

Erosión, inundaciones y forestación: Mitos fundadores del bosque contemporáneo¹

PABLO CAMUS²

Pontificia Universidad Católica de Chile

RESUMEN

A través del estudio de la gestión del bosque en Francia y Chile el artículo intenta plantear, como rasgos comunes de los bosques contemporáneos, los discursos acerca de los peligros de la erosión y la necesidad de forestar para detener esta amenaza, el surgimiento de nuevas técnicas forestales basadas en el monocultivo de especies de crecimiento rápido aptas para las necesidades de la industria contemporánea, la crisis de las economías rurales ancestrales ante el nuevo ordenamiento territorial, las críticas ecologistas a los monocultivos forestales y la inversión externa a la región subvencionada por el Estado.

Palabras claves: Bosques, erosión, gestión forestal, monocultivos, desarrollo rural, impactos ambientales.

RESUMÉ

Par l'étude de la gestion de la forêt en France et au Chili l'article essaie d'exposer, à travers des traits communs des forêts contemporaines, les discours à propos des dangers de l'érosion et le besoin de reboiser pour arrêter cette menace, l'apparition de nouvelles techniques forestiers fondées sur la monoculture d'espèces de croissance rapide pour les besoins de l'industrie contemporaine, le processus de crise des économies rurales traditionnels devant le nouveau aménagement du territoire, les critiques écologiques au monoculture forestière et l'inversion externe a la région subventionnée par l'Etat.

Mots clés: Forêts, érosion, gestion forestier, monoculture, développement rural, impact sur l'environnement.

INTRODUCCIÓN

En este artículo se sostiene que los discursos que han justificado los monocultivos forestales han sido apoyados en los peligros de la erosión y sus consecuencias desastrosas para la población, permitiendo de esta manera legitimar frente a sus contemporáneos la gigantesca transformación territorial que implican las plantaciones forestales modernas. En efecto, fundadas en el mito de la catástrofe erosiva que amenaza con acabar los suelos productivos³ se han llevado a cabo en el

mundo diversas políticas que han impulsado la forestación como el medio más eficaz para detener los procesos erosivos. Sin embargo, junto a este planteamiento ecologista generalmente se encuentra el objetivo de elevar la productividad del suelo, recomponer las actividades económicas tradicionales en crisis y asegurar el aprovisionamiento de madera y sus derivados. Se intentará demostrar la hipótesis realizando un análisis sobre los vínculos, analogías, aproximaciones y diferencias de las políticas forestales de Francia y de Chile, con una breve aproximación a España, en los siglos XIX y XX.

En el análisis no ha sido posible utilizar un criterio estrictamente de correspondencia temporal entre los procesos franceses y chilenos. En la mayoría de los casos las ideas son generadas en

¹ Este artículo ha sido escrito en el contexto del Proyecto ECOS CONICYT C99HO2 "Las relaciones entre actores institucionales y territorios. Estudio comparativo entre Chile y Francia".

² Magíster en Asentamientos Humanos y Medio Ambiente, Pontificia Universidad Católica de Chile. Candidato a Doctor en Historia, Pontificia Universidad Católica de Chile y candidato a Doctor en Etudes sur l'Amérique Latine, Universidad de Toulouse Mirail, Francia.

³ Rossi, Georges: L'ingérence écologique. Environnement et développement rural du nord au sud. CNRS, Paris, 2000.

Especialmente capítulo VI "L'érosion n'est plus ce qu'elle était", pp. 121-141. Todas las traducciones del francés al español fueron realizadas por el autor del artículo. La indicación de la obra y la página permitirá acceder al original a todos los lectores que lo deseen.

los centros de investigación europeos y desde allí son traspasadas con mayor o menor rapidez hacia las políticas y prácticas de los distintos países. Por ello, el desfase temporal. En este contexto, se ha optado por el análisis temático de las características de las principales ideas acerca del bosque contemporáneo en Francia y Chile. Así el artículo se inicia con una exposición que resume los principales aspectos de los procesos erosivos de los suelos y de la necesidad de forestar para protegerlos, de acuerdo con el análisis de las características del modelo de forestación utilizado y de las principales consecuencias de su aplicación en el campo de las relaciones socioeconómicas de los pobladores rurales, de la ecología y de las inversiones exógenas a la región. En definitiva, se trata de la recomposición y del ordenamiento de los territorios implicados. En este sentido, más que establecer una correlación exacta y temporal de los procesos de gestión del bosque en Francia y Chile, sólo se quieren plantear algunos puntos comunes que tal vez caractericen la emergencia de un nuevo modelo de administrar y utilizar los suelos forestales en el mundo contemporáneo.

RIESGOS AMBIENTALES Y FORESTACIÓN

Según las ideas surgidas en los siglos XVIII y XIX en Europa, la mejor forma para detener la erosión era la forestación. En Francia, uno de los primeros en exponer la idea de la necesidad de reforestar fue Ramond Carbonnières quien planteó, ya a fines del siglo XVIII, que la economía agrosilvopastoral conducía a los habitantes de las montañas a sobreexplotar indiscriminadamente los recursos forestales y en consecuencia a desencadenar procesos erosivos e inundaciones. Posteriormente, a través de todo el siglo XIX, el problema de la deforestación y la degradación de los suelos estuvo en el centro de un largo debate científico y político.⁴ El planteamiento de Carbonnières fue rescatado por los ingenieros de puentes franceses quienes enfrentados a la gestión del espacio y sus riesgos culpaban a las actividades agrosilvopastorales por las inundaciones y propusieron la forestación como el medio para evitarlas. En este sentido, en 1801, François Rauch presentó un proyecto de reforestación de Francia. Posteriormente,

en 1841, en una célebre y ya legendaria obra denominada “Etude sur les torrents de Hautes Alpes”, Alexandre Surret planteó que las inundaciones, los torrentes y las avalanchas podían ser controladas a través de la forestación y otros métodos de ingeniería como barreras y diques.

Si durante la Edad Media el bosque había sido un enemigo a desbrozar, desde el siglo XIX, inspirados en las tesis y doctrinas de François Rauch, Ramond Carbonnières y Rougier de la Bergerie, entre otros, los bosques pasaron a ser considerados como un elemento que beneficiaba al ambiente y a la salud pues se oponía a las lluvias torrenciales, protegía las pendientes de la erosión y los valles de los deslizamientos de barro y las inundaciones. El bosque tenía un papel moderador: dispersaba las tormentas en agradables brisas, recalentaba el suelo en invierno, retenía los movimientos del manto de nieve, aminoraba su fusión en primavera y atenuaba el calor en verano. En un país forestado el clima podía todavía tener caprichos, pero no excesos. Los árboles purificaban el entorno pues se alimentaban de los miasmas corruptores que prosperaban en los suelos húmedos. Donde la niebla se estancaba y los hedores nauseabundos aparecían, los bosques producían un aire puro y vivificante. Forestar era un combate por la vida, por la seguridad y por la prosperidad de las generaciones futuras. Más todavía era una obra patriótica. Después de la derrota de 1870 no faltó quien dijo que Francia había sido vencida por un pueblo forestal.⁵

En esta perspectiva, las inundaciones catastróficas de 1855, 1856 y 1859⁶ crearon el ambiente propicio para que en 1860 se aprobara la ley sobre “Reboisements de Montagnes”, que estableció la posibilidad de reforestar ciertos perímetros que podían ser expropiados de acuerdo al grado de degradación del suelo. Posteriormente, a pesar de la oposición de los habitantes de las montañas, las catastróficas inundaciones de 1875 allanaron el camino para la promulgación de la ley sobre “Restauration des Terrains en Montagne” de 1882, que, aunque menos draconiana que la anterior, autorizó al Estado a comprar los terrenos que debían ser forestados por riesgo de erosión e inundaciones. El período que sigue y que concluye

⁵ Raphaël LARRÈRE et NOUGARÈDE, Olivier: *L'homme et la forêt*. Découvertes, Gallimard, 1993, pp. 83-84.

⁶ LE ROY LADURIE plantea que el período invernal de 1840 a 1880, asociado a la expansión glacial más grande de nuestro tiempo, ha sido uno de los más fríos y húmedos desde el año mil. LE ROY LADURIE, Emmanuel: *Histoire du climat depuis l'an mil*. Flammarion, Paris, 1983, vol II, p. 90.

⁴ MÉTAILLÉ, Jean Paul: Lutter contre l'érosion: Le reboisement des montagnes. En: CORVOL, Andrée (Sous la direction de): *Les sources de l'histoire de l'environnement*. Le XIXe siècle. L'Hartmann, Paris, France, 1999, p. 103.

con los inicios de la primera guerra mundial ha sido denominado como “l’age d’or de la restauration des terrains en montagne”.⁷ La reforestación se había convertido en un objetivo de interés nacional que involucraba 1.133.743 hectáreas.⁸ Posteriormente, entre guerras, se intentó activar a través de un decreto del 20 de julio de 1934 que exoneró de impuestos a la tierra a los proyectos de forestación por un período de treinta años y luego fue retomada con algunos matices pero con mayor intensidad en 1946 con la creación del Fondo Forestal Nacional, que se analizará más adelante.

En Chile el discurso forestador arribó con algo de atraso, pero ya en 1913 Federico Albert⁹ advertía elocuentemente “los daños hechos a la nación ya son demasiado palpables y en unos pocos años más será imposible enmendarlos, pues al Estado ya no le pertenecerá una pulgada de terrenos cubiertos con bosques y necesitará muchos centenares de millones de pesos no sólo para comprar a oro los terrenos destruidos, que antes ha repartido gratuitamente cubiertos con todas las riquezas forestales, sino también para hacer frente al embancamiento de las dunas, a la repoblación de los terrenos áridos, de las hoyas hidrográficas, de las vertientes, la corrección de cerros y

torrentes, como a todos los demás problemas forestales”.¹⁰

Desde entonces en Chile se han planteado diversos estudios que denuncian la deforestación y la consecuente erosión como un problema de “sobrevivencia nacional”.¹¹ En este sentido, por ejemplo, los agrónomos Manuel Rodríguez y José Suárez escribían, en un estudio publicado en 1946, la siguiente y dramática advertencia: “Nadie puede, pues, ignorar la importancia de este problema. No afecta sólo al agricultor que labora la tierra erosionada sino que por igual a todos. La vida de la nación está amenazada. La capacidad de producir alimentos y vestidos está en peligro. La magnitud, complejidad y consecuencias de los problemas de conservación de suelos exigen que no dependan sólo de técnicos y de los directamente afectados, sino que deben preocupar a toda la colectividad.”¹²

A fines de los años cincuenta del siglo XX, resumiendo el sentimiento de catástrofe inminente frente a la amenazante erosión, Rafael Elizalde señalaba: “No cortéis los árboles que caeremos al mar”.¹³ En estas circunstancias, Francesco Di Castri, eminente ecólogo italiano que trabajó en Chile en los años sesenta, en un interesante artículo denominado: “Posición de la ecología en la ciencia y en la sociedad actual”, afirmaba que “en pocos países es posible observar una semejante extensión e intensidad de los fenómenos de degradación irreversible de los recursos; los bosques se están implacablemente acabando con escaso aprovechamiento, y con un ritmo que permite pronosticar un desierto en un plazo relativamente breve, la mayoría de las especies autóctonas está en vías de extinción, praderas y estepas naturales

⁷ GAVIGNAUD-FONTAINE, Geneviève: Usages, propriété, environnement: les mutations du paysage rural contemporain. En: ROUSSELLE, Aline et Marie-Claude MARANDET: Le paysage rural et ses acteurs. Presses Universitaires de Perpignan, 1998, pp. 379-405. Ogé FRÉDÉRIC: Les prémices de la politique de restauration des terrains en montagne. En: *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*. Tome 59, Fasc 1, pp. 9-15. MÉTAILIÉ, Jean Paul: Lutter contre l'érosion: Le reboisement des montagnes. En: CORVOL, Andrée (Sous la direction de): *Les sources de l'histoire de l'environnement. Le XIXe siècle*. L'Hartmann, Paris, France, 1999, pp. 103-105. Ver asimismo: CORVOL, Andrée: *Le discours pré-ecologiste, 1750-1850*. En: *Histoire de la Forêt du massif Central*. Publication de l'Institut d'Etudes du Massif Central, N° 30, 1987, pp. 148-149. DEVÈZE, Michel: *Le reboisement des montagnes françaises dans la seconde moitié de XIXe siècle*. En: DEVÈZE, Michel: *La forêt et les... Op. cit.*, pp. 251-257.

⁸ RICHEFORT, Isabelle: *Nature et société. Le sentiment d'une crise profonde*. En: CORVOL, Andrée (Sous la direction de): *Les sources de l'histoire de l'environnement. Le XIXe siècle*. L'Hartmann, Paris, France, 1999, p. 114.

⁹ Nacido en Berlín, concluyó sus estudios en Munich. Luego fue contratado por el gobierno de Chile. Conoció profundamente la realidad forestal europea y fue director de la Inspección General de Bosques, Pesca y Caza del Ministerio de Industrias y Obras Públicas del país. Infatigable, publicó más de trescientos artículos relacionados al fomento y conservación de los recursos naturales.

¹⁰ ALBERT, Federico: *Los bosques: su conservación, explotación y fomento*. Santiago, Chile, 1913, pp. 5-6.

¹¹ ELIZALDE, Rafael: La sobrevivencia de Chile. Santiago, Chile, 1958. Entre otras obras consagradas al tema ver: Bianchi, Víctor: Erosión, cáncer del suelo. Imprenta Universitaria, Santiago, Chile, 1947. RODRÍGUEZ, Manuel y JOSÉ SUÁREZ: *La conservación de suelos en Chile*. Ministerio de Agricultura, Santiago, Chile, 1946. POMAR, José: *Cambios en los ríos y en la morfología de la costa de Chile*. En: *Revista Chilena de Historia y Geografía*. N° 130, 1962. Instituto de Investigación de los Recursos Naturales: Evaluación de la erosión. Cordillera de la Costa entre Valparaíso y Cautín. Informe N° 3, Santiago, Chile, 1965. DURÁN, Florencio: *La conservación de suelos y la erosión*. Zig-Zag, Santiago, Chile, 1970.

¹² RODRÍGUEZ, Manuel y JOSÉ SUÁREZ: *La conservación de suelos en Chile*. Ministerio de Agricultura, Santiago, Chile, 1946, p. 33.

¹³ ELIZALDE, Rafael: *La sobrevivencia de Chile*. Santiago, Chile, 1958.

se están agotando por sobrepastoreo, y finalmente, consecuencia última de estos desequilibrios, la erosión está amenazando la mayor parte del territorio nacional".¹⁴ El ambiente que existía sobre la destrucción de los recursos naturales del país, especialmente la erosión, permitió en 1974 plantear a Pedro Cunill que en Chile se producía una situación geográfica paradójica: la de un país joven subpoblado y subutilizado, pero con la mayor parte de su espacio seriamente deteriorado.¹⁵

En este sentido, el Estado reaccionó especialmente mediante la denominada Ley de Bosques de 1931, que anticipándose algunos años a la legislación francesa exoneró de impuestos territoriales a los proyectos de forestación y con el Decreto Ley 701 de 1974, que entre otras disposiciones aprobó el reembolso del 75% del costo total de las plantaciones por cuenta del fisco, lo que significó un gran impulso para el desarrollo de la forestación a gran escala propiciada por los principios de la ciencia forestal moderna que se indica en el capítulo que sigue. Por ello, en 1994, Fernando Hartwing titulaba su libro "La tierra que recuperamos", intentando graficar con ello los beneficios ambientales que según él reportaba la forestación masiva con pino radiata de la erosionada Cordillera de la Costa chilena.¹⁶

LA CIENCIA FORESTAL Y EL DESARROLLO DE LOS MONOCULTIVOS

Según los conceptos de la ciencia forestal moderna el desarrollo de los monocultivos de especies de crecimiento rápido es el medio más eficaz para asegurar el aprovisionamiento de madera en las sociedades industriales.

El miedo a la escasez de combustible sembró una fiebre recurrente en el siglo XVIII europeo, al punto que se escribieron obras que con una visión apocalíptica describían la existencia de una crisis forestal y anunciaban el agotamiento del recurso.¹⁷ Indispensable y limitada, la madera era

codiciada y controlada, pero ante todo se buscaba aumentar la productividad del bosque. Esta idea surgió a mitad del siglo XVIII con los fisiócratas y encontró su aplicación en la separación y en la especialización espacial de las actividades económicas. Con el fin de acrecentar los rendimientos, de optimizar la explotación del espacio y de simplificar el corte y aprovechamiento, el hombre ordenó el paisaje; la reforestación fue geométrica y los árboles fueron alineados matemáticamente. Se tendió hacia la monofuncionalidad y la monoespecificidad.¹⁸ Desde entonces en Holanda, Alemania, Suiza, Francia y Bélgica fue sistemáticamente favorecida la forestación homogénea con especies resinosas.¹⁹

En efecto, en el siglo XVIII surgió en Alemania un método de manejo y cuantificación del bosque que, fundado sobre la masa o volumen de madera, reemplazará al antiguo método basado en la superficie. El método de "matemáticas del bosque" o dasonomía, que significa "literalmente leyes de la espesura",²⁰ es una técnica que permitirá a los ingenieros forestales calcular el volumen de madera de un sitio determinado, de prevenir a largo término la tasa de crecimiento del bosque y de establecer un calendario de tala de árboles de acuerdo con tablas matemáticas. El álgebra y la geometría, bases del método cartesiano de investigación, formaban la esencia de la nueva ciencia forestal. Los próceres fundadores de la nueva matemática del bosque, entre los que destacan ampliamente Heinrich Cotta y Georg-Ludwig Hartig, hicieron de la silvicultura alemana una ciencia verdaderamente rigurosa de la medida y la cuantificación. La reducción de los bosques al análisis matemático constituyó un triunfo para la silvicultura alemana que será seguida como ejemplo por las demás naciones hasta nuestro siglo.²¹

¹⁴ DI CASTRI, Francesco: *Posición de la ecología en la ciencia y en la sociedad actual*. En: *Anales de la Universidad de Chile*. Año CXXII, N° 131, julio-septiembre de 1964, pp. 115-116.

¹⁵ CUNILL, Pedro: *Geografía del deterioro del paisaje chileno*. En: *Ecología, ciencia básica para la supervivencia del hombre*. Ediciones Universitarias de Valparaíso, Chile, 1974, p. 126.

¹⁶ HARTWING, Fernando: "La tierra que recuperamos". Editorial Los Andes, Santiago, Chile, 1994.

¹⁷ CORVOL, André: *L'homme et l'arbre sous l'ancien régime*. Economica, Paris, 1984, p. 631.

¹⁸ ROSSI, Georges: *L'ingérence écologique. Environnement et développement rural du nord au sud*. CNRS, Paris, 2000, p. 103.

¹⁹ DEFFONTAINES, Pierre: *L'homme et la forêt*. Gallimard, Paris, 1969, p. 146.

²⁰ Fue definida en el siglo XIX por el diccionario de agricultura práctica y economía rural impreso en Madrid como la ciencia que trata de la cría, cultivo y aprovechamiento de los montes. En: CASALS, Vicente: *Los ingenieros de montes en la España contemporánea*. Ediciones del Serbal, Barcelona, España 1966.

²¹ RAUMOULIN, Jussi: *The problem of forest-based development as illustrated by the development discussion*. University of Helsinki, 1990, pp. 23-33. DEVÈZE, Michel: *L'école des eaux et forêts*. En: DEVÈZE, Michel: *La forêt et les communautés rurales. XVI-XVIII siècles* (Recueil d'articles) Publications de la Sorbonne, 1982, pp. 237-249. DEVÈZE, Michel: *Contribution à l'histoire de la forêt russe* (des origines à

Este modelo de bosques adquirió el status de un bosque ideal en el que las variables naturales y el azar fueron reducidos al mínimo. No obstante, para Robert Harrison, reducir los bosques sólo a volúmenes cuantificables llevó a la transfiguración de los bosques mismos. Los bosques naturales con sus árboles de especies y edades diferentes fueron poco a poco reemplazados por bosques de aspecto uniforme, plantados en épocas fijas. El bosque como refugio o hábitat dejaba de ser pertinente, pasaba a ser, por esencia, "inútil".²²

Este modelo de bosque contemporáneo que favorece la producción de madera por sobre cualquier otra utilización será difundido progresivamente a nivel planetario y, en general, será precisamente el utilizado en las plantaciones destinadas a proteger los suelos de la erosión. Actualmente en Chile en la zona centro sur de la Cordillera de la Costa entre el Maule y Valdivia existen más de dos millones de hectáreas de monocultivos forestales principalmente de pino insigne y progresivamente de eucaliptos, en tanto que en los Landes de Gasconne en Francia hay un millón de hectáreas plantadas de las cuales un 93,5% son de monocultivo de pino marítimo,²³ que fue bautizado en el siglo XIX como el "árbol de oro," pues entregaba una gama de productos extremadamente diversificados y demandados por la economía industrial. Hay que considerar asimismo las plantaciones de Sologne y Champagne.²⁴ También podemos nombrar las forestaciones masivas en Cévennes, precisamente en Aigoual, donde actualmente dominan extensas plantaciones que imponen su impronta al paisaje.²⁵ Un balance sobre Languedoc mediterráneo realizado por Jules e Ivette Maurin señala que entre 1873 y 1971 la superficie forestada se había doblado en Gard y en Hérault, y se había multiplicado por más de

2,5 en Aude y por 3,6 en Lozère.²⁶ Según Andrée Corvol, en un balance a nivel nacional, en 1990 la progresión de las superficies de montaña forestadas había alcanzado a 2.000.000 de hectáreas en Massif Central, 1.300.000 en los Alpes, 540.000 en los Pirineos, especialmente en el oeste, y 300.000 en Vosges, 300.000 en Jura y 300.000 en Corse. En algunas regiones como en Hautes Vosges, Jura, Alpes du Nord y, en parte, en Massif Central predominaron las técnicas silvícolas del siglo XIX, esencialmente la introducción de monocultivos de especies de crecimiento rápido y de madera conveniente para los usos de la industria contemporánea.²⁷ Es por ello que Georges Rossi ha podido señalar que gracias a los ingenieros de Eaux et Forêts formados en Francia hay reforestaciones de eucaliptos y pino (en poblamientos puros) en todas las antiguas colonias.²⁸ No obstante, para otros autores como Raphaël Larrère y Olivier Nougarède, los ingenieros forestales de la escuela de Nancy si bien se han inspirado en las técnicas alemanas también han intentado alejarse de las prácticas de tala rasa y plantación por considerarlas demasiado artificiales.²⁹

DE LA EXPLOTACIÓN USUARIA A LA EXPLOTACIÓN COMERCIAL

El modelo de los monocultivos forestales excluyó a los pobladores rurales que desde tiempos inmemoriales utilizaban el bosque de otro modo y para otros objetivos. El bosque del Antiguo Régimen francés era degradado, ralo, pastoreado, desbrozado y abierto a las poblaciones locales. El renoval de haya era la especie más característica y adaptada a las necesidades de los pastores y de los fundidores³⁰. Cazadores, carboneros, herreros,

1914). En: DEVÈZE, Michel: *La forêt et les...* Op. cit., pp. 85-102. RICHEZ, Jean Claude: *Science allemande et forestière française. L'expérience de la rive gauche du Rhin*. En: *Groupe d'histoire des forêts françaises: Revolution et espaces forestiers*. L'Harmattan, Paris, 1988, p. 232-246.

²² HARRISON, Robert: *Forêts. Essai sur l'imaginaire occidental*. Flammarion, Paris, 1992, p. 186-188.

²³ LA FORÊT, Landaise. *Une aventure de l'homme et de son milieu*. Editions Privat, Toulouse, 1994, p. 135.

²⁴ ARNOULD, Paul: *Les forêts industrielles* (Landes et Sologne). En: CORVOL, Andrée (Sous la direction de): *Les sources de l'histoire de l'environnement. Le XIXe siècle*. L'Harmattan, Paris, 1999, p. 5.

²⁵ MÉTAILLIÉ, Jean Paul: *Lutter contre l'érosion: Le reboisement des montagnes*. En: CORVOL, Andrée (Sous la direction de): *Les sources de l'histoire de l'environnement. Le XIXe siècle*. L'Harmattan, Paris, 1999, p. 102.

²⁶ MAURIN, Jules e Ivette Maurin: *Vie pastorale et Eaux et Forêts en Languedoc méditerranéen aux XIXe et XXe siècles*. En: *La forêt et l'homme en Languedoc-Roussillon de l'Antiquité à nos jours*. Actes du LVI Congrès de la Fédération Historique de Languedoc. 11 et 12 juin 1983. Montpellier, 1984, p. 121.

²⁷ CORVOL, Andrée: *La forêt de montagne à l'époque moderne*. En: *La montagne à l'époque moderne*. Presses de l'Université de Paris-Sorbonne, Paris, 1998, p. 100 y 101.

²⁸ ROSSI, Georges: *L'ingérence écologique. Environnement et développement rural du nord au sud*. CNRS, Paris, 2000, p. 215.

²⁹ Raphaël LARRÈRE et OLIVIER NOUGARÈDE, Olivier: *L'homme et la forêt*. Découvertes, Gallimard, 1993, p. 80.

³⁰ FRUHAUF, Christian: *Les délits forestiers en pays de Saulx au XVIIIe siècle*. En: *Annales de Midi*. Tome 95, N° 164, octobre-diciembre, 1983.

buscadores de miel y de cera, fabricantes de cenizas empleadas en la fabricación de vidrio o de jabón, recolectores de cortezas para curtir cueros eran los habitantes más comunes del bosque desde la Edad Media y aun antes³¹. Todo un sistema entrecruzado de derechos y reglamentos de uso de corporaciones, de monasterios, señoriales, comunales, reales o nacionales definían estrechamente y no sin conflictos el acceso a los recursos del bosque y a las condiciones de su utilización.

Precisamente este sistema ancestral fue responsabilizado de la degradación del recurso forestal y de las catástrofes originadas a raíz de las reiteradas inundaciones ocurridas en el siglo XIX. Se suponía que la forma de utilizar el territorio de los habitantes de las montañas ponía en peligro a los asentamientos urbanos de los terrenos planos. Además, la industria naciente, las explotaciones mineras, la construcción naval y los procesos de urbanización demandaban una enorme cantidad de madera, combustible y otros derivados del bosque, especialmente de coníferas. Los pobladores agrosilvopastorales fueron acusados de ignorantes, perezosos, egoístas, destructores, incendiarios, imbéciles, sin fe ni ley.³² La presión que se ejercía sobre el recurso era creciente y conflictiva. Así, en 1827, se promulgó el Código Forestal que dio derecho al Estado a reconstituir y proteger el patrimonio forestal nacional. Posteriormente, a través de las leyes de 1860 y 1882 el Estado francés se reservaba el derecho a intervenir en los terrenos de montañas degradados primero mediante la expropiación y luego a través de la compra con el objetivo explícito de forestar.

La progresiva intervención del Estado en territorios otrora semiabandonados a su jurisdicción provocó el rechazo frontal de las poblaciones rurales de las montañas, especialmente en los Pirineos.³³ Limitados o privados del uso del bosque

adoptaron una mirada hostil hacia los militarizados guardias forestales y su cruzada por la forestación y el ordenamiento científico del territorio. Se multiplicaron las demandas a las autoridades, los procesos judiciales, las manifestaciones públicas y los incendios intencionales. Los guardias forestales eran insultados o algunas veces “molidos a palos”.³⁴ Prueba de ello fue el enfrentamiento en los bosques de Ariège denominado “La guerre des Demoiselles”³⁵ y otros conflictos en diversos sectores montañosos de Francia.³⁶

No obstante, en algunas regiones la posibilidad de acción de los agentes forestales se vio favorecida por la crisis del sistema agrícola, el éxodo rural y el consecuente abandono de tierras iniciado en la segunda mitad del siglo XIX.³⁷ Georges Fabre y Théodore Rousseau, por ejemplo, aprovechando la coyuntura económica favorable a sus objetivos y la ley de 1882, lograron comprar a nombre del Estado grandes propiedades en las regiones de Aigoual y Aude donde iniciaron la forestación masiva intentando sustituir

³⁴ NOUGARÈDE, Olivier et Raphaël LARRÈRE: *L'homme et la forêt*. Découvertes, Gallimard, 1993, p. 81.

³⁵ DUPONT, René: *La guerre des Demoiselles dans les forêts de l'Ariège*. 1934. Baby, François: *La guerre des Demoiselles en Ariège*, Saverdun, 1972. FRUHAUF, Christian: *Administration forestière et populations dans les Pyrénées: de la compréhension au mépris (XVIII-XIX siècles)*. En: *Reveu Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*. Tome 60, Fasc 3, pp. 425-234, Toulouse, 1989. FRUHAUF, Christian: *Dans les Pyrénées, sous l'Ancien Régime, les forestiers et le pâturage en forêt*. En: COURET, Alain et Frédéric OGE: *Histoire et Animal*. Presses de l'Institut d'Etudes Politiques de Toulouse, 1989, pp. 163-180.

³⁶ KALAORA, Bernard et Antoine SAVOYE: *La forêt pacifiée, L'Harmattan*, 1986. KALAORA, Bernard et Antoine SAVOYE: *Amenagement et menagement: le cas de la politique forestière au XIXe siècle*. En: LA FORÊT. Actes du 113 Congrès National de Sociétés Savantes, Strasbourg, 1988. Editions du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques. Paris, 1991, pp. 307-328. Ver asimismo: KALAORA, Bernard: *Au-delà de la nature l'environnement*. L'Harmattan, Paris, France, 1998. CHEVALLIER, P. et M.J. COUAILHAC: *Sauvegarde des forêts de montagne en France au XIXe siècle*. En: LA FORÊT. Actes du 113 Congrès National de Sociétés Savantes, Strasbourg, 1988. Editions du Comité des Travaux Historiques et Scientifiques. Paris, 1991, pp. 334-351. Una buena exposición de los conflictos por el uso de los bosques en “pays du Var” se encuentra en AGULHON, Maurice: *La république au village. Les populations de Var de la révolution à la Seconde République*. Plon, 1970, pp. 42-106.

³⁷ DUBY, Georges y Armand WALLON: *Histoire de la France Rurale*, Vol. 3. De 1789 à 1914, 1976, p. 69. FRUHAUF, Christian: *Forêt et Société. De la forêt paysanne à la forêt capitaliste en pays de Sault sous l'ancien régime*. Editions du CNRS, 1980, p. 246.

³¹ BLOCH, Marc: *Les caractères originaux de l'histoire rurale française*. Armand Colin, Paris, 1988.

³² ROSSI, Georges: *L'ingérence écologique. Environnement et développement rural du nord au sud*. CNRS Editions, Paris, 2000, p. 103.

³³ ANGELATS, Robin: *Violence forestière en montagne*. En: ROUSSELLE, Aline et Marie-Claude MARANDET: *Le paysage rural et ses acteurs*. Presses Universitaires de Perpignan, 1998, pp. 363-378. Ogé FRÉDÉRIC: *Les communes et los conflicts forestiers dans la partie orientale des Pyrénées (XIXe-XXe siècle)*. En: *La forêt et l'homme en Languedoc-Roussillon de l'Antiquité à nos jours*. Actes du LVI Congrès de la Fédération Historique de Languedoc. 11 et 12 juin 1983. Montpellier, 1984. Ogé, FRÉDÉRIC: *Le pouvoir et les montagnards: trois siècles de conflicts forestiers dans le Donnezan*. En: *Annales du Midi*, Tome XCII, 1980, Privat Éditeur, Toulouse, 1980.

el sistema silvopastoral en crisis en su época. La política de forestación materializaba así una ruptura con la milenaria práctica campesina del desbroce y el pastoreo. Para Olivier Nougarede, Denis Poupardin y Raphaël Larrère, de toda la labor de Fabre, las tres cuartas partes de las forestaciones reglamentariamente no debieron ser realizadas en la época. En el fondo la meta última de la forestación masiva no era impedir la erosión y las inundaciones, sino favorecer la recomposición económica de los territorios intervenidos a través de la creación de bosques de producción, incompatibles con la economía campesina.³⁸ Actualmente el bosque "landaise" en Gascogne tampoco puede ser calificado de agrosilvopastoral. La tradición de los pastores de ovejas, corderos y carneros ha desaparecido completamente en Landes como en otros lugares de Francia ante el avance de la frontera de las forestaciones.³⁹

En Chile la etapa de la forestación masiva tampoco ha estado exenta de problemas sociales, muchas veces reprimidos y ahogados por un entorno político, económico y laboral desfavorable. Al mismo tiempo las plantaciones también han significado una salida a la prolongada crisis del sistema agrario tradicional, basado en el cultivo extensivo de trigo.⁴⁰ En este contexto, una de las principales consecuencias de la recomposición productiva de los territorios de la Cordillera de la Costa entre el Maule y el Itata ha sido la expulsión y proletarianización de los habitantes rurales que han debido abandonar los antiguos fundos cerealeros o han debido vender sus propiedades ante el implacable avance de las plantaciones forestales⁴¹. José Ignacio Leyton, consultor de la CEPAL, estimaba en 1986 que la emigración del

sector rural en las comunas con mayor proporción de plantaciones se había producido fundamentalmente por el cierre de aserraderos pequeños que fueron absorbidos por unos pocos altamente mecanizados y con capitalización cada vez mayor. A esto había que añadir la expulsión de la población de los fundos comprados por las empresas ya que su política era utilizar completamente los fundos para su forestación pues los asentamientos campesinos en medio de las plantaciones representaban un riesgo para las empresas por el peligro de incendio. Al mismo tiempo las gigantescas forestaciones eran un medio hostil para el hábitat humano. Leyton entrega los siguientes ejemplos de expulsión de población rural: "En el fundo Trinitarias y Landa de la región del Bío Bío donde había 260 trabajadores, hoy quedan 14; en otro fundo de esa región de la Caja de Empleados Públicos donde laboraban 120 trabajadores hoy existe un guardabosques; en la Cooperativa Campesina Nuevo Mundo había 38 familias y hoy sólo un guardabosque".⁴² Actualmente las empresas forestales avanzan con sus plantaciones hacia la Araucanía, región que se ha convertido en el centro de violentos enfrentamientos entre el pueblo mapuche, fuertemente arraigado a la tierra, y el Estado chileno interrelacionando conflictivamente demandas ancestrales, pobreza y deterioro ambiental en la abundancia productiva.

LA CRÍTICA ECOLOGISTA A LOS MONOCULTIVOS FORESTALES

Paradójicamente y en especial en los años setenta y ochenta del siglo XX, la práctica de la forestación masiva, que inicialmente se justificó

³⁸ NOUGARÈDE, Olivier, Denis POUPARDIN et Raphaël LARRÈRE: *Le reboisement de RTM de l'Aigoual, en Cévennes: épopée dissidente ou expérience d'avant-garde*. En: *Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest*. Tome 59, Fasc. 1, pp. 111-124, Toulouse, 1988.

³⁹ LA FORÊT Landaise. *Une aventure de l'homme et de son milieu*. Editions Privat, Toulouse, 1994, p. 135.

⁴⁰ CAMUS, Pablo: *Innovación agroproductiva y ordenamiento del territorio; El caso del desarrollo forestal chileno*. En: *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona, N° 69 (85), 1 de agosto de 2000.

⁴¹ OTERO, Luis: *El problema social detrás de los bosques*. Vicaría Pastoral Obrera, Arzobispado de Concepción, 1984. OTERO, Luis: Informe sobre las condiciones laborales y de vida de los trabajadores de Concepción y Arauco. Vicaría Pastoral Obrera, Arzobispado de Concepción, 1984. DÍAZ, Harry: Algunas notas sobre el desarrollo forestal chileno. *GEA: Boletín de Estudios Agrarios*. N° 14, enero, 1984. ALTAMIRANO, Homero: Apuntes sobre el desarrollo forestal

chileno. La otra cara del boom. *GEA: Boletín de Estudios Agrarios*. N° 14, enero, 1984. Rigoberto RIVERA y María Elena CRUZ: Pobladores Rurales. *GIA*, Santiago, 1984. LARA, Antonio: Los ecosistemas forestales en el desarrollo de Chile. En: *Ambiente y Desarrollo*, Vol I, N° 3, págs. 81-99, octubre, 1985. LAGO, María Soledad: Buena Esperanza: Una esperanza perdida. Documento de Trabajo N° 18, *GIA*, Santiago, Chile, 1985. CAVIERES, Aaron, Gonzalo MARTNER, Raúl MOLINA y Vicente PAILE: "Especialización productiva, medio ambiente y migraciones: el caso del sector forestal chileno. En: *Agricultura y Sociedad* N° 4. Grupo de Investigaciones Agrarias. Santiago, Chile, 1986, pp. 31-95. CONTRERAS, Rodolfo: Más allá del bosque. La explotación forestal en Chile. Amerindia Estudios, Concepción, Chile, 1988.

⁴² LEYTON, José: El fomento de la actividad forestal y su impacto sobre el desarrollo rural en Chile. *CEPAL*, Santiago, Chile, 1986.

como ecológica, terminó siendo el blanco de la crítica ecologista en Francia, Alemania, España, Chile y otros países.⁴³

En Francia, el Fondo Forestal Nacional fue establecido por ley el 30 de septiembre de 1946 con el objetivo fundamental de forestar tres o cuatro millones de hectáreas en 20 ó 30 años⁴⁴ para ayudar a combatir el déficit nacional de especies resinosas, que incidía en el abastecimiento interno de celulosa y otros productos, pero también para mantener una actividad económica en las regiones afectadas por el éxodo rural y para beneficiar la conservación de los suelos.⁴⁵

No obstante, las forestaciones fueron combatidas por los grupos ecologistas. Así, por ejemplo, en la segunda mitad del los años sesenta, del siglo pasado, Le Breton afirmaba: “Estamos en el derecho de denunciar los diversos riesgos del monocultivo forestal, ese de las resinosas sobre todo: banalización y degradación del paisaje, acidificación de suelos y baja consecutiva de la productividad general, incidencias hidrológicas y riesgos de erosión, amplificación de la sensibilidad de las forestaciones a fenómenos naturales o antrópicos.”⁴⁶ Por su parte, para los “Amis de la Forêt” la Oficina Nacional Forestal tenía un carácter industrial y comercial. Su primer objetivo era producir madera frente a ello planteaban la necesidad de “parar la masacre” de sustituir “árboles remarcables” por plantaciones forestales, de hacer de los bosques una fábrica de madera.⁴⁷

Como ejemplo de este conflicto, siguiendo el caso francés, por la magnitud, extensión y relevancia que le entrega a la polémica interesa destacar el siguiente planteamiento de Paul Arnould: “Un debate de fondo que ocupa la escena forestal francesa desde hace una treintena de años: ¿es necesario privilegiar las latifoliadas o las resinosas? Las especies resinosas son acusadas de todos los males: grandes acidificadoras de suelo, siniestras empobrecedoras de la flora y fauna, arruinadoras de paisajes, propagadoras de enfermedades, promotoras de incendios, monopolizadoras de los favores y créditos del Fondo Forestal Nacional. ¿Por qué este efecto diabólico de las resinosas amparados por ciertos ecologistas?”⁴⁸

Ilustrativas en esta problemática son asimismo las fuentes anexas presentadas por Moriniaux, donde reproduce un artículo del diario *Le Perche* del 14 de julio de 1973, que denuncia el reemplazo “des feuilles par des résinaux” (de latifoliadas por resinosas), hecho que fue calificado por los grupos locales como un saqueo o devastación de los bosques de Reno-Valdieu, una región de Francia.⁴⁹ Según Michel Dupuy, este debate sobre la utilización o no de especies resinosas no es específico de Francia, pues en Alemania se ha planteado en los mismos términos, con los mismos argumentos y oponiéndose a los mismos grupos.⁵⁰

Para presentar otro caso, en España, el Plan Nacional de Repoblación Forestal de 1939 tuvo el objetivo de reforestar seis millones de hectáreas de terrenos desarbolados en cien años⁵¹. El plan estuvo en vigencia entre 1940 y 1986, período en el cual se consiguió la repoblación de 3.383.291 hectáreas, lo que significó un notable cumplimiento del programa⁵². La plantación ma-

⁴³ DUPUY, Michel: Le recours aux exotiques: d'une forêt intouchable à une forêt maîtrisable. En: Groupe d'Histoire des Forêts Françaises: La forêt: perceptions et représentations. L'Harmattan, Paris, 1996. ARNOULD, Paul: La forêt: images de pub? objets de mode?. En: Groupe d'Histoire des Forêts Françaises: La forêt: perceptions et représentations. L'Harmattan, Paris, 1996. MORINIAUX, Vincent: Les refus de l'enrênement en forêt domaniale dans la presse locale (Orne). En: Groupe d'Histoire des Forêts Françaises: La forêt: perceptions et représentations. L'Harmattan, Paris, 1996. BAZIRE, Pierre et Jean GADANT: La forêt en France. La Documentation française, Paris, 1991, p. 62-63. LE CLECH, Bernard: Environnement et Agriculture. Éditions Synthèse Agricole, Bordeaux, Francia, 1995.

⁴⁴ Según Gerard BUTTOUD en poco más de cuarenta años el Fondo Forestal Nacional había financiado la forestación de cerca de dos millones de hectáreas. En: Gerard BUTTOUD: *Les politiques forestières*. Que sais-je, PUF, 1998, p. 63.

⁴⁵ ROSSIGNOL, P.: Agriculture et Forêt en Montagne Noire. En: *Histoire de la Forêt du massif Central*. Publication de l'Institut d'Études du Massif Central, N° 30, 1987, p. 124.

⁴⁶ LE BRETON, P.: Quelle forêt pour demain. En: *Murmures de la forêt*, Milieux N° 21. Citado en Raphaël LARRÈRE et NOUGARÈDE, Olivier: *L'homme et la forêt*. Découvertes, Gallimard, 1993, p. 117-118.

⁴⁷ RAMBAUD, Jean: Une forêt entre ses gérants et ses amis. En: *Le Monde*, 26 de junio de 1973, p. 38 y *Le Monde*, 27 de junio de 1973, p. 23.

⁴⁸ ARNOULD, Paul: La forêt: images de pub? objets de mode? En: *Groupe d'Histoire des Forêts Françaises: La forêt: perceptions et représentations*. L'Harmattan, Paris, 1996, p. 98.

⁴⁹ MORINIAUX, Vincent: Les refus de l'enrênement en forêt domaniale dans la presse locale (Orne). En: *Groupe d'Histoire des Forêts Françaises: La forêt: perceptions et représentations*. L'Harmattan, Paris, 1996, p. 238.

⁵⁰ DUPUY, Michel: Le recours aux exotiques: d'une forêt intouchable à une forêt maîtrisable. En: *Groupe d'Histoire des Forêts Françaises: La forêt: perceptions et représentations*. L'Harmattan, Paris, 1996, p. 319.

⁵¹ CEBALLOS, Luis: Plan general para la repoblación forestal de España. En: *Ministerio del Medio Ambiente: Luis Ceballos, homenaje en su centenario*. Madrid, España, 1996, p. 384.

⁵² ORTUÑO MEDINA, F.: El plan para la repoblación forestal de España del año 1939. Análisis y Comentarios. En: *ICONA*, Madrid: Ecología, Fuera de Serie, N° 1, 1990, pp. 373-392.

siva de especies exóticas de crecimiento rápido, especialmente el pino radiata y el eucalipto globulosus,⁵³ provocó descalificaciones y animadversiones similares a las ya señaladas. En este caso, uno de los tópicos más recurrentes fue la supuesta gran influencia de las repoblaciones en los incendios forestales. Fernando Parra, por ejemplo, señalaba en el periódico *El País* de Madrid que estas plantaciones eran “algo así como sembrar bidones de gasolina en pleno monte.”⁵⁴ Los críticos españoles han señalado, además, la gran influencia de la expansión de los monocultivos forestales en la aparición de plagas y enfermedades, en la desaparición de la diversidad ecológica, en el desencadenamiento de procesos erosivos y en la alteración de los ciclos hidrológicos.⁵⁵

Es significativo en este debate que en enero del 2001 la diversificación forestal y el abandono del monocultivo se aprobó como una directriz de la política comunitaria de la Unión Europea en materia agrícola y ambiental. En adelante, se tratará de estimular la conversión de suelos agrícolas e incluso de bosques de coníferas por especies latifoliadas para responder a la constante demanda y escasa oferta de maderas de alto valor a través de un enfoque silvicultural proclive a la sustentabilidad de los ecosistemas para la producción de maderas, generación de empleo y bienestar, vida silvestre, producción de agua y hábitat de peces.⁵⁶

En Chile, las asociaciones ecologistas también se han opuesto al avance de las plantaciones forestales. Buena parte de los argumentos planteados a principios de la década de los ochenta coincide con el discurso de las organizaciones ecologistas europeas; desde luego, la alteración de los ciclos hidrológicos, la transformación del hábitat,

el uso de venenos y la pérdida de biodiversidad de especies del reino de la flora y de la fauna. Los riesgos de incendios, plagas y enfermedades son también parte del arsenal argumentativo de organizaciones como el Comité de Defensa de la Flora y Fauna (CODEFF) y otras entidades relacionadas con la conservación del ambiente natural en Chile. Para los miembros del CODEFF la sustitución de especies nativas por plantaciones de pino radiata ha sido el principal problema que ha afectado al bosque nativo en los últimos treinta años. Las pérdidas han sido especialmente significativas en las regiones del Maule y del Bio Bio, en esta última, entre 1978 y 1987, se había eliminado un tercio de los bosques nativos⁵⁷. Otro estudio de Patricio Emanuelli, ingeniero forestal de la Corporación Nacional Forestal (CONAF), señala que entre 1985 y 1994 la superficie afectada por la sustitución alcanzaba al 63% del total de bosque impactado por acciones que reducían su superficie.⁵⁸ La práctica de la sustitución continúa actualmente. Hace ya prácticamente diez años que no logra ser aprobado en el Congreso un proyecto de ley enviado por el Ejecutivo para evitar la conversión de bosque nativo en plantaciones.

LA EMERGENCIA DE GRUPOS ECONÓMICOS EXTERIORES A LA REGIÓN

La puesta en marcha de las políticas de reforestación ha incentivado la acción de agentes económicos exteriores a la región interesados en los beneficios de los créditos, descuentos o exenciones de impuestos incorporados en los programas de forestación. Según Rossignol, por ejemplo, en la Montaña Negra, Francia, el accionar del Fondo Forestal Nacional atrajo a compradores exteriores a la región. La forestación fue considerada como una operación financiera. Los nuevos propietarios fueron particulares, pero también sociedades y bancos. Muchas veces los precios elevados de las grandes propiedades han logrado apartar de los negocios a los agricultores locales.

⁵³ PORTILLO, E: Las repoblaciones con especies de crecimiento rápido. En: *ICONA*, Madrid: Ecología, Fuera de Serie, N° 1, 1990, pp. 429-436.

⁵⁴ PARRA, Fernando: *España arde y el ICONA, como siempre, llega tarde*. En: *El País*, agosto 27 de 1985.

⁵⁵ RUIZ PÉREZ, Manuel: *Selva Mediterránea*. En: *Naturopa* N° 63. Reproducido en: Medio Ambiente y Crecimiento Económico. *Revista de Estudios Económicos* N° 2, 1990, pp. 71-76. Ver también: ARNOULD, Paul, Micheline HOTYAT et Laurent SIMON: *Les Forêts d'Europe*. Édition Nathan, Paris, Francia, 1997. PALMA, Carlos, Miguel Ángel SOTO y Roque ORTEGA: Cortas a hecho en los pinares del sistema ibérico. Cuando la gestión forestal pierde el rumbo. En: *Quercus*, Cuaderno N° 170, abril, 2000.

⁵⁶ *Revista del Campo*. El mundo abandona el monocultivo. El equilibrio entre producción y cuidado medioambiental impulsaría la búsqueda de nuevas alternativas forestales en Europa y EE.UU. En: *El Mercurio*, lunes 29 de enero de 2001.

⁵⁷ ANTONIO LARA, LEONARDO ARAYA, JUAN CAPELLA, MAURICIO FIERRO y AARON CAVIERES: “Evaluación de la destrucción y disponibilidad de los recursos forestales nativos en la VII y VIII Región”. En: *CIPMA: Tercer Encuentro Científico sobre el Medio Ambiente*, Concepción, 1989.

⁵⁸ EMANUELLI, Patricio: Las cosas por su nombre. La realidad del bosque nativo en Chile. En: *Chile Forestal*, N° 246, 1997, p. 43.

Por ello los propietarios exteriores constituyen el grupo que más ha aprovechado la ayuda que entrega el Fondo Forestal Nacional. Pero al mismo tiempo constituyen un grupo indiferente a las necesidades locales de la economía agrícola tradicional. Los jóvenes perdieron acceso a las zonas de pastoreo. Las propiedades y su devenir no son más manejadas por los agentes locales. Especialmente a partir de los años sesenta cuando se crearon grupos forestales que permitieron la constitución de vastas superficies plantadas, sin mutación de propiedad. La utilización del bosque también ha cambiado. Se ha separado de la economía rural y se ha especializado el uso del espacio. De un consumo local de combustible, madera y alimentación se ha pasado a una comercialización exterior a la región. Las plantaciones están destinadas a cubrir los déficits nacionales. Los precios son establecidos en función de los mercados internacionales.⁵⁹

En Chile, si bien en los inicios de la forestación masiva tanto el Estado como los privados tuvieron una participación directa, a partir de 1978, apoyados en los beneficios que entregaba el decreto ley 701, que subvencionaba el 75% del costo de las plantaciones, son los grupos económicos exteriores a la región los que realizan la mayor parte de las plantaciones forestales, concentrando, por tanto, la propiedad de la tierra. Paralelamente, con la privatización de las empresas y bienes del Estado y luego con la crisis de 1982, los grupos económicos que sobrevivieron controlaron progresivamente el número de hectáreas plantadas y de industrias asociadas a la transformación económica de las plantaciones como aserraderos, papeleras y plantas de celulosa. Hay comunas de la región del Bio Bio que se encuentran forestadas prácticamente en su totalidad.⁶⁰ Así, tal como en el caso francés, la economía forestal pasó a ser controlada por grandes conglomerados económi-

cos que concentraron su interés en la satisfacción de las necesidades de los mercados internacionales. Los productos derivados de las extensas plantaciones de pino radiata pasaron a ser una de las principales exportaciones del país.⁶¹

CONCLUSIONES

Evidentemente las diferencias entre las transformaciones del bosque en Chile y en Francia pueden ser mayores que las similitudes. Las comparaciones suelen llevar a errores. Sin embargo, hay que reconocer la expansión de las ideas y de las relaciones socioeconómicas de los países europeos hacia los países del hemisferio sur. Por ello, no obstante el desfase temporal, material y cultural, la emergencia del bosque contemporáneo asume ciertas características comunes en Francia, en Chile y probablemente en otras naciones: el discurso, sin desconocer su posible carácter catastrófico, ya mítico sobre los peligros que derivan de la erosión de los suelos deforestados y la necesidad de forestar con el objetivo de detener la amenaza, la introducción de la ciencia forestal y de especies resinosas como el pino, especie especialmente útil a la economía industrial urbana, la reconversión de una economía rural en crisis y la aparición de grupos económicos que forestan amparados en los beneficios del Estado y en forma exterior a la región, la oposición y expulsión de los habitantes rurales y las críticas ecologistas a los monocultivos forestales, son todos elementos comunes que tal vez signifiquen un rasgo característico de los bosques contemporáneos, que en definitiva representan la uniformidad y el fin de la historia local. En síntesis, se trata de un bosque sin contacto con su entorno, pero al mismo tiempo en relación al mundo globalizado.

⁵⁹ ROSSIGNOL, P.: Agriculture et Forêt en Montagne Noire. En: *Histoire de la Forêt du Massif Central*. Publication de l'Institut d'Etudes du Massif Central, N° 30, 1987, p. 124 y 125. Sobre este aspecto ver también: FRUHAUF, Christian: *Forêt et Société*. De la forêt paysanne à la forêt capitaliste en pays de Sault sous l'ancien régime. Editions du CNRS, 1980, p. 247.

⁶⁰ VI CENSO AGROPECUARIO, 1997. Especialmente las comunas de Concepción, Talcahuano, Tomé, Florida, Hualqui, San Pedro de la Paz, Curanilahue, Contulmo en las cuales más del noventa por ciento de la superficie censada correspondía a plantación forestal.

⁶¹ CAMUS, PABLO: Innovación agroproductiva y ordenamiento del territorio; El caso del desarrollo forestal chileno. En: *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona, N° 69 (85), 1 de agosto de 2000.