

# EL BOSQUE Y LA CONSERVACION DE LA NATURALEZA EN VIZCAYA<sup>(\*)</sup>

Por  
BERNARDO DE MESANZA R. DE SALAS  
Dr. Ingeniero Agrónomo

## S U M A R I O :

EL BOSQUE COMO ELEMENTO DE EQUILIBRIO DE LA NATURALEZA.—VÍAS DE ACCESO AL BOSQUE.—JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA DE LA ACCIÓN SOBRE LOS MONTES.—CONSIDERACIONES FINALES.

### EL BOSQUE COMO ELEMENTO DE EQUILIBRIO DE LA NATURALEZA

GENERALMENTE se habla de la foresta como elemento productivo de madera imprescindible para el hombre en su pasado, en su presente y en su futuro. Dejemos esta faceta, de momento, y veamos la foresta como elemento de equilibrio en la naturaleza por su influencia sobre el clima, el suelo y el agua, y también de modo decisivo sobre la salud y bienestar del hombre, que aunque de todos es conocido, pocos se paran a pensar sobre ello.

Demos unas pinceladas rápidas como puntos de meditación.

#### a) LA FORESTA Y EL CLIMA.

Los árboles forman una pantalla que se opone a los vientos; su velocidad le puede reducir del 50 al 80 por 100 y su zona de frenado puede llegar hasta un kilómetro.

---

(\*) El autor ha publicado una serie de cinco artículos bajo el título EUROPA Y SU FORESTA en la Revista *Información* de la Cámara de Comercio de Bilbao durante 1969.

Toman del suelo y subsuelo cantidades considerables de agua que le envían a la atmósfera como vapor de agua. De aquí su influencia sobre la temperatura, estado higrométrico y sobre la pluviosidad.

En los fenómenos vitales, tanto del hombre como del resto de los seres vivos, interesa el micro-clima, cuyas características pueden variar en decenas de metros.

En las zonas de influencia forestal, el frío y el calor son menos intensos en invierno y en verano, respectivamente.

Influye decisivamente en el micro-clima, que es más regular y más húmedo.

#### b) LA FORESTA Y EL SUELO.

Las hojas y ramas caídas sobre el suelo son las primeras materias para el humus.

Protegen el suelo de la erosión de los vientos y de las aguas, tanto frenando su acción como protegiendo con sus raíces.

Permite que el agua de lluvia se infiltre en el subsuelo de modo lento y regular, evitando las riadas y avalanchas, tan catastróficas.

Le devuelve lentamente en manantiales, en forma de agua pura, tan necesaria para el abastecimiento de las poblaciones y fines industriales.

En las montañas con foresta la fusión de la nieve es dos veces más lenta que con suelo desnudo, con las grandes ventajas, en todo orden, que ello supone.

#### c) INFLUENCIA DE LA FORESTA SOBRE LA SALUD DEL HOMBRE.

##### *Eliminación de los elementos nocivos del aire.*

La contaminación del aire aumenta sin cesar en zonas industriales. Sus efectos nocivos sobre la salud son de todos conocidos (asma, bronquitis crónicas, enfermedades de la piel, de los ojos, etcétera).

Los árboles filtran el aire, absorbiendo de 30 a 80 toneladas de polvo por hectárea y año, que lo conduce al suelo por las lluvias.

Su papel es considerablemente beneficioso en zonas muy industrializadas, como el País Vasco.

*Eliminación del gas carbónico.*

Las combustiones envían a la atmósfera cantidades considerables de gas carbónico, gas tóxico para el hombre y los animales.

Los árboles fijan el carbono del gas carbónico para la asimilación clorofiliana y además purifican el aire con el oxígeno que dejan libre.

Una hectárea de bosque (10.000 metros cuadrados) con una superficie foliar total que puede llegar a 160.000 metros cuadrados puede fijar de 8 a 10 toneladas de carbón y liberar de 12 a 20 toneladas de oxígeno por hectárea y año.

*Amortización de los ruidos.*

Los ruidos de origen industrial han aumentado en los últimos veinte años casi el 50 por 100. Los bosques, según su estructura y densidad, absorben y amortiguan los ruidos de 20 a 30 decibeles.

Constituye el cuadrado ideal para el descanso y recreo de la población urbana.

Allí se encuentra una atmósfera en calma, aire puro, silencio, suelo mullido, una apariencia de libertad y la posibilidad de practicar la mayor parte de los deportes en plena naturaleza, sin olvidar la caza y la pesca.

Estéticamente, allí existe la armonía, la majestad de las formas, la multiplicidad y pureza de los colores, que varían con las estaciones, etc.

Vemos, por tanto, lo que la foresta representa en los actuales momentos para el hombre y como éste se ha de acercar más y más a la misma.

Es una consecuencia del automóvil y de los medios modernos de transporte.

## VIAS DE ACCESO AL BOSQUE

En los momentos presentes hemos de ver y resolver los problemas en general de nuestro medio rural y su foresta, en particular

con arreglo a las variantes actuales y de lo que la línea de tendencia prevé para el futuro más o menos próximo.

Para ello, y para llegar lo más cómoda y rápidamente a establecer contacto con la misma, hemos de considerar sus vías de acceso.

Hemos de distinguir las rutas principales, las secundarias y las pistas.

Las primeras son prolongación de la red general, con sus mismas o parecidas exigencias técnicas, y su firme es de riego asfáltico; las secundarias (que se utilizan a menor escala) admiten mayores pendientes y menores radios en las curvas; y, por fin, las pistas, para ser utilizadas por los vehículos "todo terreno" en todo tiempo, aunque con la práctica puede circularse por las mismas con "cualquier vehículo de motor" con buen tiempo, que precisamente coincide con las visitas del hombre "civilizado".

Desde el punto de vista forestal, éstas son imprescindibles, pues permiten "mecanizar" el monte, y no olvidemos que quien no puede hacerlo tiene que desaparecer como agricultor, ganadero y forestal, como desaparecieron nuestras viejas ferrerías o los pequeños saltos de agua productores de energía.

En la lucha contra los incendios forestales, son imprescindibles tanto para servir de cortafuegos como por poder acudir rápidamente a los focos de incendio, al iniciarse éstos, con los elementos de lucha, que deben estar situados estratégicamente.

Es aconsejable, aprovechando los arroyos o el agua de lluvia, tener depósitos de agua rudimentarios (a lo largo de los mismos), en que el plástico puede ser un elemento auxiliar muy útil.

Los motores de los vehículos "todo terreno" (que llevan el personal y material de extinción) pueden ser aprovechados para lanzar el agua a presión a los focos de incendio en el momento de iniciarse éstos.

Con este criterio, en "Sollubemendi" (Bermeo) antiguos cortafuegos, sucios y, por tanto, que no cumplían la misión encomendada, los hemos plantado, compensando con ello el terreno ocupado por las pistas, que deben multiplicarse con profusión en todas las explotaciones forestales.

Por otra parte, gracias a las pistas puede llegar al monte la mano de obra motorizada con moderno material de explotación.

Esta mano de obra, generalmente de origen rural, puede obtener salarios dignos que permiten mantener "in situ" una pobla-

ción rural que constituye un magnífico elemento de equilibrio en el país, tan importante desde todos los puntos que lo consideremos.

Deberíamos destacar otro aspecto, que es el de la productividad de esta mano de obra, que, en general, por su falta de tecnicismo en su manera de trabajar y de equipos complementarios de las motosierras (excesivamente rudimentarias), su rendimiento no pasa del 50 por 100 de sus posibilidades, como lo comprobamos constantemente. (Aconsejamos la lectura del folleto publicado recientemente por la Caja de Ahorros Vizcaína, titulado "Productividad y seguridad en los trabajos forestales", prácticamente agotado.)

La densidad óptima-económica de una red forestal depende tanto del relieve del terreno (suelo) como del vuelo existente (arbolado).

Alemania y Austria cuentan con un kilómetro de rutas secundarias por cada 20 a 30 hectáreas de terreno cubierto de arbolado.

En nuestra reciente visita al Macizo Central Francés, con los propietarios forestales del vecino país, hemos recorrido más de 400 kilómetros en tres magníficos autobuses, llegando con los mismos a lugares apartados, revalorizando de modo extraordinario como zona de turismo, así como el vuelo existente en las mismas.

Francia contaba recientemente con unos 10.000 kilómetros de rutas forestales con firme y unos 20.000 kilómetros sin firme, lo que le da una densidad de un kilómetro por 200 hectáreas de terreno poblado.

Para 1980 espera llegar a un kilómetro por cada 80 hectáreas.

La ayuda financiera, que la conseguían del Fondo Forestal Nacional, ha sido complementada con un Fondo Nacional de Modernización y por la ayuda de entidades locales interesadas en su construcción.

En nuestra región se están construyendo numerosas rutas forestales por iniciativa de los Distritos Forestales, Patrimonio Forestal, Diputación y particulares.

Es de destacar la construída recientemente en el Valle de Salazar (Navarra), que une Ochagabia con el Irati, y una vez se construya el puente en las proximidades de la Virgen de las Nieves (hoy puede pasarse en coche con precauciones) tendremos un magnífico circuito turístico que, con un recorrido desde Pamplona

de poco más de un centenar de kilómetros, podremos visitar el magnífico parque natural de hayas de Irati, los abetos del Valle de Salazar y los legendarios pinos silvestres del Roncal.

El capital empleado en la construcción de vías de saca forestales es una buena inversión, pues permite sacar del mismo el vuelo en épocas de buen precio por no poder acudir al mercado el de otros aprovechamientos. Esto lo comprobamos el pasado invierno en pleno temporal de lluvias, en que acudían al monte "Ursuriagas", en Arminza, camiones desde Asturias para abastecer de apeas las minas con falta de ellas.

Debería construirse una bien estudiada red regional de pistas forestales, cuya iniciativa debe partir de nuestras Diputaciones, como herederas de las Diputaciones Forales, motor impulsor de nuestra pretérita economía.

Los propietarios forestales pagarán la proporción de los gastos que se determine de acuerdo con la superficie de sus montes y longitud que utilice la de pista.

Las Cajas de Ahorros podrían adelantar lo que corresponde a cada propietario, a petición de los mismos, resarciéndose de las cantidades adelantadas y de sus intereses en el momento de las cortas productivas.

Con las pistas secundarias que los propietarios deben construir en sus montes podrá llegarse en los vehículos "todo terreno" a pocas decenas de metros de donde se apea la madera, lo que permitiría además que "los equipos" de monte puedan regresar en su coche ligero, después de la jornada, a pernoctar en su caserío o domicilio, con lo que podría elevarse el rango de obrero forestal al de cualquier otro sector laboral.

Daríamos, por otra parte, una magnífica oportunidad y salida a muchos jóvenes de nuestro medio rural que no ven otro porvenir que dedicarse a adquirir vehículos para alquilarlos o poner bares en todos los barrios de nuestra geografía.

Previamente, deberían pasar por un Centro de Formación Profesional Forestal acelerado, que debe crearse, como existen en otros sectores laborales.

Creemos que la duración de estos cursillos, eminentemente prácticos, podría ser de una semana (de lunes a sábado) y volver cada dos-tres años, para estar al día de los avances técnicos.

## JUSTIFICACION ECONOMICA DE LA ACCION SOBRE LOS MONTES

Se estima que una fábrica de pasta a "escala europea" debe tener una capacidad de producción de 150.000 toneladas anuales.

Veamos lo que esto significa, y sinteticemos para que nos sigan nuestros forestales.

Para ello es necesario unos 900.000 estéreos, que es, aproximadamente, unos 550.000 m<sup>3</sup>.

Las posibilidades de Vizcaya, con sus 80.000 hectáreas, aproximadamente, de especies de crecimiento rápido con tratamientos adecuados, tantas veces aconsejados pero imposible de realizarlos por falta de mano de obra (no hablamos de su precio), con crecimientos medios optimistas de 8-9 m<sup>3</sup> por hectárea y año, resulta unos 640.000 m<sup>3</sup> anuales. Es decir, que toda Vizcaya forestal apenas podría abastecer a una fábrica de pasta de papel a "escala europea" hoy, a finales de 1969, y mucho menos en un futuro próximo, y para ello teniendo que dejar desabastecidas las serrerías (algunas tan importantes como Vizcaya, con consumo de 36.000 m<sup>3</sup> de madera anuales), fábricas de aglomerados, puntales, postes, etc., no sólo de nuestra provincia, sino de las limítrofes, ya que ella es la primera abastecedora de las de Guipúzcoa, Navarra, Burgos y Santander, donde existen muy importantes factorías cuya primera materia es la madera de nuestros bosques vizcaínos.

Teniendo en cuenta:

- a) El aumento de consumo de papel "per capita".
- b) El aumento de población.
- c) El aumento de las salidas de las pastas celulósicas (tejidos, muebles, construcciones, etc.).

Se prevé un déficit mundial de materias fibrosas en todo el mundo hacia los años 1975-1980.

Con arreglo a estas realidades, en Europa están en "plena fiebre" de repoblaciones y de cuidados a sus montes, que coincide con la desmoralización de nuestra iniciativa privada, pionera de nuestras repoblaciones y de los cuidados a las masas forestales por ella creadas.

España siempre ha sido un país deficitario de productos forestales y la importación de los mismos ha sido un importante "Debe" de nuestra balanza comercial.

Pues bien, según datos publicados por la Secretaría Técnica, Ministerio de Agricultura, *La agricultura española en 1968*, y que salió a la luz en julio pasado, se estima que el 50 por 100 del crecimiento anual de nuestros montes, por no tener salida, quedan sin cortar.

Aún no se han publicado los datos de la Balanza Comercial Agraria de 1969.

Tenemos la de los ocho primeros meses de 1969, que los comparamos con sus correspondientes de 1968 y resulta:

Productos	Importaciones en millones de pesetas	
	1969	1968
Madera, corcho y sus manufacturas .....	4.016	3.033
Materias utilizadas en la fabricación del papel.	4.517	3.830

Es decir, supone un aumento del 32,4 por 100 y del 17,9 por 100, respectivamente, en igual período del año pasado.

Una de las señales de alerta en el Plan de Desarrollo funciona cuando el porcentaje de cobertura de las exportaciones sobre las importaciones de la Balanza Comercial desciende en seis meses cuatro puntos. La señal funciona ya que pasó medio punto de lo marcado, y ello es debido en gran parte a las importaciones de productos forestales, que no tiene justificación desde ningún punto que se considere.

#### CONSIDERACIONES FINALES

La F. A. O. anima a los países de Europa Occidental a sacar con toda urgencia todo el partido posible a su Patrimonio Forestal en sus tierras libres, principalmente para la producción de madera industrial con destino a celulosa.

El Estado francés, entre otros, desde hace muchos años, anima a los propietarios forestales a repoblar sus tierras, concediendo fuertes indemnizaciones por hectárea repoblada y exenciones tri-



butarias durante cierto número de años y reducción en tres cuartas partes los Derechos Reales por venta y sucesión. Uno de los más graves problemas que tienen los bosques franceses son sus pequeñas dimensiones para una explotación racional, que el 37 por 100 de los mismos son menores de 10 hectáreas. Por ello, una de las preocupaciones de la Ley es facilitar las "agrupaciones forestales".

Se puede afirmar que España puede y debe ser la reserva forestal que necesita la pequeña Europa.

La legislación administrativa y fiscal, desfasadas de las realidades técnicas y económicas, impide acudir al medio rural la iniciativa privada (problemas de: a) terrenos comunales improductivos; b) saca de productos forestales; c) cabras; d) incendios forestales, etc., etc.).

Tres son los obstáculos principales que hay que remover para la puesta en marcha de una deseable explotación forestal extensiva, a saber:

- a) Rigidez de formas jurídicas, a sustituir por fórmulas de la mayor agilidad.
- b) Debilidad financiera, que debe trocarse en capacidad real para resistir el ciclo completo de crecimiento forestal de cada especie.
- c) Fuerte posición fiscal aplicable a las empresas en forma de sociedades mercantiles convencionales que debe dar paso a un trato más equitativo sin recurrir al socorrido expediente de privilegio discriminador.

## RESUMEN

Comienza este trabajo prescindiendo, de momento, del aspecto productivo del monte, para considerar a éste exclusivamente como elemento de equilibrio de la Naturaleza, así como de la salud y bienestar del hombre.

En relación con el primero de los aspectos considerados estudia la influencia de la foresta sobre el clima y sobre el suelo, describiendo sus beneficiosas acciones. En cuanto a su influencia sobre la salud del hombre, se refiere, brevemente, a factores de tanta importancia como la eliminación de los elementos nocivos del aire, la eliminación del gas carbónico y la amortización de los ruidos.

Analiza después las denominadas "vías de acceso al bosque", distinguiendo dentro de éstas las rutas principales, las secundarias y las pistas, dedicando unos párrafos a la previsión y lucha contra los incendios forestales. Tras referirse a varios ejemplos, que pueden servir como modelo, de redes de comunicaciones forestales en el extranjero, destaca las construidas recientemente en las provincias de Navarra y Vizcaya.

Más tarde, y al estudiar la justificación económica de la acción sobre los montes, concreta las posibilidades que ofrece la explotación forestal de la provincia de Vizcaya, así como el déficit de productos forestales que presenta España, ofreciendo, a este respecto, algunos datos estadísticos.

Termina el trabajo con unas consideraciones finales en las que se alude a algunas recomendaciones de la F. A. O., así como a determinadas medidas adoptadas por el Estado francés, afirmando, por último, que España puede, y debe, ser la reserva forestal que necesita la pequeña Europa, citando los tres obstáculos principales que se oponen a un adecuado desarrollo forestal de nuestro país, y que son: a) rigidez de fuerzas jurídicas; b) debilidad financiera, y c) fuerte presión fiscal sobre las empresas.

#### R É S U M É

Au commencement, ce travail laisse momentanément de côté la question de la production des bois pour ne considérer ceux-ci que comme un élément d'équilibre de la nature, de la santé et du bien-être de l'homme.

Au sujet de la première question qu'il examine, l'auteur étudie l'influence de la forêt sur le climat et sur le sol et décrit son action bienfaisante. Quant à son influence sur la santé de l'homme, il se rapporte brièvement à des facteurs aussi importants que l'élimination des éléments nocifs de l'air, l'élimination du gaz carbonique et l'amortissement des bruits.

L'auteur analyse ensuite ce qu'on appelle les "voies d'accès du bois" en distinguant parmi celles-ci les routes principales, les routes secondaires et les pistes. Il consacre quelques paragraphes à la prévision des incendies de forêts et à la lutte contre eux. Après avoir cité plusieurs exemples qui peuvent servir de modèles de voies de communications forestières à l'étranger, il souligne l'importance de celles qui ont été construites récemment dans les provinces de Navarre et de Biscaye.

Plus tard, en étudiant la justification économique de l'action sur les forêts, il indique les possibilités qu'offre l'exploitation forestière de la province de Biscaye ainsi que le déficit de l'Espagne en produits forestiers. Il fournit à cet égard des données statistiques.

L'auteur termine son travail en faisant des considérations finales où il cite des recommandations de la F. A. O. ainsi que certaines mesures adoptées par l'Etat français. Il affirme enfin que l'Espagne peut et doit être la réserve forestière dont a besoin la petite Europe et il énumère les trois principaux obstacles qui s'opposent à un développement satisfaisant des forêts dans notre pays, à savoir: a) la rigidité des formes juridiques; b) la faiblesse financière, et c) la forte pression fiscale qui s'exerce sur les exploitations.

#### S U M M A R Y

This work begins by setting aside, for the moment, the productive aspect of the forest in order to consider it exclusively as an element of the equilibrium of nature and of the health and wellbeing of man.

In connection with the first of these aspects, it studies the influence of the forest on climate and on the soil, describing its beneficial actions. With regard to its influence on the health of man, it refers briefly to such important factors as the elimination of harmful elements in the air; the elimination of carbonic gas and the muffling of noises.

It then analyses what it calls "ways of access to the woods", distinguishing among these the principal routes, the secondary ones and the

paths, and devotes some paragraphs to forethought as to and fighting against forest fires. After referring to several examples, which may serve as a model, of communication networks in forests abroad, it emphasises those constructed recently in the provinces of Navarre and Biscay.

Later on, when studying the economic justification of action on the forests, it describes the actual possibilities offered by the exploitation of the forests in the province of Biscay, and also the deficit of forest products presented by Spain, on which it offers some statistical data.

The work ends with some final considerations, in which it alludes to some recommendations of the F.A.O., and to certain measures adopted by the French State; lastly it declares that Spain might, and should be the forestry reserve that little Europe needs, mentioning the three principal obstacles which oppose an adequate development of forests in our country, which are: a) rigidity of legal forms; b) financial weakness, and c) strong fiscal pressure on the enterprises.