero también aquí se encuentra el problema de más difícil solución. Es relativamente viable, llevar al ánimo de los propietarios de fincas enclavadas en la España higrofitica la necesidad y conveniencia de repoblar; la repoblación se hace con especies de turno corto y al poco tiempo de efectuado el desembolso inicial, puede resarcirse de los gastos efectuados y obtener además un beneficio que casi ningún otro tipo de inversión puede producirle.

Pero qué ocurre en cambio en la España xerofítica? El turno de cualquier especie que quepa utilizar en las repoblaciones, nunca será menor de 50 años, normalmente oscilará **entre** los 75 y los 100 años, cuando no entre los 100 y 125 años. En muchos casos pasará de los 150 años. Pocos serán los capitales privados que se atrevan a emprender inversiones a tan largo plazo. El único que puede y debe afrontar este problema es el Estado.

Ahora bien, si el Estado se dedicase exclusivamente a estas repoblaciones de turno largo, el esfuerzo, y por ende

el sacrificio, —ya que el dinero del Estado de todos los Españoles procede— que representaría la reincorporación al acervo económico del país de estos terrenos, recaería solamente sobre una o unas pocas generaciones. No siendo estos trabajos rentables sino a muy largo plazo, los fondos que a ellos se dedicasen, habrían de ser detraídos de otras atenciones también precisas, en perjuicio de las mismas.

La única solución viable era pues, a mi juicio, la que se ha adoptado aún dedicando una preferencia a las repoblaciones de turno largo, realizar en el litoral del Norte, por lo menos, las necesarias para que en un futuro próximo, los beneficios que éstas produzcan sirvan para intensificar aquéllas, sin que el país tenga que soportar mayores gastos. Siguiendo esta línea de conducta, se han repoblado aproximadamente, unas 200.000 Has. entre las provincias gallegas y la nuestra. Su aprovechamiento ordenado, ha de servir para solucionar nuestra actual situación deficitaria en materia de productos forestales y para intensificar los trabajos de repoblación en la España seca sin aumentar las consignaciones estatales.

Es efecto, la renta media en especie que Echevarría fija para el pino insignis en su obra «Ensayo de tablas de producción del pino insignis», para esta especie en turno de 25 años y calidad tercera, es de 19 m. c.; Villegas deduce para el eucalipto de segunda calidad 26 m. c./Ha. Para el pino silvestre —por comparación con los resultados obtenidos en otras estaciones— podemos admitir una renta de 7 m. c./Ha. año, cifra muy prudencial y a todas luces inferior a la real, máximo si tenemos presente que en los montes ordenados de haya de la provincia de Navarra, la renta media en especie, es de 5 m. c./Ha. año.

Tomando como valor medio de la renta especie para las 200.000 Has. la cifra de 10 m. c./Ha. año, seis años como edad media actual de las repoblaciones y 30 años como duración del turno, el incremento de la actual producción maderera nacional será de

$$\frac{10 \times 200.000 \times 30}{30-6} = 2.500.000 \text{ m. c.}$$

Cifra que sumada a los 3.700.000 m. c. a que en números redondos asciende nuestra actual renta en madera, representaría una producción anual de 6.200.000 m. c., con la cual nuestras necesidades presentes podrían quedar cubiertas con cierto desahogo.

En el orden crematístico, esta producción significaría para el Patrimonio Forestal del Estado unos ingresos anuales de unos 750 millones de pesetas. Ello representa la posibilidad de continuar la labor que se viene desarrollando en el momento presente, sin necesidad de que el Estado consigne en sus presupuestos subvención alguna.

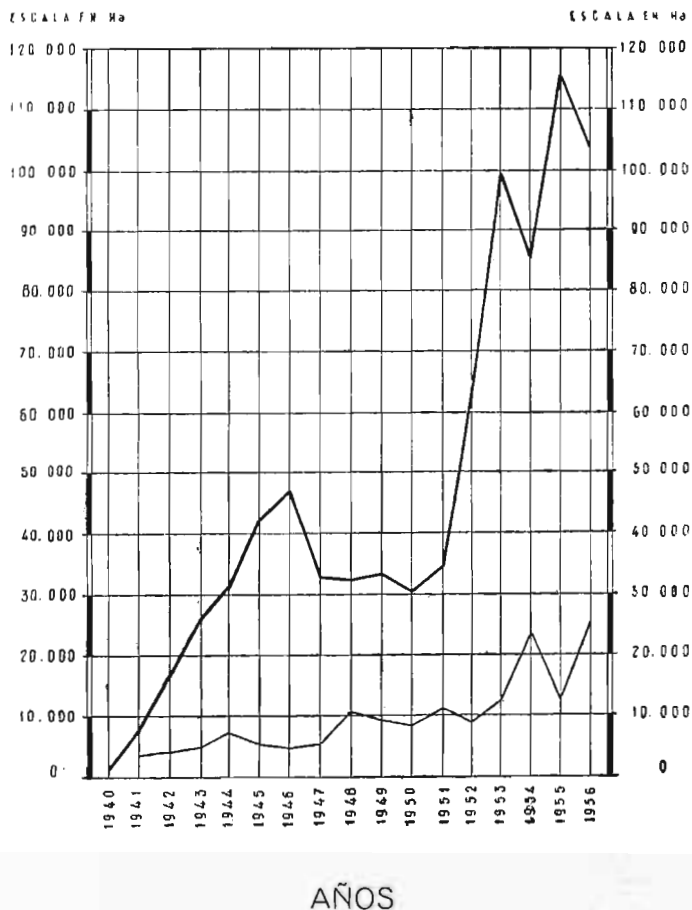
Este porvenir halagüeño que se nos presenta, debe animarnos a seguir el camino emprendido. Ni la envergadura del problema —al actual ritmo de repoblación de cien a ciento veinte mil hectáreas anuales se necesitará cerca de siglo y medio para recuperar todas las zonas improductivas—, ni la consideración de haber cubierto nuestras necesidades actuales, en materia forestal, deben detenernos. Hemos de tener presente que hoy en día, hay una serie de productos industriales, que emplean los forestales como materia prima, que o no se obtienen en España, o sólo en muy pequeña proporción.

Lo que sí cabe es dar, dentro de lo posible, una nueva orientación a estos trabajos de repoblación. Me refiero al hecho de que hasta el momento presente, se ha atendido casi exclusivamente a solucionar el problema de nuestra situación deficitaria de madera y para ello se han empleado solamente aquellas especies que ofrecían la seguridad en el éxito, lo cual no quiere decir que sean las de mejores rendimientos cualitativos o cuantitativos.

Por ejemplo, en España para repoblaciones masivas de eucalipto, solamente se han utilizado dos especies: el *Eucaliptus glóbulus* y el *E. rostrata*. Sin embargo, hay otras muchas, —como el *E. resinífera*, el *E. robusta*, el *E. es-crabra*, el *E. camaldulensis*, etc.— que no sólo dan mayores rentas de especie, sino que además ésta es de mejor calidad y permite darle otros destinos, como el aserrío, la fabricación de tableros de fibra o contrachapados, etc., dis-

REPOBLACIONES

AÑOS 1940 - 1955



————— REPOBLACIONES DEL PATRIMONIO
» DE OTROS SERVICIOS.

Gráfico de los trabajos de repoblación, la línea de trazos gruesos corresponde a los trabajos efectuados por el Patrimonio Forestal del Estado y la fina a los realizados por otros servicios. Como puede verse el ritmo de repoblación, a partir de 1953 sobrepasa las 100.000 Ha. anuales.

tintos del de las apeas de mina para el que únicamente se destinan los dos empleados hasta hoy en España.

Otro tanto puede decirse de los chopos en los que empleando clones seleccionados, se ha llegado a duplicar el rendimiento en especie por hectárea y año. Entre las resinosas tenemos especies como el *P. ponderosa* que, con una producción análoga a la de nuestros pinos, da una madera de mucha mejor calidad; la *Pseudotsuga taxifolia*, el *Chamaecyparis lawsoniana* o ciprés de Lawson --con el que en repoblaciones efectuadas en Vizcaya se han llegado a determinar crecimientos corrientes superiores a los 30 m. c./Ha. año--, las especies del género *Sequoia*, etc.

Cabe intensificar los trabajos de mejora y creación de pastizales y en el Sur en las zonas áridas las repoblaciones con palmito, pitas o guayule.

Caben en fin, muchas otras soluciones. En ningún caso permitir lo que sería una tremenda equivocación económica: que más de la tercera parte de nuestro suelo, continúe estando abandonado.

JAIME VIGÓN SÁNCHEZ

INGENIERO JEFE DE LA BRIGADA DE ASTURIAS
DEL PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO