

## Contribución al estudio del problema de la reforestación del país

Llama vivamente la atención del viajero la belleza de los bosques y el cariñoso cuidado con que se les conserva y se les explota en otros países, entre los cuales cito especialmente a Alemania, Francia y Suiza por haberlos recorrido personalmente.

Bosques por todas partes, desde las planicies hasta las altas regiones montañosas, en cada extensión de terrenos no apta para otros cultivos, o donde la acción de los arbolados contribuyen a corregir efectos naturales perjudiciales.

Impresiona el gremio de los guardabosques, su aprendizaje, organización, amor, orgullo por su tarea, aureolada de romanticismo y de leyenda por poetas, novelistas y pintores.

Impresiona también la extraña semejanza de muchísimos paisajes de las planicies, colinas y montañas alemanas, con los del Maule a Chiloé de nuestro país, en aquellos rincones donde la acción devastadora del hombre no ha destruído aún ciegamente aquellos tesoros que la naturaleza nos ha brindado en forma tan pródiga. Allá, todos los bosques han sido plantados por la mano del hombre, aquí se usa y abusa de bosques naturales en forma seriamente perjudicial para el futuro del país.

Las precipitaciones medias anuales en Alemania son muy variadas en las diversas regiones del país. Según estadísticas de 1893 a 1912, predominan las zonas con precipitaciones de 500 a 700 mm. al año. Menos extensas son las regiones con 700 a 1,000 mm. Existen también zonas con menos de 500 mm. anuales y otras, las altas cumbres, con precipitaciones sobre 1,800 mm.

Creemos de interés dar a continuación un extracto sobre la política forestal de Alemania, de la obra «Volkswirtschaftlicher Grundriss» de que es autor el Dr. Ernst Storm, Vice-Rector de la Escuela Técnica Superior de Charlottenburg-Berlín, recientemente aparecida. Editor Paul Schmidt, Berlín SW 68-1937.

Dice el autor citado:

«En el cultivo de los bosques, que complementa a la agricultura en el aprovechamiento de los suelos, se presentan las condiciones en forma bien diferente que en la agricultura. Allá cosecha el hijo, o más generalmente recién el nieto, los frutos de la laboriosidad de sus antepasados. Allá es preciso calcular con generaciones, ya que los períodos de desarrollo son muy largos.

Ya que, como lo hemos repetido tantas veces, tiene el hombre la tendencia de apreciar más los bienes momentáneos que los futuros, tiene aquí que ser el Estado, muy especialmente, el cuidador para el futuro de esas riquezas, si se desea evitar un aprovechamiento devastador.

Todos los países que han permitido en el pasado la devastación de sus bosques, están experimentando en el presente no sólo un grave daño ideal, ya que la naturaleza así saqueada no es hermosa, sino que están sufriendo gravemente y en forma material. Donde falta el bosque, son corrientes las inundaciones y la destrucción de los terrenos; de ello sufre más el campesino que el habitante de las ciudades; por otra parte, se hace sentir también en forma perjudicial la escasez de agua y la carencia de protección contra el viento. Reforestaciones posteriores de muy grandes extensiones de suelos no sólo son muy costosas y lentas, sino que ellas son frecuentemente de pobres resultados, ya que las plantas jóvenes, sin la protección de las adultas, sólo pueden desarrollarse en forma muy precaria en ciertas regiones.

La actividad forestal es fundamentalmente extensiva; trabajo y capital juegan allí un rol secundario en comparación con la agricultura, ya que la naturaleza obra allí con menor intervención del hombre. Este es más cuidador que productor. Como la supervigilancia es relativamente sencilla, es, pues, el Estado el mejor administrador de los bosques. Aquí está menos en su papel el hombre emprendedor, y más en el suyo el buen administrador. El Estado, las Comunas y las entidades públicas mantienen indudablemente mejor sus bosques en orden.

La superficie forestal alemana cubre aproximadamente el 27% del territorio del Reich; dicha superficie ha sufrido muy pocas variaciones durante los siglos XIX y XX. Representa esto una honra para la política forestal alemana; sólo pocos países pueden mostrar características análogas.

A pesar de lo anterior, también se presenta en Alemania el problema de la reforestación de más o menos dos millones de hectáreas. Se trata de suelos de insuficiente o de nulo aprovechamiento agrícola. Un aumento de la producción de maderas es muy deseable en Alemania, para liberar al país de importaciones innecesariamente grandes.

La madera se clasifica en Alemania como sigue, también para obtener con esto una mejor ordenación del mercado.

- 1.º Como material de construcción y materia prima fabril.
- 2.º Como combustibles y generación de fuerza motriz.
- 3.º Como celulosa o materias fibrosas.
- 4.º Como materias alimenticias o forrajeras.
- 5.º Como base de otras materias químicas.

Los progresos de la técnica han hecho también necesario el hacer grandes cambios en el empleo de la madera. La diversidad de las posibilidades de empleo de la madera está lejos de agotarse, posiblemente jamás se agotarán.

Los resultados económicos de la caza y propagación de animales silvestres tienen muy escasa importancia; pero un bosque sin fauna es hasta cierto punto algo muerto, ya que la fauna produce la animación del bosque. Además, es la existencia de animales silvestres la que viene a hacer verdaderamente atractiva la vida del personal de guardabosques.

Las forestaciones protectoras tienen una especial importancia en las regiones montañosas y en las orillas de mares, lagos y ríos. El bosque, en general, regula las condiciones hidrológicas muy apreciablemente y en muchos sentidos. El aprovechamiento de los ríos para la navegación y para fuerza motriz depende estrechamente de la existencia de bosques. Estos atenúan las temperaturas extremas y mejoran sen-

siblemente el aire. Pecaríamos de muy parciales en nuestras apreciaciones sobre el problema forestal, si olvidáramos de considerar también sus valores ideales.

Según los últimos censos forestales, el dominio de los bosques alemanes es como sigue:

Bosques del Estado .....	32,7%
Bosques comunales .....	15,5%
Bosques de fundaciones o comunidades.....	4,0%
Bosques de propiedad privada.....	47,8%
TOTAL .....	100,0%

Los denominados bosques de aldeanos se van transformando más y más en bosques administrados por comunidades, ya que el campesino, aisladamente, no está en condiciones de efectuar una administración racional de sus bosques.

El Estado, en vista de la gran importancia que los bosques tienen, no sólo posee el derecho, sino que también tiene la obligación de una vigilancia forestal. Un propietario privado con fuertes deudas, por ejemplo, y que no crea en la necesidad de conservar sus bosques como patrimonio permanente de su familia, caería muy fácilmente en la tentación de sanear su situación mediante una devastación de su propiedad forestal sin preocuparse de la replantación subsiguiente. Aquí tiene que intervenir el poder del Estado, e interés de la nación y de las generaciones futuras, para asegurar por lo menos la conservación del patrimonio.

Repetiremos aquí algunas de las tareas especiales que la vigilancia forestal tiene a su cargo:

1.º Cuando la corta total de un bosque originara perjuicios, como por ejemplo en los arbolados de protección, en tales casos sólo se permite explotar troncos aislados, los que en ciertos casos deben ser substituídos por replantaciones.

2.º Los suelos forestales no deben quedar largo tiempo eriazos; después de su explotación deben ser replantados.

3.º Cuando el propietario de suelos forestales explotados, contrariando las disposiciones de las autoridades forestales, no lleva a cabo las replantaciones, puede el Estado llegar aún hasta privarlo, en determinadas circunstancias, de su propiedad y efectuar directamente los trabajos de reforestación.

4.º En los bosques de propiedad de las comunas, el Estado puede prohibir su venta o su destrucción; o su venta puede sujetarla al consentimiento previo de las autoridades del Estado.

5.º El Estado puede exigir un plan de explotación; y sólo previa autorización de las autoridades forestales puede dicha explotación ser llevada a cabo.

Casi la mitad de toda la superficie forestal alemana de propiedad comunal es administrada por guardabosques del Estado. En los casos de propiedades forestales muy fragmentadas que hacen difícil su administración, el Estado puede exigir la constitución de comunidades o cooperativas forestales, para preservar los bosques de su destrucción. Dichas cooperativas, así como también los bosques comunales, están sometidas al control del Estado.

El personal de guardabosques tiene que ser formado de acuerdo con normas muy uniformes, si es que el Estado desea que su política forestal tenga buen éxito. Por esta causa forma el Estado no sólo su propio cuerpo de empleados, sino que también forma el personal para los bosques de propiedad privada, comunal, etc. Las escuelas de aprendizaje del Estado tienen la tarea de proporcionar al futuro personal de bosques una formación técnica y científica tan alta, que les permita cumplir con éxito, en el desempeño de su profesión, con sus obligaciones.

Recientemente, en Alemania, se ha cimentado la importancia de los bosques, en una serie de nuevas leyes y ordenanzas, de las cuales se dan a continuación las más importantes:

1.º *La Ley de 18 de enero de 1934* contra las devastaciones de bosques.

Esta ley, válida para todo bosque que no sea de propiedad del Estado, protege del prematuro aprovechamiento ciertos bosques, y ordena que explotaciones hechas contrariando disposiciones de las autoridades, sean replantadas a costa de los propietarios. Esta ley fué dictada debido a que en ciertas regiones del Reich, no eran suficientes las disposiciones de policía forestal para dar una protección completa a dichos bosques.

2.º *La Ley del 3 de julio de 1934* que entrega al Reich la supervigilancia de los bosques y de la caza.

Esta ley centralizó, como alta autoridad del Estado, en una oficina en Berlín, todo lo concerniente a bosques y caza.

3.º *La Ley de Caza del 3 de julio de 1934*.—Tiene esta ley como fin primordial la de proteger la fauna, y regula uniformemente las disposiciones en todo el Reich.

4.º *La Ordenanza de 13 de noviembre de 1934*.—Sobre regulación de la explotación de maderas de los bosques de propiedad privada.

Esta reglamentación contiene disposiciones para regular el mercado y las condiciones de precios en el comercio de la madera para los bosques de propiedad privada, como ya lo había sido hecho el 12 de julio de 1934 para las propiedades forestales del Estado y de las comunas.

5.º *La Ley de 16 de octubre de 1935* para la ordenación del mercado en el comercio concerniente a bosques y maderas.

Esta legislación regula las relaciones entre productores, trabajadores y distribuidores para poner la producción de las riquezas forestales alemanas al servicio de la economía general de la nación. De acuerdo con esta ley y las disposiciones de un reglamento de 12 de julio de 1934 quedan subordinados al Departamento de Bosques del Reich toda la actividad forestal, desde la madera en bruto hasta la tabla acepillada, también la política forestal de todos los bosques, cualquiera que sea su dominio, y la administración de los bosques de los poderes públicos.

Una reglamentación forestal asegura la conservación y propagación de las especies valiosas del bosque alemán, y hace posible la eliminación de especies inferiores y de árboles aislados. Finalmente se regula y vigila el comercio total de la fauna silvestre.

El Departamento de Bosques del Reich es una organización de gran poder de acción, se complementará en poco tiempo más con un consejo, que se compondrá de los mejores entendidos en la ciencia y en la práctica forestal. Este organismo incluirá sólo a los más destacados especialistas, y será en consecuencia de pequeño número de componentes. De la acción común de científicos, funcionarios de bosques y propietarios forestales de capacidad reconocida se espera el futuro desarrollo racional de la riqueza forestal alemana.

Santiago, enero de 1938.