

# ¿POR QUÉ DEFENDEMOS AL MONTE ?

La respuesta a la pregunta que titula esta charla, parece obvia, encontrándonos en un acto organizado por forestales. Yo quisiera, sin embargo, poner de relieve algunos hechos que muestran que nuestra preocupación por la defensa del monte no sólo es una obligación o una deformación profesional.

La defensa de algo se justifica si con ella se protege un valor verdadero, necesario e irremplazable. En el caso concreto del monte, la Sociedad reconoce actualmente de modo más explícito que en otras épocas la necesidad de su existencia, al hacerse consciente de los beneficios directos que aporta y de la cualificada incidencia que, en la vida actual, tienen sus efectos ambientales.

Vamos a recordar rápidamente los efectos del monte, para comprobar que su defensa está justificada de verdad. No pretendo demostrar nada que no sea ya suficientemente conocido de antiguo, sino aprovechar la oportunidad del Día Forestal Mundial para hacer memoria y poner de manifiesto otra vez, algo que, desgraciadamente, sigue siendo necesario decir. Está claro que, si el monte no precisara defensa, no hablaríamos de ello.

El monte, componente básico del medio natural, es origen de una serie de productos y servicios cada vez más apreciados por nuestra civilización urbana, y a la vez, agente de influencias ambientales cuya importancia se ha hecho patente con mayor

---

(Conferencia pronunciada por don Ricardo Vélez Muñoz en la sede de la Asociación de Ingenieros de Montes, con motivo del Día Forestal Mundial, Madrid, 14-3-75.)

---

claridad en los últimos tiempos.

Entre los productos principales se pueden citar: la madera, las leñas, el corcho, la resina, el esparto, las plantas aromáticas, los pastos, los frutos forrajeros y, para consumo humano, la caza y la pesca.

Las influencias ambientales por su parte pueden clasificarse en:

- a) Influencias directas, constituidas principalmente por el efecto mecánico de contención de suelos y su repercusión inmediata en la defensa de la agricultura, en la conservación de la capacidad de los embalses, etcétera.
- b) Influencias indirectas, constituidas por efectos físico-químicos, tales como la retención de agua en el suelo y la evaporación a través del follaje, es decir, la acción sobre el ciclo hidrológico de repercusión inmediata en el microclima, y por tanto, en la vegetación, en la disponibilidad de agua para toda clase de actividades humanas, etcétera.
- c) Influencias sicofisiológicas,

constituídas por todos aquellos efectos que contribuyen a crear un medio ambiente más favorable para la vida del hombre: aire puro, zonas de recreo y descanso, turismo, deporte, etcétera.

La destrucción del monte supone por tanto, pérdida de productos y alteración de las influencias citadas.

Esta destrucción puede ser debida a la afección de la superficie forestal a otros usos, tales como su empleo para suelo urbano o su aplicación para cultivo agrícola. No se trataría en este caso de destrucción propiamente dicha, sino de cambio de uso para motivos de diverso valor.

La defensa racional del monte frente a los cambios de uso fue el origen de la Administración forestal y de los cuerpos forestales de España al final de la primera mitad del siglo XIX. La lucha entonces se dirigía a evitar la roturación desenfrénada de los montes que habían sobrevivido a nuestras innumerables guerras; pero las razones que se esgrimían, más frecuentemente en el Parlamento que en el campo, eran las mismas que nos mueven ahora. La situación del problema ha cambiado, ya que es indudable que existe una opinión favorable a la persistencia del monte. Sin embargo, la población de España ha pasado de dieciséis millones en 1975 a treinta y cinco millones en la actualidad. Sus necesidades de espacio

para residencia y expansión de los también mayores no sólo por su crecimiento, sino también por el cambio de costumbres.

Aún cuando este tema del cambio de uso del suelo forestal es apasionante, quiero hablar mas bien de la pérdida del monte propiamente dicha; es decir, la que tiene lugar cuando la acción sobre él carece de finalidad racional, resultando dañado el medio sin contrapartida aparente que compense la destrucción.

En la actualidad, prescindiendo de las catástrofes naturales, el incendio forestal se destaca como agente destructor principal.

El fenómeno de los incendios ha adquirido proporciones tales que sus consecuencias nos pueden hacer ver claramente cuál es el resultado de la destrucción genérica del monte. Ello fundamentará mejor que cualquier argumentación la defensa del espacio forestal.

En un estudio que hemos realizado recientemente clasificamos los efectos del incendio en:

- pérdidas en productos,
- pérdidas en servicios, y
- repercusión ecológica.

- a) Las pérdidas en productos, valoradas mediante fórmulas puestas a punto en nuestro país, varían de unos años a otros. Sin embargo, las cifras, que en 1973 habían superado los 1.000 millones de pesetas, en el año 1974 han rebasado ya los 2.500 millones.
- b) El concepto de servicio aplicado al monte se deriva de las influencias ambientales que ejerce, aunque esas influencias se han tomado como gratuitas por la Humanidad en gran parte de su Historia, el estado actual de nuestra civilización ha puesto en evidencia el peligro de seguir man-

## INAUGURACION

**El pasado 26 de febrero fueron inauguradas las nuevas oficinas centrales de SANDVIK ESPAÑOLA, situadas en Coslada, Madrid.**

**Partiendo de la materia prima fabricada en las acerías de Suecia, Sandvik fabrica una amplia gama de materiales de corte bien conocidos por todos los industriales de la madera.**

teniendo esa mentalidad. El desarrollo de la tecnología está produciendo alteraciones importantes en el medio, cuyas consecuencias pueden llegar a ser incontrolables. Sin llegar a previsiones apocalípticas, basta examinar los presentes problemas sanitarios de la vida en las grandes ciudades, en los que influye la composición de la atmósfera, las inundaciones catastróficas como consecuencia de cuencas desnudas, las extremas sequías que afectan a subcontinentes enteros en las que tienen responsabilidad clara los inadecuados aprovechamientos del territorio, etcétera, para inferir que el medio ambiente no es una constante independiente de las variables que son las acciones humanas.

Se hace preciso por ello tener en cuenta el medio y su influencia favorable para la vida humana en cualquier planifica-

ción, de modo que la actividad prevista llegue a la utilización óptima de los elementos naturales, alterando en ellos solamente los factores con grado de nocividad inaceptable.

Al hablar de influencia favorable surge nuevamente el concepto de servicio. Realmente esta idea ya ha sido reconocida incluso por la legislación, cuando se habla de "montes protectores", tanto en la ley de Montes de 1863 como en la del año 1957.

Junto a los servicios derivados del carácter protector de los montes cobran importancia cada vez mayor los recreativos. El monte es el lugar de esparcimiento de parte notable de la población urbana, como lo prueba el aumento de los excursionistas en los montes, el de las licencias de caza y pesca, el fortalecimiento de las federaciones deportivas de montañismo, esquí, espeleología, etc.

Realmente el aprovechamiento de la superficie forestal. Aun to recreativo se extiende a to que el ciudadano, que busca sólo el descanso y aire puro en un paisaje bello, se dirige principalmente a las zonas arboladas; otros, como los cazadores, recorren normalmente las rasas. Como prueba de la demanda recreativa de estos terrenos se pueden citar las polémicas públicas sobre acotamiento de fincas y sobre reservas de caza.

Las pérdidas en valores protectores ocasionadas por los incendios, estimadas por la ineficacia del monte destruido para defender el suelo y regular la escorrentía se han calculado para 1974 en una cifra próxima a los 1.000 millones de pesetas.

Las pérdidas en valores recreativos, calculadas indirectamente por los costes del disfrute, llegan, en 1974, a los 700 millones de pesetas.

- c) La repercusión ecológica encambio no es valorable.

La destrucción del mon-

te por el fuego consume materia leñosa, produce residuos de la combustión, que causan modificaciones del aire y del suelo, y genera calor, que puede destruir la vida animal y la vegetal, así como afectar a las condiciones biológicas del suelo. Además, tendrá efectos sobre el microclima al alterar la vegetación. Todas las influencias de las masas arbóreas sobre los vientos, la temperatura, la humedad y el régimen hidrológico quedará n atenuadas o anuladas.

Los efectos de estas acciones se hacen sentir en todo el medio ambiente humano con mayor o menor intensidad, según el planteamiento previo de la vida del hombre en relación con el monte. Si se acepta la hipótesis simplificadora de que el monte es el medio natural o, al menos, el remanente histórico del medio original, se pueden examinar los efectos del fuego en él para deducir el futuro inmediato de ese "medio natural". Desde luego, de estas previsiones no se podrán extraer consecuencias económicas cifrables, pero sí entrever las dificultades o las facilidades que encontrará la sociedad humana para su marcha por la necesidad inevitable de contar con el medio natural.

No hay que olvidar que el fuego es uno de los elementos constitutivos del medio natural. Se trata de uno más de los procesos de transmisión de energía que se dan en el universo. Sin embargo, presenta peculiaridades que lo hacen especialmente interesante para la especie humana. Por ejemplo, el fuego es un proceso fácilmente desencadenable. A demás, la técnica para manejarlo y darle la extensión conveniente no es complicada. Por ello parece ser que el fuego es uno de los pro-

cedimientos más antiguos de obtener energía utilizados por el hombre. Además, el fuego puede actuar sobre el medio sin intervención humana o con ella. Aún quedan zonas en el planeta en las que el fuego se manifiesta al margen del hombre. Zonas forestales de Norteamérica, no explotadas todavía, en las que las tormentas van acompañadas, frecuentemente, por rayos, son ejemplo de esto. En cambio, países como España, con elevada presión humana sobre el monte, muestran la otra faceta. El hombre, que utiliza el fuego en sus actividades, lo lleva hasta el monte y es la causa mediata de los efectos del fuego sobre el medio natural.

Se deduce de estas consideraciones que no es posible prescindir del fuego al estudiar el medio natural. Sin embargo, la acción humana puede modificar la intensidad de la acción del fuego sobre el medio. El resultado final no se puede calificar a priori como desfavorable, ya que el examen de esta cuestión desde el punto de vista ecológico ha de hacerse para largo plazo.

Habrás casos en que el incendio repercute favorablemente, por ejemplo, destruyendo una masa forestal enferma. El desequilibrio será lo que dañe en realidad. Los fuegos repetidos terminan por degradar el suelo, dando paso a una vegetación regresiva, apareciendo variaciones importantes en el microclima. Lo más probable es que este proceso no conduzca a resultados positivos para el hombre si se mantiene durante un plazo suficiente para hacerse irreversible.

d) La repercusión económico-social tiene lugar, en cambio, a corto plazo y está compuesta por una serie de efectos percibibles inmediatos y después de la destrucción del monte. Resulta-

do propio del fuego es el daño a la vida humana. Desde 1961, en los incendios han muerto treinta personas y han sufrido heridas muchas otras.

A estos daños inmediatos habría que añadir los derivados de los movimientos de población relacionados con el monte.

La producción forestal tiene importante decisión en la economía de numerosas zonas deprimidas. Por ejemplo, las provincias de Soria, Teruel y Cuenca obtienen un elevado porcentaje de su renta en la madera. Hasta ahora, las provincias citadas no son de elevado peligro de incendio, precisamente por la escasa población que sustentan. Sin embargo, la repercusión del fuego en ellas es mucho mayor que en las regiones agrícolas e industriales. La reducción de ingresos por la producción forestal puede favorecer la emigración, al desaparecer una fuente de riqueza primordial. Con ello aumentarán los problemas de estas zonas deprimidas por disminución de su población activa.

Algo análogo puede decirse de otras zonas de economía más diversificada, como puede ser Galicia. En esta región el monte es una especie de hucha, donde el campesino invierte sus excedentes de capacidad productiva. Los incendios devastadores que ocurren en Galicia pueden impulsar a ese campesino, cuya posición económica suele rondar el nivel de subsistencia, a emigrar para reponer sus reservas, perdidas por el fuego.

Como se ha visto, el monte es lugar de recreo, además de productor. Hay zonas, como toda la costa del Mediterráneo, en las que la demanda de este servicio sobrepasa a los beneficios obtenidos en productos forestales. El monte, unido a la playa, o el monte, como elemento diversificador del recreo obte-

nido en el mar, se convierte en pieza básica del atractivo turístico de una zona. La destrucción del monte afectaría a ese atractivo. Los intensísimos incendios, ocurridos durante el verano de 1973 en Gerona y Barcelona, provocaron verdadera inquietud entre la población turística, dado que muchos de ellos llegaron hasta las playas y otros afectaron a montes habitualmente transitados por excursionistas.

Aunque el período de vacaciones se concentra en pocos meses y dicha inquietud se experimenta de forma discontinua, la repetición de los incendios en la misma región puede contrarrestar, notablemente, la actividad propagandística y llegar a proporcionar la "mala fama".

No conviene menospreciar este hecho a la hora de valorar la competencia turística con otras zonas o con otros países.

La repercusión de los incendios sobre los movimientos de población, por razones de trabajo o de recreo, son difícilmente valorables. Sin embargo, es interesante dejarla enunciada para futuros análisis.

Otro aspecto económico-social de la destrucción del monte por los incendios es su repercusión en la industria. Los montes españoles son fuente de materias primas para ésta.

A la vista de los datos actuales se puede afirmar, sin gran riesgo, que el déficit de madera en nuestro país se acerca a los seis millones de metros cúbicos.

Hay que tener en cuenta que España está emplazada en una región del mundo muy deficitaria de madera, por lo que ha de recurrir a importaciones desde puntos muy alejados (Rusia, África tropical, Sudamérica). Los trabajos de repoblación emprendidos hace treinta años ayudarán, simplemente, a que el déficit crezca más despacio;

pero, salvo una revolución tecnológica, no se solucionarán la penuria nacional de madera. Por ello su pérdida por incendios tiene notable repercusión industrial, ya que aumenta las necesidades de importación.

Al quemarse el arbolado joven se destruye toda posibilidad de aprovechamiento de la materia leñosa. Cuando se trata de masa adulta se puede recuperar, en parte, ya que la corteza del árbol actúa como aislante y, en cualquier caso, la combustión penetra muy despacio en el tronco, dado el bajo coeficiente de conductividad térmica de la madera. Por ello, al valorar las pérdidas en este producto se tiene en cuenta sólo su depreciación. No hay que olvidar que, si la corta no sigue inmediatamente al incendio, el deterioro de la madera será mayor por ataque de insectos y hongos, agravándose su depreciación. Con estas consideraciones se estiman las pérdidas de madera por incendios en 200.000 metros cúbicos anuales, resultando a ñ a ñ a ñ otros 300.000 metros cúbicos.

Un volumen de madera igual al perdido habrá de importarse por las razones citadas. Sin embargo, se adquirirá, principalmente, semielaborada, ya que los países que comercian con las mismas especies de madera que se producen en España son industrializados y ponen trabas a la salida de madera en rollo.

Teniendo en cuenta que cerca del 90 por 100 de la madera perdida es de coníferas y eucaliptos de diversas dimensiones se puede aceptar la hipótesis simplificadora de que toda esa madera se habría destinado a la producción de pasta de papel.

Con esta base la pérdida que dan lugar los incendios por reducción en el suministro de madera ha llegado, en 1974, a mil millones de pesetas.

La adición de las pérdidas

cuantificables lleva a cifras superiores a los 5.000 millones de pesetas en 1974.

Teniendo en cuenta que el valor anual en monte de la producción forestal alcanza a los quince mil millones de pesetas, como promedio, resulta que las pérdidas en productos llegan ya a un importe equivalente al 16 por 100 de dicho valor. Si se totalizan las pérdidas en servicios y los costes sociales, la proporción supera el 30 por 100 del valor forestal.

La cifra de pérdidas a que hemos llegado es un límite mínimo de las que realmente se producen, dado que los métodos de valoración disponibles no permiten afinar más por ahora.

Se deduce que la repercusión económica de los incendios es realmente importante. Considerando, además, los servicios que presta el monte a un país como el nuestro, antiguo y con un medio natural muy alterado, resulta evidente que su destrucción por este medio tiene magnitud económica y cualitativa suficiente para alarmar. Desgraciadamente, no es este el único enemigo que tiene el monte arbolado, pero sí lo bastante fuerte para indicarnos que el bosque está en peligro y con él todo lo que nos da. Está, por ello, justificada nuestra preocupación, como forestales, por la defensa del monte. Pero también lo está, si examinamos el problema como unos ciudadanos más. La persistencia del monte no es sólo un principio básico de la ciencia forestal, sino algo que precisa atención activa por parte de todos los miembros de la comunidad. Por ello será responsabilidad social proporcionar medios económicos y movilizar actividades humanas para la defensa del monte, tratando de asegurar su permanencia y aminorar las pérdidas que su destrucción total o parcial pueda producir.