

*SELVICULTURA CHILENA. Reglamentacion sobre el corte i conservacion de los bosques.—Memoria presentada al certámen abirto en 1865 por la Facultad de Ciencias Físicas, por el ingeniero don T. Mostardi-Fioretti.*

ADVERTENCIA.

Desde hace algunos años, al recorrer las diferentes provincias de la República, el triste cuadro de vandálica destruccion de los bosques, consumada por la mano ignoiante de nuestros campesinos, pensamos escribir algo sobre la explotacion i administracion selvícolas. En efecto, el espectáculo de aquellos desmontes ejecutado con el fuego, sin órden ni lei, hace estremecer al viajero que, a fuer de admirador de las bellezas imponentes de nuestra espléndida naturaleza, quiera reflexionar sobre las consecuencias desastrosas que puedan acarrear un dia al pais esas mal entendidas especulaciones de los hacendados chilenos que, para cosechar un poco de trigo sin gasto de labor i de abono, destruyen en una hora los tesoros que la mano de los siglos habia acumulado en sus haciendas para trasmitir a las futuras jeneraciones.

Ese triste espectáculo, que desgraciadamente hemos presenciado en todas las provincias del norte i del sur de la República, habia, decimos, hecho nacer en nuestra mente la idea de levantar la voz contra esos atentados i en favor de la riqueza natural i del porvenir del pais de nuestras predilecciones; pero las eventuales circunstancias de nuestras ocupaciones i de la vida ambulante que nos impone nuestra profesion, sin contar (lo confesamos injenuamente) con el

## CECILIA SMITH RAMÍREZ

Doctora en Ecología, formada en la Universidad de Chile. Actualmente es Científico Joven del Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB) e Investigadora Asociada, CASEB, de la Pontificia Universidad Católica de Chile y Fundación Senda Darwin. Recibió el Premio Fundación BBVA a la Investigación en Biología de la Conservación, año 2004. Su investigación se centra en conservación biológica, específicamente en los patrones de distribución de las especies, mutualismos planta-animal, etno-ecología y, más recientemente, restauración ecológica en el bosque esclerófilo mediterráneo.

# LA PROTECCIÓN DE LOS BOSQUES, CONSERVACIÓN Y POLÍTICAS ESTATALES

Cecilia Smith

En 1864, la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Chile propuso para el concurso literario el tema “Reglamentación sobre el corte i conservación de los bosques”. Aprovechando este llamado a concurso el Sr. Mostardi-Fioretti escribe este trabajo basado en un libro escrito por el francés Mr. Julio Clavé: *Etudes sur leconomie forastiere*. Mostardi-Fioretti dice en la introducción de su obra que lo inspira: “al recorrer las diferentes provincias de la República, el triste cuadro de la vandálica destrucción de los bosques, consumada por la mano ignorante de nuestros campesinos”. Más adelante dice: “[...] aquellos desmontes ejecutados con el fuego, sin orden ni lei [...] destruyen en una hora los tesoros que la mano de los siglos había acumulado”. En sus 78 páginas y cinco partes o capítulos, trata sobre la propiedad de los bosques, la explotación, administración y propiedades de la madera de construcción y su conservación.

La obra de Mostardi-Fioretti es la primera en Chile que define y trata lo que debiera ser la silvicultura en Chile. Esta obra termina entregando una propuesta de proyecto de ley, compuesta de ocho artículos. El primero de ellos, idea que enfatiza en mayor grado el autor a lo largo de toda su obra, trata sobre la necesidad de que “todos los bosques que por sus dimensiones inherentes a la pública economía, sean considerados de utilidad pública”, sean de propiedad del Estado de tal forma de evitar su devastación.

Posteriormente, en 1871 y 1872 se promulgan leyes de protección de los bosques chilenos, en un ambiente en que se sumaban advertencias sobre la masiva destrucción de estos y los graves efectos que tendría sobre el clima, la economía y el patrimonio del país. Parte de las ideas expresadas por Mostardi-Fioretti son recogidas en estas leyes. Sin embargo, estas fueron absolutamente ineficaces al no haber una institucionalidad ambiental que las pudiera aplicar. Le suceden a estas leyes, la ley de bosques de 1931, el decreto ley 701 de 1974, y posteriormente la ley de recuperación del bosque nativo y fomento forestal del 2008. Las advertencias de Mostardi-Fioretti y de muchos otros en la segunda mitad del siglo XIX, siglo en que ocurre el mayor aumento poblacional del país, y en que probablemente fueron arrasadas las mayores superficies de bosque chileno (primero para el cultivo del trigo que era exportado a California y segundo por la apertura de tierras por la colonización alemana y chilena), no impidieron la enorme devastación del bosque nativo. De esta devastación nos habla casi un siglo después, en 1958, Rafael Elizalde, en su gran obra *La sobrevivencia de Chile*.

Las grandes oleadas de devastación del bosque chileno han seguido ocurriendo en el siglo XX, en la década de los 70 y 80 producto del decreto ley 701 de 1974, en la cual se reemplazaron terrenos yermos y de preferencia agrícola, por plantaciones de especies

exóticas, además de arrasar el bosque nativo para ser reemplazado por estas especies. Actualmente, la nueva ley de bosque nativo del 2008 es la que mejor recoge el espíritu de los conservacionistas de la segunda mitad del siglo XIX, momentos en que muy poco del bosque que vio Mostardi-Fioretti permanece en pie.

## SELVICULTURA CHILENA. Reglamentacion sobre el corte i conservacion de los bosques.\_ Memoria presentada al certamen abirto en 1865 por la Facultad de Ciencias Físicas, por el ingeniero don T. Mostardi-Fioretti.

### ADVERTENCIA.

Desde hace algunos años, al recorrer las diferentes provincias de la República, el triste cuadro de vandálica destruccion de los bosques, consumada por la mano ignorante de nuestros campesinos, pensamos escribir algo sobre la explotacion i administracion selvícolas. En efecto, el espectáculo de aquellos desmontes ejecutado con el fuego, sin órden ni lei, hace estremecer al viajero que, a fuer de admirador de las bellezas imponentes de nuestra espléndida naturaleza, quiera reflexionar sobre las consecuencias desastrosas que puedan acarrear un dia al pais esas mal entendidas especulaciones de los hacendados chilenos que, para cosechar un poco de trigo sin gasto de labor i de abono, destruyen en una hora los tesoros que la mano de los siglos habia acumulado en sus haciendas para trasmitir a las futuras jeneraciones.

Ese triste espectáculo, que desgraciadamente hemos presenciado en todas las provincias del norte i del sur de la República, habia, decimos, hecho nacer en nuestra mente la idea de levantar la voz contra esos atentados i en favor de la riqueza natural i del porvenir del pais de nuestras predilecciones; pero las eventuales circunstancias de nuestras ocupaciones i de la vida ambulante que nos impone nuestra profesion, sin contar (lo confesamos injenuamente) con el temor de no salir airosos en la empresa, fueron motivos que se opusieron a la ejecucion de nuestro proyecto.

Finalmente, el año próximo pasado de 1864, la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Chile, tuvo la feliz idea de proponer como tema de la Memoria para el concurso literario de este año, una Reglamentacion sobre el corte i conservacion de los bosques. Viendo entónces que la idea de remediar un mal tan inmenso principiaba a jerminal en la mente de la parte ilustrada de nuestra sociedad al pensar en contrarrestar los progresos gigantescos de la ruina de los bosques, que representan en Chile, sin contradiccion quizás, el principal elemento de la riqueza pública i del porvenir de la nacion, nos decidirnos a volver a ocuparnos del asunto que habiamos abandonado enteramente desde largo tiempo.

En momentos de principiar la tarea, la casualidad hizo caer en nuestras manos una obra mui reciente, escrita en frances por Mr. Julio Clavé i titulada *Etudes sur leconomie forastiére*. Una lectura detenida de este libro interesante, bajo todos puntos de vista, nos persuadió de la utilidad que reportaria al país la difusion de las doctrinas allí desarrolladas con tanta lójica, claridad i ciencia, i de buena gana habriamos emprendido la traduccion fiel de tal obra, si en todas sus partes hubiese ésta podido aplicarse a nuestras circunstancias locales, en lugar de presentar al concurso literario un trabajo en que, lo confesamos de antemano, mui pequeña es la parte que corresponde a nosotros directamente.

Pensando solo en ser útiles al pais, no hemos trepidado un momento (aun con peligro de ser tachados de plajiaros) en tornar por guia de nuestro trabajo la interesante obra del señor Clavé, traduciéndola en muchas partes casi literalmente, pues seria difícil encontrar o escribir otra obra que contenga tan completamente i esplique con tanta claridad todo lo que concierne a la explotacion i administracion de los bosques.

Así es que tenemos la conviccion de presentar al pais un trabajo de grande interes para su porvenir, aunque la parte directa que nos cabe en él, lo repetimos, sea pequeña i de ningun valor.

## PRIMERA PARTE LA PROPIEDAD DE LOS BOSQUES

Creemos que de vez en cuando no es inútil recordar a los hombres de nuestra época, para quienes el aumento de la prosperidad social parece ser la ley suprema, que el mundo no ha sido creado exclusivamente para ellos, i que entre las riquezas que gozan sin recelo, hai algunas de que no son mas que depositarios, teniendo que dar cuenta a sus descendientes del uso que hicieron de ellas. Los bosques se hallan en este número. Estos, mas que cualquiera otra propiedad, demuestran la solidaridad que enlaza entre sí las diferentes generaciones.

No son los que plantan la Bellota los que están destinados a cortar el roble, ni los que lo hayan plantado los que sufrirán por la falta de madera. Nosotros no somos sino usufructuarios, i todo abuso de fruicion de nuestra parte, deberá probablemente costar mui caro a los que vengan despues de nosotros; pues los productos que dan los bosques no se improvisan, i cuando el mal está hecho, se necesita tanto tiempo para remediarlo que puede casi considerarse como irreparable.

En efecto, ¡cuán diferentes de otros tiempos no son hoy las comarcas benditas que han sido la cuna de la moderna civilizacion!

Recorramos el Asia Menor, la Grecia, la España, la Italia: encontraremos a cada paso los vestijios de una poderosa vejetacion desaparecida en nuestra época i que no ha dejado en muchos puntos mas que la esterilidad del desierto! Con los bosques que han desaparecido, se ha disipado una gran parte de la prosperidad de esas rejiones, que no puede ser fácilmente compensada.

El árbol, mas que toda otra planta, merece nuestra gratitud. Nos protege contra la lluvia i el sol, sanéa nuestras poblaciones i embellece nuestras campiñas. Dividiendo nuestras penas i nuestros goces, proyecta su sombra sobre el sepulcro de los que fueron i encarga a su tierna corteza que conserve las confidencias tímidas de amores ignorados.

*Teneris que meos iucdere amores*

*Arboribus. Crescent iliac, crescentis amores!*

(Virjilio.)

Esto nos hace comprender por que en la antigüedad se ponian los árboles bajo la proteccion de los Dioses i por que muchos de ellos eran objeto de un culto particular. Hai algo verdaderamente sublime en el sentimiento relijioso que nos arrastra a rendir homenaje al Creador en la obra mas majestuosa de la creacion. Sin embargo, este sentimiento no ha tenido poder para preservar a los bosques de su fatal ruina, ya que en un siglo tan positivo como este, tal sentimiento no tiene mucho poder sobre los hombres acostumbrados a reducirlo todo a pesos i centavos. Para ellos se necesitan otras razones plausibles. En esta virtud nos proponemos estudiar la constitucion de la propiedad selvícola, demostrar los servicios que nos ha prestado o que está destinada a prestarnos, discutir las condiciones económicas a que está sometida, i apreciar el papel que está llamada a desempeñar en la obra de la produccion.

Un bosque no es siempre, como suele creerse, una simple reunion de árboles que se propagan infinitamente sin lazos entre si i pudiendo aislarse los unos de los otros; al contrario, es un todo cuyas diferentes partes son solidarias, i que forman, por decirlo así, una verdadera individualidad. Cada una, en efecto, tiene un carácter propio que depende de la configuracion del terreno en que vejeta, de las esencias de que se compone i de la manera como los árboles se encuentran agrupados.

Las esencias de los árboles que constituyen los bosques son mui numerosas, sobre todo en las rejiones ecuatoriales, donde, junto a las especies, exóticas para la Europa, se encuentra plantas, como el Helecho (*Dryoptenide*) i el matorral, que gozan allí de una vejetacion arborecente i alcanzan dimensiones mui notables. Las diferentes comarcas europeas mas templadas, son mas limitadas en el número de especies. Cinco o seis especies de sustancias resinosas, doce o catorce especies de frondosas, son las que, poco mas o menos, posee la Europa.

Es conocida la diferencia que existe entre los árboles revestidos de hojas o foliáceos i los resinosos. Sin hablar de los tiernas caracteres particulares que los distinguen, nos bastará apuntar que los primeros tienen hojas anchas i chatas que pierden todos los años en otoño que vuelven a recobrar en primavera, miéntras los resinosos poseen un sistema foliáceo compuesto de peque-

ñas agujas o espinas de un verde negro que duran en las ramas por algunos años i no caen sino parcialmente. Esta circunstancia ha valido a estos últimos el nombre de árboles verdes. Hai, sin embargo, algunas excepciones. El alerce, por ejemplo, a pesar de pertenecer a la familia de los resinosos, pierde cada año todas sus hojas; mientras el olivo, el roble, el naranjo, que pertenecen a los foliáceos, las conservan constantemente. A pesar de estas anomalías, es imposible confundir los unos con los otros.

La mayor parte de las especies resinosas crece de preferencia en las rejiones frias i montañosas. El abeto i el epicea (*pinus albus*) cubren las crestas de las cordilleras de los bosques del Jura i de los Pirineos; el *pinus laricius* crece sobre las rocas graníticas de la Córcega i el alerce sobre las elevadas cumbres de los Alpes, pero no tiene las dimensiones i las bondades leñosas del que vejeta en la cordillera de los Andes. El pino silvestre i el pino marítimo pudiendo soportar mejor el calor i la sequedad, crece indistintamente en los mas áridos terrenos. Todas estas especies tienen una vejetacion regular i sus ramas dispuestas simétricamente sobre el fruto, dan a los árboles un aspecto uniforme i agradable a la vista. En la familia foliácea hai mas individualidad, pues cada árbol, dejando sus ramas desarrollarse a su placer, toma cierto aspecto orijinal i fantástico que parece el resultado de su propia inspiracion.

El roble es fuerte, gris i rayado, de follaje oscuro, tiene un aspecto triste i melancólico; orgulloso de su fuerza no pueda sufrir el ser dominado, i desde sus primeros años parece mas bien vejetar bajo la sombra de otros árboles. Los terrenos que mas le convienen son las tierras fuertes i profundas: en ellas vejeta con mas vigor i está dotado de una lonjevidad sin límites, permanece durante siglos enteros testigo impasible de nuestras febriles agitaciones sociales i de las ruinas que dejan amontonadas en el camino que recorren. La Haya tiene un follaje espeso, i la sombra que proyecta sobre el suelo impide toda vejetacion parásita. Su cortesa blanca i lisa, que la dá a reconocer desde lejos, comunica a los bosques una variedad de que absolutamente carecen las espesuras formadas de robles. El castaño es mas bien un árbol frutal; bajo este punto de vista puede considerarse como la providencia de los habitantes de la Córcega i de la Auvernia. Pero se ahueca mui temprano, a pesar de que tiene una vida mui larga i no se encuentra jeneralmente en los bosques sino en el estado de tallar (*taillis*). En la América Meridional es mui escaso, no obstante de que las plantas que se hallan diseminadas en algunas partes, en Chile, por ejemplo, demuestran que puede aclimatarse perfectamente i adquirir dimensiones colosales.

El naranjo, el olmo, el fresno, el abedul, el tilo, son despues de las ya mencionadas, las especies mas preciosas de lo bosques europeos i podrian mui bien aclimatarse en Chile. En seguida se rejistran aquellas de tejido blando i poco resistente, conocidas con el nombre de árboles tiernos o árboles blancos i que son para los bosques lo que las plantas parásitas para la agricultura. Estos son los pobos o álamos blancos, los sauces, etc., etc. Todas estas especies crecen, ora aisladamente, ora, intercaladas entre si, sin órden ni simetría abandonadas al acaso. Las especies mas comunes que forman los bosques de Chile son el pino, el cedro, el alerce, el roble, el ciprés, el peumo. Todas estas especies se agrupan espontáneamente obedeciendo a ciertas leyes de afinidad que esplican las exigencias de cada una de ellas. Algunas son esclusivas i no admiten la cercanía de especies estrañas a su familia; otras por el contrario, no pueden vivir en el estado puro i prosperan mezcladas con las demas. El roble pertenece a este número: su follaje rayado es insuficiente para proteger de los rayos del sol el terreno en que vejeta, el que disecándose poco a poco, se hace incapaz de alimentarlo. Necesita de la vecindad de un árbol como la haya cuyo espeso follaje pueda defender el suelo de los rayos del sol i abonarla anualmente con una abundante capa de hojas secas, crece igualmente cerca del abeto i no teme las rejiones frías i elevadas en que este último vejeta. Los pinos, al contrario, no crecen sino en familia: esencialmente fáciles para echar raices en todas partes, desde el rincon de tierra en que estan instalados adquieren tal estension, que poco a poco van desterrando las demas especies i quedan dueños absolutos del campo.

Estas diversas circunstancias contribuyen por lo tanto a dar a cada bosque un carácter especial, una fisonomía propia, pero al mismo tiempo variable, pues cambia a toda hora del dia i en todas las estaciones del año. En primavera, cuando los primeros botones asoman por entre los pliegues de la capa invernal, los bosques no presentan la misma fisonomía que en otoño, época en que los fijos i las neblinas ya han logrado colorear las hojas con mil diferentes matices; i por

la mañana cuando sacuden el rocío de la noche, no se parecen a lo que eran la víspera, cuando el huracan enfurecido, arrancaba de raíz sus árboles para lanzarlos al acaso.

Los bosques proporcionan en todas partes un aire de vida i de alegría que abre el corazon i del que uno no alcanza a darse cabal cuenta sino cuando se encuentra en parajes desiertos i viudos de vejetacion. Parece que los árboles tienen el privilegio de calmar nuestras emociones, haciéndonos olvidar nuestras penas i animándonos contra la desgracia. Recorred los bosques, vosotros todos a quienes una fatalidad invencible os ha arrojado ensangrentados en el campo de batalla de la vida i sacareis de allí fuerzas para nuevos combates; recorred los bosques vosotros a quienes un agudo dolor ha lastimado el corazon pues si no sois consolados, a lo menos vuestras lágrimas no brotarán tan amargas.

La mision de los bosques sobre la tierra ha principiado mucho antes que la aparicion del hombre: su primer cuidado fué hacer nuestro planeta habitable preparándolo para recibir a su amo. Cuando ese apareció, los bosques habian ya perforado la roca con el esfuerzo de sus raices i suministrado a sus elementos desagregados los detritus que debian formar la tierra vejetal. Habian ya despojado la atmósfera de la enorme cantidad de ácido carbónico que contenía, transformándola así en aire respirable. Los árboles amontonados unos sobre otros, habian ya colmado muchas lagunas i pantanos i escondiéndose con estos en las entrañas de la tierra, nos presentaron muchos miles de años despues, bajo la forma de hulla i de antracite, ese mismo carbon que debia, por tan maravillosa condensacion, constituir una fabulosa riqueza puesta en depósito para el porvenir.

Merced a la prevision de los bosques el hombre encontró entonces su morada preparada i su subsistencia segura. Ellos le han precedido como una avanzada indispensable puesto que, en donde quiera que los bosques no han podido echar pié, a él no le ha sido posible fijare de una manera permanente. Los vastos desiertos del Africa, Steppes del Asia las pampas de la América meridional i las soledades heladas de los polos, permaneciendo rebeldes a la vejetacion de los árboles, han resistido igualmente hasta hoi a toda tentativa hecha por el hombre para fijar allí su residencia.

A los bosques es a quien el hombre tuvo que pedir, al principio, los medios de su subsistencia. Espuesto, solo i sin defensa a las intemperies de las estaciones, igualmente que a los ataques de animales mas fuertes i mas ájiles que él, tuvo que buscar en aquellos su primer abrigo i su primeras armas. Los bosques son quienes, durante el primer período de la humanidad, proveyeron a todas sus necesidades. Proporcionaban leña para calentarse, frutas para el alimento, vestidos para cubrirse, armas para la defensa. Pero en seguida, cuando el hombre hubo aprendido a amansar los animales, pidió al réjimen pastoril los beneficios que el réjimen de la casa no podia proporcionarle i los bosques debieron poco a poco ceder lugar a los pastales. Sin embargo, durante esta segunda faz, quedaron todavía tan estensos que la madera que producian era mas que suficiente para todas las necesidades de una poblacion poco numerosa; i las provisiones amontonadas por la naturaleza en el espacio de tantos siglos, parecian inagotables i nadie pensó en protegerlas contra una destruccion imprevista.

En fin, se constituyó la propiedad i de colectiva que era al principio, pasó a ser individual. Pero en su oríjen las operaciones del cultivo se hallaban circunscritas a la rutina i carecian de lo que constituye su poder, el trabajo i los capitales; por lo tanto se exijian vastas estensiones para mui escasas cosechas. De esto proviene que los bosques hayan sido considerados como un obstáculo para el desarrollo de la agricultura, el desmonte un gravámen i que sea el suelo desnudo mas valioso que el que está cubierto de árboles magníficos. Atacados por el hierro i el fuego, fueron los bosques desterrados de los llanos habitados i relegados a las cordilleras solitarias, en donde tampoco se hallan al abrigo de las exigencias siempre crecientes de una poblacion que va aumentándose rápidamente.

Con todo esto, la escasez de madera i las miserias sin fin que ella acarrea, en una época en que la falta de caminos hace todo trasporte imposible, hace desde luego comprender ha importancia de la existencia de los bosques i provoca ordenanzas i reglamentos destinados a garantizarlos de la ruina que los amenaza. Estos reglamentos cuyas huellas encontramos en la lejislacion romana así como en las costumbres bárbaras, sustituyen en fin un sistema de explotacion mas o menos regular, a la frui-



cion sin freno, que hasta entonces habia prevalecido. Estas medidas conservadoras no fueron sin embargo, mui eficaces i casi en todas partes los desmontes continuaron en su contajioso progreso. Ejecutados sobre una estension mas considerable de la que podia cultivarse con provecho, dieron por resultado la desnudez de grandes estensiones de terrenos, para abandonarlos despues al apesentamiento de animales i relegarlos a la esterilidad. Tal es el oríjen de siete millones de hectáreas de desmontes i tierras vegasas que son hoi mismo la vergüenza de la Francia agrícola.

Si despues de haber bosquejado en pocas palabras el importante rol de los bosques en los primeros dias de la humanidad, tratamos de darnos cuenta del que desempeñan en la actualidad, vemos fácilmente que presentan un doble carácter: por una parte el de su accion climatológica i por otra el de su propiedad productiva. Del primero depende en gran parle el estado de las aguas, de la temperatura, de las corrientes atmosféricas i de la salubridad pública.

La accion de los bosques sobre el réjimen de las aguas no puede ser dudosa. Es fácil probar que la presencia de los bosques tiene, en ciertas circuntancias, la propiedad de conservar los manantiales, regularizar el curso de las aguas, atajar la formacion de torrentes i en caso de no conseguirlo, impedir las inundaciones o a lo menos atenuar sus devastaciones.

Está probado ademas que los busques detienen las corrientes atmosféricas i disminuyen su violencia. Sirven en este caso como de abrigo i contribuyen muchas veces a conservar para la agricultura estensiones inmensas de terrenos, que sin ellos habrían sido invadidos por las arenas, esterilizados por los vientos del mar o por los vientos glaciales. Algunas plantaciones de pinos marítimos son las que han podido salvar las landas de la Gascuña i detener una invasion que todo esfuerzo habia sido inútil para vencer e impedir que los departamentos de los Laudes I de la Gironda (Francia) fuesen un dia absorbidos por los flujos de arena de esa marca siempre en aumento. ¿I no es debido a los desmontes en los bosques de Cevena, hecho bajo el reinado de Augusto, el que el valle del Ródano se halle hoi espuesto sin amparo a las ráfagas i huracanes? El viento que sopla allí del noroeste produce tales devastaciones, que en su oríjen se consideraron como un castigo del cielo i a aquellos pueblos aterrorizados elevaron altares i ofrecieron sacrificios. En un interesante estudio sobre las costas de la Mancha, M. Bande ha demostrado cómo algunas plantaciones ejecutadas en las cercanías de Amberes, habian podido, corrijiendo el réjimen atmosférico, transformar en campiñas fértiles, terrenos arenosos rebeldes hasta entonces a toda vejetacion; insiste en la necesidad de seguir este ejemplo en el departamento de la mancha espuesto actualmente a los vendabales del noroeste i en donde, segun él, la estension del suelo poblado de bosques, debe ser una condicion indispensable para su progreso agrícola.

En ciertos casos tambien los bosques producen en la salud pública una influencia notable. Aunque menos jeneral que el precedente, este efecto no es sin embargo, menos positivo i probado por numerosos ejemplos. La Soloña cuya esterilidad e insalubridad han llegado hoi día a ser proverbiales, fué en otras épocas un pais mui sano i feraz, cuando estaba cubierto de bosques. Así es que Fracisco Lemaire, el historiador de los duques de Orleans, pudo decir: "Si la Beauce se trouve privée de taut de dioses, la Sologue la recompense car elle est abondante en prés, pátis, bois de haute futaie, taillis, boissons, étangs, riviéres, terres labourables, portant blé, iméteil et siégle."

La desnudez de un suelo compuesto de arena pura o arcilla compacta, ha esterilizado ciertos puntos i producido en otros la formacion de vegas i pantanos, causa primordial de las fiebres endémicas que desolan actualmente aquella provincia: así es que las plantaciones de bosques se consideran hoi como único remedio a tan crítica situacion i en donde quiera que se haya llevado a cabo estas plantaciones últimamente, han producido los resultados mas satisfactorios, segun lo asegura M. Brougnart en una nota dirijido al Ministro de agricultura i comercio en desempeño de una comision que sobre el particular se le habia confiado en el año de 1850. Volviendo por consiguiente a replantar los bosques en esa comarca, se la devolveria indudablemente su primitivo aspecto, pues resulta de documentos históricos así como tambien de infinitos vestijios que se encuentran allí desparramados por todas partes, que la zona comprendida entre Orleans, Bourges i Blois, estaba en otros tiempos cubierta de bosques, cuyos restos imponentes son hoi los de Boulogne i de Chainbord.

Si es verdad que las espesuras de árboles contribuyen para la conservacion de los manantiales, para la regularizacion de las corrientes, de agua i afirman las tierras vejetales en los declives

i fijan las arenas movedizas i defienden las siembras contra la violencia de los huracanes; si en fin devuelven a las rejiones vegosas i húmedas la salubridad de que carecen, es preciso deducir de todo esto que el desmonte en ciertos parajes podria servir solamente para convertirlos en inhabitables, mientras que en otros una plantacion bien entendida, mejoraría sensiblemente su situacion económica.

Tan grande como es, bajo este punto de vista la importancia de los bosques, esta parecerá aun mas digna de consideracion, si se mira bajo el punto de vista de los productos materiales que aquellos suministran. La vejetacion de los bosques i montes, espontánea en su orijen, no debería en paises poblados i civilizados, estar abandonada a sí misma i el objeto de la selvicultura es precisamente el de aumentar la produccion leñosa. Este es por lo tanto un ramo de agricultura i un ramo tanto mas precioso, cuanto contribuye al mejoramiento de los mismos terrenos que parecen mas rebeldes i menos aptos para la vejeacion. En efecto, no hai, fuera de la roca desnuda o de la arcilla pura, ningun terreno tan árido o húmedo, tan ardiente o frio, tan movedizo o compacto que no pueda adaptarse al cultivo de alguna especie de árboles silvestres. El álamo, el sauce, el abedul, prosperan en los terrenos mas húmedos. El pino silvestre en los mas secos. El roble en los mas fuertes. El alerce crece en la cima nevada de los Alpes i de nuestras cordilleras i el pino marítimo en las playas arenosas i desiertas del Océano. No hai casi un rincon de nuestro globo, del que la agricultura no pueda sacar mas o menos provecho. El bosque de Fontainebleau, cuyos paisajes son con justicia admirados por los viajeros, descansa, por mas de dos terceras partes de su estension, en un terreno formado de arena silicosa casi pura (cerca del un 97 por ciento i un tres por ciento de arcilla) que el desmonte trasformaría indudablemente en desierto. Los árboles, mediante su amparo i sus detritus, impiden la evaporacion de la lluvia i retardando al mismo tiempo la infiltracion, aumentan la hydroscopicidad del suelo; pero suponiendo que desaparecieran las plantas, el agua evaporada por el sol o habiendo penetrado por entre esas arenas sin consistencia hasta sus capas inferiores, haría indudablemente la mayor falta a esa vejetacion desde entonces imposible.

Esta maravillosa propiedad que tienen los bosques de poder prosperar en los terrenos mas pobres, ha sido mui a menudo aprovechada por la agricultura para mejorar i preparar el suelo a recibir las semillas de los cereales. En Sotoña los bosques forman parte de los terrenos que la agricultura explota en ciertas propiedades rurales: allí el pino marítimo, se asocia perfectamente a los cultivos que se adoptan a estos eriales durante veinte o veinte i cinco años; les suministran los detritus necesarios al abono que necesitan los tierras pata producir, sin otro gasto que las labores ordinarias del arado, regulares cosechas de centeno i alforfon<sup>(1)</sup>. Cuando el terreno está cansado por una série de cultivos consecutivos, nuevas semillas de pinos marítimos le devuelven su fertilidad i dan lugar despues de otros veinte i cinco años a las siembras del centeno i del arforfon. En esta rotacion, el pino hace papel de un barbecho doblemente productivo, pues a mas de las materias leñosas que produce, provee el suelo del abono indispensable. Sus hojas ademas son mui codiciadas sirven de lecho a los animales i se consideran como superiores a la paja.

Los bosques están destinados para abastecer a la sociedad de las maderas de toda clase de que ésta necesita. Si se suprimieran aquellas, se suprimirían los buques, las casas, los muelles i una infinidad de útiles. Las campiñas incultas no bastarian ya para alimentar los animales. Con el mismo golpe se mataria a la agricultura i a la industria; se aniquilaria la sociedad, esponiéndose el hombre a todos los rigores del clima, a todos los dolores de una muerte que él no podria evitar. La carencia de bosques es causa de una gran miseria que Mr. Blanqui, en una relacion sobre la situacion del departamento de los Alpes, presentada en 1843 a la Academia de Ciencias morales i políticas, ha hecho un cuadro desgarrador. Ha visto a los habitantes de aquellas comarcas, desheredados i reducidos a calentarse con el guano de las vacas, disecado al sol, i quebrar con el hacha el pan, que por falta de combustible, se veian obligados a cocer una sola vez para todo el año

La abundancia de las materias leñosas, es al contrario, tan favorable a los progresos de toda la naturaleza, que el cultivo de todas aquellas inmensas propiedades de los señores de la edad

---

1 Trigo morisco que tiene el grano negro i menudo.

media, deben su origen a las poblaciones atraídas por las concesiones gratuitas del uso de los bosques. Muchos condados de la Alsacia, la Lorena i el Franco-Condado, no tienen otro origen que esos derechos de uso. Los que poseen bosques en abundancia nunca son pobres i una de las pruebas más irrefutables del bienestar que se nota en ciertas partes de la Suiza, son los montones de leña que se ven acumulados delante de cada casa, i prueban que sus habitantes se hallan al menos abrigados de los rigores del invierno.

La madera no es sin embargo el único producto de los bosques i en algunos países las grandes aglomeraciones de árboles, son preciosas también bajo otros puntos de vista. Por ejemplo, en las Ardennes el roce (sartage) es la base de la agricultura. La parte septentrional de esos departamentos que comprende los distritos de Rocroi i de Mézières, está cubierta de bosques que crecen en un terreno arcilloso, compacto, húmedo i frío; está dividida por tres valles o quebradas muy profundas, en cuyos precipicios corren las aguas del Mema, del Seinoy i del Dordour: algunas poblaciones aparecen donde la posición topográfica de los márgenes les ha permitido establecerse. Privados de tierras arables, pues la naturaleza del suelo no permite ni el desmonte de los bosques ni el cultivo del terreno, los ardenneses piden a los bosques por medio del roce la subsistencia que les faltaría sin ese recurso. Después de la explotación de los cortes, derraman en el suelo las ramas pequeñas las cortezas, las espinas, etc., les prenden fuego en los días secos de julio i agosto i siembran en setiembre el centeno que cubren con una tijera labor. Así el terreno calentado por el sol i provisto mediante las cenizas, de las sales que le faltaban, puede producir de 15 a 18 hectólitros de centeno por hectárea i de 3,000 a 4,000 kilogramos de paja de primera calidad, con que aquellas poblaciones tan poco favorecidas por la naturaleza, fabrican sombreros talvez superiores a los de Italia.

En el Bajo Rin es donde el cultivador en pequeño, obtiene de los bosques la paja que necesita para lecho de sus animales, recojiendo las hojas que caen de los árboles. En este departamento donde la propiedad ha adquirido una división tal, que la mayor parte de las hijuelas no pasan de una superficie de 30 áreas, el agricultor se consagra especialmente al cultivo de las plantas industriales, tales como los lúpulos, las rubias i el tabaco, cultivos que empobrecen poderosamente el suelo como todos saben i que exigen bastantes gastos de mano de obra. Como no poseen pajas o venden las pocas que cosechan, los cultivadores encuentran en las hojas muertas de los árboles, paja suficiente para sostener dos o tres cabezas de ganado vacuno o caballar i con éstos se procuran el abono que les es indispensable. La cosecha de las hojas muertas se hace ahora en grande escala i tal que en algunos puntos la existencia misma de los bosques se ve gravemente comprometida. El suelo periódicamente despojado de su abono natural, se empobrece poco a poco i la vegetación no encuentra ya los elementos nutritivos suficientes para su desarrollo.

En el morban parte que comprende el lecho superior del Saona i sus afluentes, los bosques constituyen el principal cultivo; los ciernas son secundarios. El suelo poco fértil por lo jeneral no produce sino a consecuencia del gran número de animales de servicio mantenidos allí para el transporte de maderas i no existe ninguna explotación rural que no se haya creado espresamente para hacer frente a las exigencias de la explotación selvícola.

También es en los bosques donde los habitantes de los departamentos meridionales de la Francia, hacen pastar sus animales, ya que la crianza de éstos es la única industria de la mayor parte de ellos. El pastaje es, pues, para ciertas localidades una cuestión vital; pero es necesario explotarlo mediante conocimientos prácticos i económicos i en aquellos puntos donde los árboles son bastante elevados para que no puedan ser deteriorados por los clientes de los animales. Desgraciadamente no siempre sucede así i los bosques están destinados a sufrir i deteriorarse constantemente por la habitual incuria de los habitantes de los campos.

En presencia de los beneficios tan importantes i tan numerosos que nos reportan los bosques, cuesta trabajo comprender que no hayan encontrado en su misma utilidad alguna protección contra las devastaciones de que en todas épocas han sido víctimas. El furor de las poblaciones cegadas por la perspectiva de una fruición inmediata, se despierta sobre todo en esas horas de crisis en que el porvenir aparece incierto, en que todo sentimiento de previsión se desvanece en presencia de los peligros del momento.

“Con la revolución, dice Mr. Michelet en su Historia de Francia, las poblaciones comenzaron de común acuerdo esta obra de destrucción. Asaltaron con el pico i el fuego en la mano las

montañas hasta el nido de las águilas, cultivaron los abismos colgados de una cuerda. Los árboles fueron sacrificados a los usos mas insignificantes.- Asolaron dos pinos para hacer un par de suecos. Al mismo tiempo el ganado que se multiplicaba innumerablemente, se apoderaba de los bosques, destruyeron los árboles, arbustos, los tiernos brotes, devorando, en fin, la esperanza". Pero las consecuencias de estos desórdenes no tardaron en hacerse sentir. Escuchemos a Carlos Comte "He visto dice, en esos tiempos de grandeza i de locuras muchos torrentes formados por los huracanes que caian por entre las montañas recién despojadas de sus árboles, arrastrar en su violenta i terrible corriente, no solamente las tierras, sino los árboles, las rocas, las casas, que se hallaban en su camino i llevar el espanto i la desolacion a las poblaciones de los valles; que destrozadas por esos desastres inauditos, se imaginaron que el infierno se habia encargado de castigar las impiedades de la revolucion .. ." (Traité de la propriété.)

Efectivamente, muchas causas contribuyen a desarrollar estas tendencias devastadoras. La primera es que cuando los bosques cubrian la mayor parte del territorio, eran, como lo hemos dicho, un obstáculo al desarrollo de la agricultura i el desmonte se consideraba entonces como un beneficio. Los señores que durante toda la edad media no habian buscado allí mas que el placer de la caza lejos de limitar su estension, se habian esforzado en aumentarla, a espensas de las tierras de sus vasallos sin cesar espuestas a las devastaciones del venado.

Para el campesino, los bosques eran entonces una verdadera calamidad, una causa de molestias de todo jénero i el recuerdo de los pasados sufrimientos no le era talvez extraño a los sentimientos que le hacian obrar. Al ver su encarnizamiento, se hubiese dicho que los bosques eran la última cadena que lo amarraba al réjimen feudal i que al romper sus eslabones, consagraba su emancipacion de una manera irrevocable.

El segundo motivo que i impide al desmonte de los bosques es el deseo egoista de gozar sin peso ni medida de las riquezas que nos han trasmitido las pasadas jeneraciones; a mas de la superficie de terreno cultivable que se realiza así, se puede emplear los capitales que provienen de la explotacion de los bosques en el cultivo de cereales i sacar momentáneamente inmensos beneficios. Un suelo que ha estado por mucho tiempo cubierto de bosques, ha acumulado una gran cantidad de detritus vegetales, que permiten alcanzar sin abono una cosecha abundante durante algunos años. Pero los productos no tardan en disminuir i acabar por ser despues completamente nulos, si no se cuida de mantener esa fertilidad con nuevos abonos. Un terreno pobre en que haya tenido lugar algun desmonte, es poco apto para el cultivo es siempre una mala especulacion; algunas veces no es tampoco ventajoso un terreno mui fértil. Se conocen en efecto, algunos bosques situados en los puntos mejor cultivados de Francia; cuyo producto en madera es mui superior a cualquiera otro cultivo. Sea como fuere, no son hoy día los terrenos lo que hace falta a la agricultura son los capitales; i efectuar el desmonte de los bosques cuando no se poseen los capitales suficientes para esplotar debidamente el suelo desnudo, es añadir un nuevo contingente a la cifra ya tan elevada de los terrenos incultos.

Encontramos igualmente en la naturaleza misma de la propiedad de los bosques otro motivo del poco respeto de que éstos son objeto por parte de las poblaciones. Los bosques efectivamente crecen por su misma espontaneidad, defiriendo de los demas productos que no se pueden obtener mas que por la accion simultánea del trabajo i del dinero los productos de los bosques no exigen ni lo uno ni lo otro. Mucho antes que Cárlos Comte en su Tratado de la propiedad i despues Bastiat en su libro de las Armonías económicas, nos hubiesen enseñado que el trabajo anterior o actual es la base de la propiedad, el instinto público lo habia presentado, i haciendo poco caso de derecho del primitivo ocupante, se resistía a admitir que los bosques, cuya creacion no habia exijido ningun esfuerzo, pudieran pertenecer a todo el mundo i todo el mundo debia gozar del derecho de sacar de allí la madera que necesitaba.

Los bosques fueron en efecto durante mucho tiempo considerados como propiedad del cuerpo social i objeto de una fruicion comun. Un sábio economista alemán, Mr. Guillermo Boscher, en una interesante memoria sobre la economía de los bosques, hace notar, con razon que para éstos las necesidades de la apropiacion privada es mucho menos imperiosa que para las tierras cultivadas. Para estas, efectivamente, es indispensable, pues nadie perderia su tiempo en sembrar si no estuviera seguro de poder cosechar i nadie mejoraría sus terrenos si no tuviera garantida la

propiedad de éstos. En lo concerniente a los bosques, no es precisamente así i la fruicion común mientras ésta no llegue al abuso, no compromete su existencia. Esta era la regla en las poblaciones jermánicas, donde cada uno, bajo ciertas reservas, podia aprovechar de una propiedad perteneciente a todos. Los delitos selvícolas no eran ahí menos severamente castigados como es fácil conocerlo en las leyes de los Ripuarios i de los Lombardos. Los árboles destinados a cortarse, marcábanse, i los que faltaban a las leyes cortando otros, eran en ciertos casos castigados con la muerte. Esta severidad resultaba del respeto relijioso de que los bosques eran objeto en el paganismo jerrmánico.

La adjudicacion personal no vino sino mucho mas tarde i se efectuó gradualmente. Los monarcas cuya principal ocupacion despues de la guerra era la caza, dieron el ejemplo. Hicieron reservar para su uso personal cierta estension de bosque que poblaron de animales monteses. Los señores feudales los imitaron i poco a poco aumentando el valor de esas posesiones acabaron despues de cierto tiempo por apropiarse los bosques del pais. No privaron por esto a las poblaciones de las materias leñosas de que necesitaban, pero transformaron el usufructo comun, que hasta entonces habia sido la regla, en derecho de uso, de manera que se, quedaron de dueños absolutos de los fundos. Las concesiones que mas tarde se acordaron a los monasterios i comunidades, terminaron la transformacion de la propiedad de los bosques i consagraron irrevocablemente la adjudicacion individual. Los bosques así poseidos no constituian por si mismos la propiedad raíz, o el fundo principal; dependian siempre de una propiedad señorial, o abadial, de las que solo eran un complemento.<sup>(2)</sup>

Sin embargo, hasta estos últimos tiempos han quedado esclusivamente en manos de los reyes, de los señores, de las comunidades o de los establecimientos relijiosos que representaban todos mas o menos un interes colectivo. Solamente desde la revolucion francesa a consecuencia de enajenaciones sucesivas, los bosques han vuelto a entrar en la circulacion jeneral con el mismo titulo que todas las demas propiedades particulares.

Este carácter de fruicion comun o a lo menos colectiva que durante tantos siglos ha sido el rasgo distintivo de la propiedad de los bosques, ha tenido muchas veces desagradables consecuencias i ha contribuido poderosamente a los innumerables delitos de que es víctima diariamente. No podria uno formarse una idea cabal de como se ha propagado la creencia de que el delito selvícola no es un robo i como es fácil encontrar campesinos que incapaces de robar una espiga en el campo de su vecino, no trepidan en cortar i apropiarse los mas bellos árboles del bosque ajeno i cosa mas estraña aun; a los ojos de muchas personas ilustradas, esos delincuentes son casi excusables; los tribunales mismo parecen participar del error jeneral i demuestran mui a menudo una induljencia inesplicable. El número de los delitos de este jénero, en otros tiempos tan considerable (pues en ciertas poblaciones no habia otro medio de existencia), tiende sin embargo a disminuir sensiblemente a medida que la civilizacion progresa i que, multiplicandose las vias de comunicacion en los campos, permiten a esas mismas poblaciones encontrar en el trabajo una subsistencia que les era imposible proporcionarse entonces.

Resultado es esto que se hubiese conseguido mas rápidamente todavía si la lei misma no pareciese haber sido hecha bajo la impresion de la idea que por razon de su vejetacion espontánea, los bosques deben hallarse fuera del derecho i tuviese miedo de imprimir al delito susodicho el marco del robo con que ha caracterizado todos los demas atentados contra la propiedad. Efectivamente, estudiando las diferentes disposiciones de los códigos selvícolas, es fácil reconocer que los delitos de robos se castigan con menos severidad cuando se han cometido en los bosques que cuando tienen lugar en las demas propiedades rurales i que los bosques se ven gravados con cargas escepcionales de que se hallan libres las demas propiedades. Estas son: la prohibicion del desmonte sin autorizacion; obligacion en el propietario de hacer reparar los caminos vecinales descompuestos averiados por la explotacion de las maderas, miéntras que a la vez paga impuestos adicionales para conservar i afianzar su mantenimiento, elevacion o aumento en las tarifas de navegacion, i exceso en los derechos de esportacion respecto de las materias leñosas. Condiciones

---

2 Véase la historia de los bosques de Galicia por A. M. Moury.

tan desfavorables para la propiedad de los montes, bastan para demostrar que si la ignorancia i la imprevisión de las poblaciones son la causa principal de la desaparición de los bosques comunales i del Estado, débese a la insuficiencia del producto que dan los bosques particulares i sobre todo a la tendencia tan jeneral hoi día que tienen los propietarios para efectuar los desmontes de sus bosques.

Esta tendencia en Chile ha llegado al punto culminante de su paroxismo, esto es tanto mas condenable, cuanto que, los propietarios que gozan libremente de la posesión de sus bosques, no tienen impuestos escepcionales o gravámen por parte de la nación que los obligue a cambiar el estado de sus propiedades. Es mui triste en efecto ver en las poblaciones del sur de la República destruir en un día con el fuego la obra que Dios empleó tantos siglos en formar i que nuestros hacendados destruyen criminalmente robando riquezas fabulosas a sus descendientes cegados tan solo por la perspectiva de una buena cosecha de trigo por algunos años.

Los motivos que deben hacer desear sea la conservación de un bosque, sea la nueva plantación de un terreno desnudo, dependen de la doble naturaleza de los servicios que puede prestar la propiedad de los bosques, es decir, la utilidad que presenta bajo el punto de vista climatológico i los productos que puede dar. De ahí resulta por una parte la necesidad de conservar los bosques en las repones en que tengan una influencia particular sobre el régimen de las aguas i sobre la salubridad pública; por la otra la ventaja, bajo el punto de vista pecuniario, de destinar al cultivo de los árboles los terrenos de que sería imposible sacar un partido mas ventajoso.

Por lo que respecta al primer punto es incontestable que atañe mucho mas al interés jeneral que al particular. Los dueños de los bosques situados en estas condiciones, pueden mui bien (rigurosamente hablando) experimentar los efectos bienhechores que produce su presencia; pero no aprovechan lo bastante para que este solo motivo los persuada a mantenerlos en naturaleza de selva, si encuentran una ventaja cualquiera en trasformarlos. ¿Qué le importa pues al propietario de la montaña que los rios desborden, en los llanos, que se lleven hasta su embocadura en el mar las tierras arrastradas por sus corrientes, que pongan obstáculos a la navegación con sus embalses, o formen vegas i pantanos destinados mas tarde a sembrar la desolación i la muerte entre las poblaciones de las riberas? No escuchando mas que la voz de su propio interés, no trepidan ni un instante en destruir su bosque si encuentra en esta operación el mas pequeño beneficio.

Esto sucede todos los días en la provincia del Ñuble, especialmente donde la propiedad de los bosques está bastante subdividida; i como no pueden los propietarios sacar de ellas lo necesario para su subsistencia, siembran un poco de trigo sobre las cenizas de sus bosques, sin pensar en que llegará día en que la falta de esas mismas cenizas les impedirá cosechar hasta el grano necesario para el pan de sus hijos.

Para que el propietario se decidiera a conservar su bosque, necesitaria que éste le procurase en su estado normal una renta superior a la que obtiene con otros cultivos; mas esta misma condición que pudo ser suficiente ea otras épocas i en ciertas circunstancias determinadas no obra desgraciadamente de un modo bastante jeneral para garantir de una vez a la sociedad contra los desmontes que le son tan perjudiciales. La historia nos enseña efectivamente que la desaparición de las espesuras de árboles no se ha limitado a los sueldos que se podrian cultivar con ventaja, sino que se ha estendido hasta las áridas montañas que así se han esterilizado i a los llanos impropios para toda otra especie de cultivo escepto para los árboles i que por consiguiente se han trasformado en desiertos. Las leyes contra los desmontes de los bosques no han podido impedir jamas estas operaciones cuando el propietario encontraba en ello su provecho; el numeroso catálogo de las ordenanzas reales en Europa i las resoluciones de los parlamentos tornadas desde Carlomagno hasta nuestros días, a fin de proteger la propiedad selvícola, no han servido mas que para demostrar la impotencia de la acción legal en esta materia. Es que los bosques, como las demas propiedades, no pueden sustraerse a las leyes económicas que los rijen i que por su misma naturaleza no podrian convenir sino mui imperfectamente a la propiedad privada.

Lo que da, en todas las industrias privadas, a la acción individual una gran superioridad sobre la acción gubernamental, es el espíritu de iniciativa que la caracteriza. La movilidad de las operaciones, la multiplicidad de las transacciones, la transformación de los productos, rapidez de su acarreo a los mercados a que van destinados, no se acomodan con la regularidad i la demora calculada

de las administraciones públicas. El industrial, siempre con la prevision de las necesidades que se manifiestan, se halla pronto para satisfacerlas. Su brújula es su mismo interes que, ora le lince arriesgarse en los azares de una operacion dudosa, ora le aconseja una prudente reserva. La ruina es la sancion penal de la falta de aptitud o de la precipitacion con que ejecuta sus operaciones especulativas, la fortuna es la recompensa de la exactitud de sus cálculos i de su habilidad.

La sociedad puede, por lo tanto, tener confianza en la iniciativa particular para hacer frente a todas las exigencias que pueden ser satisfechas luego que se manifiestan; pero no lo haria sin peligros cuando se trata de productos, cuya larga elaboracion exige un espíritu de constancia que no pueden tener individuos aislados.

Por esto es sobre todo que la produccion leñosa, se distingue esencialmente de la produccion agrícola. Necesítase alguno meses solamente para hacer jerminalar los granos, vejetar la planta, madurar la espiga i circular el trigo en el comercio. Lo pastos i las legumbres no exigen tampoco mas tiempo i sí la viña, es menos lijera, a lo menos uno puede estar seguro de no esperar mas allá de algunos años sus productos. En estas condiciones es mui fácil para el agricultor hacer frente a todas las eventualidades i dedicarse con preferencia a la produccion que le deja mas beneficios, es decir, a aquella de que mas necesita la sociedad. Las leyes de la oferta i de la demanda son para él un regulador infalible. Si una cosecha es mala, la alza del precio de los cereales, les hace aumentar al año siguiente la estension de sus siembras i compensar así el perjuicio sufrido. Si los precios bajan en los mercados, encuentra mas beneficio en cultivar pastales i dedicarse con especialidad a la crianza de animales. Son estas oscilaciones eventuales i continuas el resultado del juego de los intereses particulares que acaban bajo el rejimen libre e independiente, por proporcionar esa estabilidad necesaria a los intereses de todos los propietarios.

Nada hai de parecido a esto con respecto a los productos leñosos, a causa del tiempo que necesitan para adquirir las propiedades que promuevan su demanda en los mercados. La naturaleza necesita de 20 a 25 años para producir la leña que arde en la chimenea, de 150 a 200 años para elaborar la quilla del buque que nos lleva al traves de los mares, o la viga de la casa que nos abriga. Es, pues, obra del tiempo, i por esto las leyes de la oferta i de la demanda son impotentes para garantizar a la sociedad un abastecimiento continuo i sin interrupcion. ¿Cómo se podria, en efecto, esperar que la demanda se manifieste si la oferta solo puede responder a la demanda un siglo o dos mas tarde?

Es necesario, por lo tanto, ya que la sociedad necesita continuamente madera, que se mantengan los bosques de manera que puedan abastecer anualmente con la misma cantidad aproximativa, para evitar los sufrimientos que serian consecuencias inevitables de una carestía eventual.

El objeto de la selvicultura es precisamente asegurar esa regularidad tan preciosa para todos pero que los bosques particulares sometidos a todos los azares de la especulacion, no pueden procurar. El abastecimiento constante de los mercados en materias leñosas, no podria de ningun modo conciliarse con las visicitudes tan diversas de la propiedad privada, pues si la libertad es la condicion principal de la prosperidad de la agricultura, la estabilidad es indispensable para la existencia misma de los bosques. La facilidad con que estos se destruyen, la dificultad de reconstituirlos, el tiempo que exigen para dar sus productos, constituyen a los bosques en una propiedad totalmente especial. Las especulaciones, las reparticiones entre muchos propietarios son para aquella una causa inevitable de ruina; pues un bosque dividido entre muchos herederos, es casi perdido; cada pedazo que junto con los demas formaba antes un todo homogéneo, es incapaz una vez aislado de producir una renta regular i el desmonte llega a ser casi siempre el único medio de sacar de aquel algun partido. Es como una máquina cuyas diferentes piezas pertenecieran a varios propietarios, uno ve que éstos no concurren en union al mismo fin, no representan ya mas que el valor intrínico del metal de que estan fabricadas. Si se reflexiona en que a penas tres generaciones nos separan de 1789 i que hasta esa época los bosques particulares en Francia, casi todos en poder de los señores, por la lei de mayorazgos se habian trasmitido de padre a hijo sin desmembrarse, no se puede negar que el nuevo réjimen les haya ocasionado un golpe fatal. La mayor parte de ellos explotados a la edad de diez a quince años, solo pueden dar productos de mui poca importancia i que van disminuyendo de dia en dia. Algunos propietarios sin duda aprovechando la maravillosa propiedad que tienen los bosques de prosperar en terrenos refracta-

rios a todo otro cultivo, les dedican aquellas de que no pueden sacar mejor provecho i consienten, en interes de sus descendientes, en emplear en las plantaciones un capital que deberá aumentarse espontáneamente por el solo efecto de la vejetacion. Pero es evidentemente rara la escepcion i por otra parte la realizacion de este capital acumulado es una tentacion a la que mui pocos herederos pueden resistir.

Resulta de todo lo precedente, que ni la accion que pueden ejercer los bosques bajo el punto de vista climatológico o la renta pecuniaria que procuran, no bastan para garantizar su conservacion en el estado de propiedad privada i que esta garantia no puede ser proporcionada mas que por un propietario invariable e imperecedero como el Estado o las municipalidades. Al Estado, sobre todo, que representa el conjunto de los intereses sociales, deberia reservarse la posesion de los bosques cuya conservacion haya parecido indispensable para los intereses del pais. El debe naturalmente pensar en proveer a las exigencias del porvenir del mismo modo que las necesidades del presente i su responsabilidad que se estiende a las jeneraciones futuras, le ordena el deber de trasmitir a estas intactas las riquezas de las que nosotros solo somos usufructuarios.

Esta consecuencia de Cárlos Comte habia sacado algo vaga e incierta del principio mismo de la propiedad, M. G. Roscher, en la memoria ya citada, la ha deducido de la comparacion de los diferentes sistemas de cultivo. Tendremos ocasion de volver a tratar sobre este asunto.

La asamblea nacional de Francia, se había dado cuenta perfectamente de la mala disposicion de los particulares para ser dueños de bosques, pues por la lei de 23 de agosto de 1700 declaró no enajenables las pertenecientes al Estado.

La Asamblea nacional de Francia se habia dado cuenta perfectamente de la mala disposicion de los particulares para ser dueños de bosques, pues por la lei de 23 de agosto de 1700 declaró no enajenables los pertenecientes al Estado. El preámbulo de esta lei, mui enérjicamente formulado, no deja ninguna duda respecto de los moviles que la habian provocado.

“La asamblea nacional despues de haber tomado conocimiento de los informes de sus Comisiones, de las propiedades de la marina i de la hacienda, relativos a la enajenacion de los bienes nacionales, del comercio i de la agricultura; considerando que la conservacion de los bosques o selvas es uno de los objetos mas importantes i el mas esencial para las necesidades i seguridad del reino i que la Nacion sola por medio de un nuevo réjimen i de una administracion sabia e ilustrada, puede solamente ocuparse de su conservacion, adelante i repoblacion o nueva cria, con el fin de formar al mismo tiempo un nuevo recurso para las rentas públicas, ha decretado, etc.

Hastas los yankees, el pueblo mas refractario del mundo a la intervencion gubernamental en todo lo que concierne a libertades individuales, han reconocido que es menester ponerse bajo la proteccion del Estado para proteger la propiedad selvícola.

Desde el año de 1837 los hombres de Estado del Massachussets alarmados por el progreso que tomaban los desmontes de bosques i por las consecuencias que preveian, encargaron una comision que estudiase los medios de conservar i estender la superficie del suelo ocupado por los bosques. Así se espresa Mr. Emerson, el informante: “Los bosques en su conjunto no deben ser tratados (a lo ménos para los intereses jenerales del pais) por individuos que obren aisladamente, sin armonia entre si, sin reglas ni principios; La conservacion el mejoramiento de los bosques, no pueden realizarse sino por medios sabiamente preconcebidos i aplicados a toda la estension del paje ocupado por bosques, empleando todos los recursos de la ciencia, respetados i seguidos de jeneracion en jeneracion. Un gobierno que no ha de vivir con el dia, sino con los ojos fijos en el porvenir quiere trabajar por el bien de las futuras jeneraciones, da pruebas de saber, de prudencia i de patriotismo procediendo a la formacion de una estadística de los bosques, destinada a hacer comprender al pueblo la importancia de sus riquezas selvícolas i la manera, como debe usarlas(3).

A pesar de esto, el gobierno frances no ha trepidado en diferentes épocas para hacer frente a algunas necesidades imperiosas, en aprobar la enajenacion de una parte de los bosques nacionales i, cosa singular, es la pretendida superioridad de las propiedades particulares sobre las propiedades públicas, el motivo porque uno de los mas ilustrados estadistas franceses M. Laffitte,

---

3 Les forêts dans l'Etat de Malsachussets, par M. A. T. d'Héricour anuales forestières avril 1837.



ha tratado de justificar estas operaciones. He aquí el argumento en que se apoya M. Laffitte para defender un proyecto de lei emanado en 1831 i que tiene por objeto enajenar 300,000 hectáreas de bosques nacionales." Podriamos agregar aquí muchas otras consideraciones conocidas de todos respecto a la poca aptitud del Estado para ser propietario i sobre la ventaja e hacer pasar las propiedades públicas a manos de los particulares. Los bosques en jeneral no producen mas que el dos al dos i medio por ciento al Estado; trasmitidos a los particulares producirían por los impuestos el uno i medio a lo ménos, e decir, las dos terceras partes aproximativamente de su renta actual. El Estado entonces se encontraria con haber puesto en su caja el valor intrínseco i hallaria en el impuesto una parte de sus productos. Los particulares tambien por su parte sacarian una renta superior a lo que saca el Estado. La superioridad de la industria individual esplica fácilmente estas diferencias."

Este razonamiento basado en un cálculo erróneo i repetido como un axioma indestructible en cada crisis financiera, ha podido, es cierto arrancar a las asambleas deliberantes los diferentes votos que han hecho subir a 328,000 las hectáreas de bosques nacionales enajenados en Francia hasta 1814 solamente; pero no ha podido nunca convencer a la opinion pública que siempre ha mirado de mal ojo estas operaciones; esta preveía en efecto que los bosques así vendidos iban casi fatalmente a desaparecer i que llegaria el momento en que se necesitaria volver a comprar esos terrenos desnudos para volverlos a poblar de árboles al precio de sacrificios mucho mas considerables que el beneficio ficticio que habia procurado esta venta irreflexiva. Hacia la creacion de bosques nuevos donde quiera que el interes jeneral lo exija i hacia el afianzamiento de la conservacion de todos aquellos cuya influencia climatológica es manifiesta, es a lo que los Estados deberian dirigir sus miradas en lugar de enajenar los que aun poseen. Una vez garantidos así completamente los intereses de la sociedad, no habria motivo ya para la prohibicion que en algunos paises se hace a los particulares de cortar sus bosques i nada se opondrá a que se les pudiese devolver la libre disposicion de sus propiedades. Resultaría de ahí una distribucion mas acertada del suelo selvícola i cada punto del territorio se hallaría dispuesto para la distribucion que unas le conviniera; el país se hallaría reducido al máximun de produccion i de prosperidad.

Si se echa una mirada retrospectiva hacia los bosques que poblaban las varias provincias de Chile hace ahora cincuenta ó sesenta años, será mui fácil convencerse de que siguiendo los desmontes i la destruccion de los bosques en la misma proporcion, no pasará mucho tiempo sin que esas bellas i vírjenes selvas que nos quedan aun en el sur de la República i que daberian ser la esperanza i la herencia de las futuras jeneraciones, desaparezcan bajo el hacha i el fuego del vandálico campesino que, movido por el egoismo i por el atractivo de una buena cosecha de trigo en el terreno desnudo, poco le importa robar a sus hijos las riquezas que él mismo recibió de sus padres.

Mas, por las consideraciones precedentes hemos vista la imposibilidad o a lo ménos la grave dificultad que se opone a que los propietarios en pequeño conserven entre nosotros sus bosques i los mantengan debidamente. Así es que la salvacion de estos en Chile depende de una enérgica medida de Estado, que, en virtud de las consecuencias tristes i desconsoladoras que puede acarrear la explotacion antojadiza de los bosques de la República, corte el mal de raíz, sea comprando a los particulares los bosques cuya conservacion se juzgue necesaria para la prosperidad del país, sea decretando leyes i ordenanzas severas que reclamen la explotacion actual.

Ver texto completo en: [www.revistas.uchile.cl](http://www.revistas.uchile.cl)