

El monocultivo de pino radiata en el País Vasco: origen y claves de permanencia de un sistema de explotación contrario al desarrollo sostenible

*The monoculture of radiata pine in the Basque Country:
origin and keys of the survival of a system of exploitation
in opposite with sustainable development*

M^a José Ainz Ibarrondo*

INTRODUCCIÓN

El País Vasco dispone de una importante superficie forestal arbolada; con un 55% del territorio dedicado a bosques, plantaciones forestales y riberas, en términos relativos se coloca a la cabeza de las regiones europeas. Este dato que sin duda tiene que ver con las propias condiciones geológicas del territorio, deriva en mayor medida del extraordinario desarrollo de la silvicultura en la vertiente cantábrica, en Bizkaia y Gipuzkoa, durante los últimos ocho siglos. Los robledales y hayedos que cubrían ese espacio de montaña media fueron explotados desde temprano; las talas, el trasmochado y las plantaciones parecen remontarse a fechas incluso anteriores al siglo XII, buscando atender las demandas de la siderurgia rural. Ya en el siglo XX, al calor del desarrollo industrial vasco y en particular de la industria papelera, se fraguará el forestalismo intensivo sustentado en plantaciones monoespecíficas de especies foráneas: eucalipto y, sobre todo, pino radiata.

* Departamento de Geografía, UPV/EHU.

La estrecha relación entre la industria, el monte y los estamentos dirigentes en los distintos periodos históricos hasta llegar al actual, explica algunas singularidades de la estructura forestal en el ámbito vasco-cantábrico, tales como la práctica inexistencia de la propiedad comunal o el desarrollo de grandes propiedades; realidad esta última que pasa desapercibida bajo el minifundio agrario asociado a un “caserío” en permanente crisis al que se viene culpando y exculpando, según conviene, de los males del monte. A efectos prácticos, la presencia de esa gran propiedad forestal está en la base del actual monocultivo del pino radiata —*Pinus radiata* D. Don—, una masa de unas 135.000 ha fuente de importantes problemas ambientales y paisajísticos asociados más que a la propia especie al modelo de explotación intensiva bajo el que se gestionan. La deteriorada imagen social del pino y la progresiva pérdida de su rentabilidad económica han colocado los pinares vascos en una delicada posición, que a día de hoy se sostiene con la tenacidad de la *Confederación de Forestalistas del País Vasco*.

INDUSTRIA, SILVICULTURA Y GRAN PROPIEDAD

El desarrollo silvícola en la vertiente atlántica del País Vasco ha estado vinculado con un devenir industrial estrechamente ligado al recurso forestal; primero y desde la Edad Media, fue la demanda de carbón vegetal asociada a la siderurgia rural y después, ya dentro del proceso de industrialización moderna, la necesidad de madera generada por la industria papelerera. Este proceso histórico ha llevado aparejada la práctica desaparición de los montes comunales y también la constitución de una gran propiedad forestal que tiende a pasar inadvertida dentro del minifundio agrario dominante a efectos estadísticos; no obstante, es su existencia la que explica el “desarrollismo” forestal del siglo XX.

Montes y siderurgia rural

La industria ferrona ha sido base económica del territorio vasco-cantábrico durante buena parte de su historia; se encontraba en pleno auge en el siglo XIII y a pesar de ciertas crisis su predominio alcanza hasta el siglo XIX. Los historiadores explican que ese singular desarrollo se apoyaba en la ventaja comparativa obtenida por las ferrerías vascas a partir de la conjunción de diversos factores de orden institucional, político y geográfico; entre éstos

últimos estaban la presencia del mar, la bondad y abundancia del mineral de hierro y también la riqueza forestal.

El gran consumo de carbón vegetal requerido por las ferrerías propició que la explotación primaria del territorio se supeditará a los intereses forestales, llegando a desarrollarse una política económica cuyo objetivo principal fue *“el de minimizar el uso de la tierra en actividades agrícolas”* (Uriarte, 1989, pág. 40). Pero además de establecerse una estricta protección de los montes frente a la expansión de pastos y tierras de labor, durante el largo periodo en que la siderurgia rural conservó su importancia se desarrolla un temprano proceso de apropiación que culmina con la privatización de una parte sustancial de los montes comunes.

Desde la Baja Edad Media se asiste a la sustracción de espacios del común mediante la figura del sel¹, quedando ligados multitud de ellos a las ferrerías a partir de su concentración en manos de los monasterios, los Parientes Mayores y las oligarquías urbanas. Por otra parte, muchos de los arbolados eran de propiedad particular a pesar de encontrarse sobre suelo común; los municipios hicieron uso de la facultad reconocida por los Fueros según la cual los vecinos podían realizar plantaciones en el comunal a título particular. El coste de los plantíos, el carácter de medio largo plazo que comportaba la inversión y su relativo riesgo limitaba ese derecho a los *“pudientes”* que se hicieron con grandes arbolados sobre los mejores terrenos (Cruz Mundet, 1991)². El círculo se cerraba con el establecimiento de un conjunto de derechos a favor de las ferrerías sobre el aprovechamiento de los cada vez más escasos arbolados comunes, de forma que en la práctica la mayor parte del espacio forestal dependía de ellas: *“Su importancia en orden al control del uso del territorio es, mutatis mutandis, parangonable a la de la Mesta sobre el territorio castellano”* (Ramos, 1990, pág. 168).

El resultado de todo ello lo presenta Jovellanos en su viaje por Bizkaia y Gipuzkoa durante la primavera de 1791, señalando que *“Todo el camino es por montes excelentemente cuidados y por lo común jóvenes; prueba de que se ha plantado y replantado mucho, de que se ha gastado mucho carbón y de que éste vale mucho”*; en cambio, el mismo autor manifiesta que

1. El sel, parcela que habitualmente se considera de forma circular pero que también puede ser cuadrada, abarca una superficie que oscila entre 2 y 20 ha, pudiendo catalogarse de espacios *“semiprivados”* en cuanto que su titular no llegaba a ejercer un dominio pleno sobre el mismo, reservándose en su origen únicamente el aprovechamiento del pasto, si bien terminaron por dedicarse a la explotación forestal.

2. El proceso alcanzó la envergadura suficiente como para que en 1814 el 85% del carbón elaborado en Bizkaia procediera de arbolados privados (Uriarte, 1988).

“... en cuanto a cultivo no hay que apetecer...” (1915, pág. 27). Efectivamente, los precios de la leña impulsaron durante siglos el desarrollo de la selvicultura frente a la agricultura. El monte alto era fruto de plantaciones; la planta obtenida en semilleros se transplantaba a viveros hasta los seis u ocho años para después desmocharse y plantarse provista de tutor. El árbol trasmucho proporcionaba periódicamente leña para reducir a carbón, suministrando ingresos regulares a corto plazo (Gogeoascoechea, 1993). En 1736 el ilustrado Villarreal de Bériz publicaba la obra *“Máquinas hidráulicas de molinos y herrerías y gobierno de los árboles y montes de Vizcaya”*; no se trataría de un estudio aislado, la *“Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País”* había convertido la selvicultura en objeto de atención preferente, dada la importancia económica y estratégica del carbón vegetal.

No obstante, ya en la segunda mitad del siglo XVIII los hierros vascos habían comenzado a perder competitividad frente a los europeos, hecho que propiciará la apertura de un nuevo ciclo en el uso del territorio. Muchos terrenos que habían permanecido durante siglos sometidos a los intereses de la siderurgia rural quedan liberados, produciéndose en la primera mitad del XIX una colonización agrícola largamente pospuesta; el incremento del número de caseríos asociado a la roturación de tierras resulta sencillamente espectacular (Fernández Albadalejo, 1975). En consecuencia y frente a la observación de Jovellanos, la recogida en 1850 por el Diccionario de Madoz señala: *“Verdad es, sin embargo, que Dios envió á estos páramos salvajes una raza de hombres duros, fieros, de ánimo fuerte y tenaz, de corazón esforzado... Efecto de sus trabajos gigantescos ha sido el que hayan logrado reducir a cultivo las peñas mismas...”* (1991, pág. 223).

Se cerraba así un primer ciclo forestal de importantes consecuencias socioterritoriales; entre ellas la particular configuración de la estructura de explotación agraria que constituye el caserío, puede incluso que el sistema de habitación dispersa que caracteriza el sector vasco de la vertiente cantábrica no sea ajeno a la estricta protección del monte ejercida durante este periodo (García Fernández, 1975; Ainz, 2001). No obstante, interesa aquí abundar en el proceso de apropiación del monte a que condujeron tanto la fase de esplendor como la propia crisis del ciclo forestal ligado a la siderurgia rural.

Como se apuntaba, el valor de los arbolados llevó aparejada la privatización del monte primero mediante los seles, y después a partir de las desamortizaciones. Unas desamortizaciones atípicas por tempranas; se inician ya en el siglo XVII y se prolongan durante el XVIII, alcanzando su punto álgido a fines de esta centuria y principios de la siguiente (Fernández de

Pinedo, 1974). Paradójicamente, fue la crisis de la industria ferrona la responsable de la agudización del proceso desamortizador; la caída de los precios de la leña provocó la quiebra de las haciendas municipales al reducirse drásticamente sus ingresos procedentes de los bienes de propios. La deuda municipal ocasionada por los conflictos bélicos de finales del XVIII y principios del XIX obligaba a la tala del arbolado, no obstante la depreciación del material no permitía cubrirla, de modo que finalmente se procedía a la venta del suelo.

Al mediar el siglo XIX la mayor parte de los términos concejiles y, en particular, todos aquellos susceptibles de roturación habían pasado a manos privadas. Sobre la envergadura que el proceso había alcanzado a fines del XIX da noticia indirecta el Catálogo de Montes de Utilidad Pública de 1897. Es cierto que no quedaban incluidos en el mismo los montes de los pueblos de libre disposición y por tanto no puede considerarse como una valoración exacta del comunal, pero resulta orientativo el hecho de que la superficie territorial abarcada por los mismos en Bizkaia y Gipuzkoa apenas superara el 13% sobre el total, mientras en Navarra alcanzaba el 33%, en Álava el 40% y en Cantabria el 51%, por citar los espacios que bordean el vasco-cantábrico.

Las ventas engrosaron los patrimonios rústicos de los grandes propietarios que ahora veían en la puesta en cultivo de la tierra la fuente de rentas que debía sustituir la pérdida de rentabilidad del sector forestal. La roturación, que se llevó a cabo mediante la cesión en arrendamiento de pequeñas parcelas sobre las que se instala el caserío, supuso el inicio de un proceso de deforestación del que ya entonces se culpaba al instrumento, al caserío. A fines del XIX abundante documentación señalaba que el aumento de caseríos y rozas estaba provocando un retroceso del monte que perjudicaba gravemente a la ganadería y sobre todo a fraguas y ferrerías; sin embargo, la regresión del espacio arbolado debe verse en la *“incapacidad del propio sector siderúrgico de mantener los niveles productivos de épocas anteriores, [que] se tradujo en un descenso ostensible de los precios de la leña con lo cual se eliminaba uno de los componentes decisivos que hasta entonces había incentivado el cuidado y buen gobierno de los montes...”* (Uriarte, 1988, pág. 118).

Los montes en el proceso de industrialización moderna

La crisis de la siderurgia rural vasca y la posterior renovación técnica del sector asociada a la sustitución del carbón vegetal por el mineral, dio lugar a un aparente y momentáneo desinterés por los montes. Momentáneo porque con la Primera Guerra Mundial volverá a fijarse la atención en ellos,

y aparente porque los herederos del forestalismo ilustrado y los grandes patrimonios forestales no desistían de volver a poner en valor sus montes.

Efectivamente, ya a fines del siglo XVIII se producían los primeros intentos para aclimatar pinabetes y cedros a fin de obtener los mástiles que la Marina demandaba. En ese contexto debe interpretarse la primera cita al pino radiata o insignis —*Pinus radiata* D. Don, originario de la costa pacífica norteamericana— a mediados del siglo XIX en la *Finca de Aclimatación de Árboles Resinosos* de una familia vasca con un gran patrimonio forestal, los Adán de Yarza. Aunque a fines del XIX se abandona la construcción de buques con madera, el creciente auge de la industrialización incrementa las necesidades de ese material con destino a la construcción civil y la industria papelera; en ese contexto, la crisis de materias primas propiciada por la paralización de las importaciones de pasta de papel y combustibles minerales con motivo de la Primera Guerra Mundial marca el definitivo despeque del nuevo ciclo forestal: “Es muy frecuente, en los textos de los años treinta, hallar referencias a procesos de cambio que, como la plantación masiva de pinos de rápido crecimiento, se habrían originado en los años de la guerra” (Elorza, 1975, pág. 486).

Mario Adán de Yarza conocedor de la extraordinaria productividad del pino radiata³, repuebla con esa especie la casi totalidad de sus montes troncales (aprox. 1.500 ha) y los adquiridos durante su actividad como selvicultor (aprox. 3.500 ha). Su ejemplo no cayó en saco roto, “Durante este periodo [1917-1937], tanto los ayuntamientos, como los propietarios privados optan por utilizar el alto precio alcanzado por la leña para cortar sus montes trasmochos, y con parte de estos beneficios proceder a su posterior repoblación” (Michel, 2006, pág. 61). Después, la escasez de la oferta y la prohibición de las importaciones durante la autarquía produjeron nuevos incrementos en el precio de la madera; la tala de los primeros pinares iba a generar unos beneficios extraordinarios que impulsarán a muchos titulares de montes a la repoblación con pino radiata⁴. La información catastral de

3. Las experiencias realizadas por los Adán de Yarza demostraban que el volumen de madera proporcionado por el *Pinus insignis* era 7 veces superior al del roble plantado simultáneamente, “... si a esto añadimos la posibilidad de plantar varios pinos en el mismo espacio dedicado a un sólo roble y que el turno de corta se reduce a una sexta parte [...] se comprenderá la razón económica que posibilitó la rápida sustitución de especies y la repoblación de numerosos montes” (Aranzadi, 1980, pág. 1292).

4. “En términos más concretos, la rentabilidad en la época de la autarquía se estima que llegó al 20%, y esto en una época en que el interés del dinero era bajo” (Aranzadi, 1980, pág. 1625).

1953 apuntaba la cifra de 53.000 ha repobladas solamente en Bizkaia (Trueba, 1956).

A instancias de la pujante industria papelera y los grandes propietarios forestales, los *Servicios de Montes* surgidos en las Diputaciones vascas a comienzos del siglo XX se encargaron de superar las dificultades legales con que tropezaba la difusión del pino, a partir de la excusa que proporcionaron las enfermedades epidémicas de la época en robles y castaños. Frente a las antiguas ordenanzas que impedían talar el arbolado y cerrarlo al ganado tanto en montes comunes, como en los privatizados —las escrituras de compraventa de los comunales recogían cláusulas salvaguardando esas prácticas consuetudinarias⁵—, la Administración forestal aprueba una nueva normativa que las hará posibles bajo el fin confeso de frenar la expansión de dichas plagas, creándose además servicios de vigilancia para los cerramientos que protegían los plantones de pino del ramoneo del ganado.

Como consecuencia del proceso deforestador asociado a la crisis de la siderurgia rural, por fuerza la situación de los montes previa a la repoblación con pino radiata no podía ser buena; sin embargo, a falta de datos objetivos no resulta sencillo establecerla en su justo término. Los forestalistas de la época transmitieron una imagen catastrofista comúnmente aceptada a día de hoy: “... *Nos hallamos con los robledales y castaños en plena decadencia [...] El hacha ha derribado siempre lo elegido por bueno y ha ido dejando lo malo. Después el tratamiento inconsciente y abusivo de la poda nos ha dejado esos vestigios de los que fueron vigorosos robledales y castaños frondosos convertidos en los árboles esqueléticos y enfermos que hoy contemplamos con tristeza como los restos de un naufragio, de los esplendores de tiempos pasados. Sobre estos árboles mutilados e indefensos se ceban no una sino muchas enfermedades a la vez, multiplicándose las causas de su desaparición*” (Elo-rrieta, 1919, pág. 254).

Ante las críticas que el actual monocultivo de pino radiata recibe, el forestalismo con frecuencia recurre a esa lamentable imagen del bosque en los inicios del siglo XX, insistiendo en que el pino no sustituyó el arbolado autóctono sino que ocupó el lugar que éste había dejado vacante. No

5. “Que los rematantes, ni sus sucesores, en ningún tiempo, no tendrán derecho, ni acción, de poder cerrar, ni levantar edificios, en las insinuadas porciones, pues han de servir libremente para el pasto de los ganados, como lo han sido hasta ahora [...] no podrán causar en ellas cortes excesivos de árboles por pies, pues el aprovechamiento deberá hacerse del ramaje, y por pie con una prudente entresaca” (cit. Michel, 2006, pág. 73).

obstante, al lado de testimonios como el de Elorrieta y otros firmes partidarios de la repoblación forestal en aquella época, pueden exponerse documentos que sin negar una situación forestal poco deseable cuestionan el grado de deterioro que los arbolados pudieron haber alcanzado. Es el caso de los pleitos entablados en las primeras décadas del siglo XX por el caserío tanto contra propietarios privados como contra la propia administración, acusando de un excesivo celo en el control de las plagas que derivaba en la tala sistemática de robledales y castaños, con independencia de la situación fitosanitaria en que éstos se encontraran⁶. En 1949 el botánico Guinea insistiendo en la misma línea denunciaba “... *el actual furor de logar extensas laderas en los montes donde instalar el seductor pino exótico que cubre de negras manchas nuestras risueñas colinas, pero que en compensación produce beneficios muy estimables [...] este afán desmesurado de cortar el arbolado espontáneo...*” (cit. Michel, 2006, pág. 107). En definitiva, tampoco es improbable que los sectores más interesados en la repoblación mediante pino radiata cargaran las tintas sobre el nivel que la deforestación había alcanzado.

Sin que pueda valorarse en qué grado las expectativas generadas por el nuevo ciclo forestal pudieron contribuir a la tala de arbolados autóctonos, no hay duda respecto a que dichas expectativa impulsaron un nuevo ataque al comunal; el pino radiata revalorizó montes que por no ser susceptibles de roturación carecieron de interés en la época anterior. Belausteguigoitia denunciaba el clima favorable a la privatización de los montes que aún conservaba la comunidad, a favor de la que se argumentaba “*que los montes comunales no se cultivan ni se aprovechan debidamente ni en pastos ni arbolados, deduciendo de ahí la conveniencia de convertirlos en particulares*” (1920, pág. 294). El paso de los montes capaces de rendir algún provecho bajo la nueva coyuntura forestal desde las manos del común a las privadas debió materializarse con frecuencia a partir de prácticas muy irregulares: la carencia de deslindes convenientemente documentados y legalizados, así como la existencia de arbolados privados en suelo común generaron una situación confusa de la que supieron sacar partido grandes propietarios, cargos políticos... (Thalamas, 1935; Caro Baroja, 1986).

6. En 1921 el informe emitido por el Director de Montes de la Diputación de Álava a propósito de uno de estos pleitos señalaba que en el arbolado en cuestión las enfermedades “... *no han destruido por completo ni los castaños ni los robledales, talados unos y otros por un exceso de previsión y, en ocasiones, con manifiesto olvido de las disposiciones legales que regulaban e intervenían en el aprovechamiento de los montes particulares por sus propietarios...*” (cit. Michel, 2006, pág. 73).

En definitiva, mediado el siglo XX y a falta sólo de ciertas ventas aisladas se había consumado un proceso de privatización iniciado mucho atrás y según el cual los montes comunes quedan limitados en la vertiente vasco-atlántica a una quinta parte sobre el total de montes (véase tabla 2). Por otra parte, los montes públicos se concentran en los sectores más altos de los valles de cabecera: por encima de los 800 m la titularidad pública se eleva al 53% sobre el espacio forestal localizado a esa altura (Inventario Forestal, 2005); claramente el hecho se relaciona con que las condiciones climáticas que impone esa altitud no favorecen la expansión del pino, que encuentra el límite de su nicho ecológico en torno a los 700 m.

En cualquier caso, los montes comunes susceptibles de repoblación siguieron la comba de los privados, todos ellos azuzados por los intereses de la industria papelera. Tras la Guerra Civil, si bien las Diputaciones Forales pierden la competencia forestal que se traslada al Patrimonio Forestal del Estado, se mantendrá una línea de continuidad respecto a las actuaciones iniciadas por los anteriores Servicios de Montes, retomándose las labores de repoblación en Montes Públicos y estableciéndose consorcios con los pueblos, de manera que para 1970 se habían repoblado con pino radiata 10.484 ha, prácticamente todas las superficies forestales públicas de cota inferior a 500 m (Michel, 2006).

Según apuntan las numerosas demandas interpuestas, el gran perjudicado por la plantación de pinares fue el caserío⁷, que primero perdió el recurso a los aprovechamientos silvopastorales que el monte le había propiciado y después se vio privado de la oportunidad de roturarlo a fin de obtener las praderas que demandaba la incipiente especialización ganadera. Frente a lo que sucedía en el resto del área cantábrica, donde la expansión de la superficie pratense alcanzó un gran desarrollo gracias a la roturación de comunales, el proceso quedó aquí muy mermado ante la imposibilidad de competir con el pino (Belaustegigoitia, 1929), tanto en los montes privados como en los comunales (Thalamas, 1935). Esta circunstancia que sin duda contribuyó a precipitar la crisis del caserío, paradójicamente vino a culminar la expansión del pino radiata, ya que el propio caserío, inexorablemente abocado a la agricultura a tiempo parcial por causa de su reducida dimensión superficial, tomará parte en la repoblación una vez mediado el siglo XX.

7. Elorza, refiriéndose a las acciones más frecuentes del sindicato de agricultores Bizkaí'ko Euzko Nekazari Alkartasuna fundado en 1935, señala "...que además del conflicto de los desahucios abarcaron a la lucha contra la plantación de pinos" (1975, pág. 513).

Etxezarreta (1977) demostró que en las décadas 1960 y 1970 la productividad neta por hectárea de tierra era más baja para la producción agrícola ganadera que para la forestal, por tanto una vez que el caserío contó con la posibilidad del empleo industrial obtenía mayor rentabilidad dedicando parte de sus tierras a los pinares, al “oro verde” según el sobrenombre que se le dio en la época. De acuerdo con esa lógica, los caseríos que disponían de alguna parcela forestal, utilizadas hasta aquel momento para la obtención de broza, la repoblaron, lo mismo que los prados marginales e incluso tierras perfectamente aptas para el aprovechamiento agrícola⁸. Este último proceso es responsable del incremento del espacio dedicado a los usos forestales frente a los agroganaderos en algo más de 20.000 ha de 1950 a 1970, un 8% sobre el total según la *Estadística forestal de España*; volvían al monte buena parte de aquellas tierras que con tanto esfuerzo se le habían ganado hacía menos de 100 años.

Resta hablar de la estructura de la propiedad forestal resultante del largo proceso referido. No es posible obtener datos catastrales relativos a la distribución del monte de acuerdo con el tamaño de la propiedad; sin embargo, puede realizarse una aproximación mediante informaciones inéditas recogidas por el último Censo Agrario de acuerdo con las dos premisas que a continuación se exponen. En primer lugar, debe considerarse la tendencia al mantenimiento de la estructura de la propiedad forestal durante la segunda mitad del siglo XX como un hecho constatado; en segundo lugar, la explotación forestal es directa prácticamente sin excepción, de manera que existe una correspondencia estricta entre el titular de la explotación forestal y el propietario del monte y, por tanto, el tamaño de la explotación puede asimilarse con el de la propiedad forestal. Bajo estos presupuestos se presentan los datos relativos al tamaño de las explotaciones de resinosas comerciales, que en un 99% se corresponden con pinares, según el Censo Agrario de 1999.

Como se observa, existe un cúmulo de pequeños predios forestales de tamaño inferior a las 5 ha, intervalo que engloba al 55% de las explotaciones que cuentan con pinares y cuya superficie media apenas roza la hectárea; mayoritariamente se trata de las pequeñas parcelas forestales adscritas

8. “Frente a esta visión con saldo negativo de la agricultura vizcaína presentamos una faceta completamente optimista, la de la repoblación forestal [...] Valor medio de una hectárea de terreno de monte de 8 a 10.000 pesetas. Gastos de repoblación y reposición de marras de una hectárea de pinar, 4.000 pesetas [...] Turno de corta para el pinar, veinticinco años. Valor mínimo de los 250 m³ de madera de pino por hectárea a los veinticinco años 100.000 pesetas” (Trueba, 1956, pág. 31).

TABLA 1. EXPLOTACIONES AGRARIAS SEGÚN TAMAÑO DE SUS PREDIOS FORESTALES DEDICADOS A RESINOSAS COMERCIALES EN LA CAPV (1999)

	Explotaciones		Superficie	
	Nº	%	Ha	%
0-1	1.774	10,7	822,8	0,6
1-2	2.346	14,2	2.792,9	1,9
2-5	4.944	29,8	13.739,0	9,5
5-10	3.777	22,8	22.788,6	15,7
10-20	2.425	14,6	28.633,2	19,7
20-50	931	5,6	22.571,3	15,6
50-100	198	1,2	10.839,0	7,5
100-200	90	0,5	9.008,8	6,2
+ 200	94	0,6	33.883,9	23,4
Total	16.579	100,0	145.079,5	100,0

Fuente: Censo Agrario 1999; informaciones inéditas.

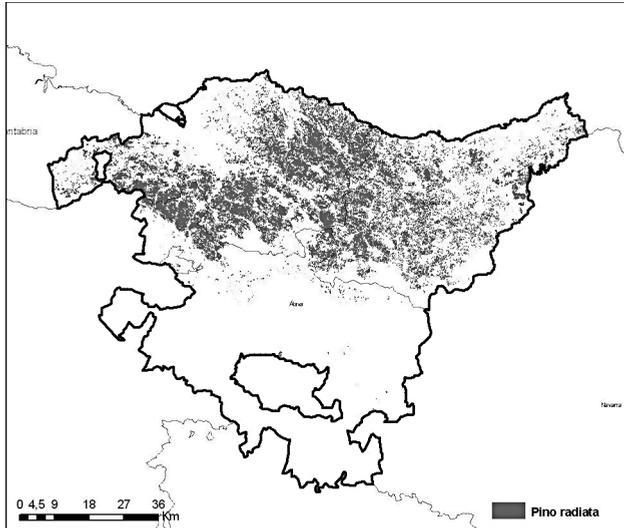
al caserío (Ainz, 2001). Por el contrario, las explotaciones con más de 20 ha no llegando al 8% sobre el conjunto, acaparan el 52% de la superficie ocupada por los pinares, siendo además que las que superan las 100 ha aglutinan tres quintas partes de dicha superficie, unas 43.000 ha repartidas entre poco más del 1% del total de las explotaciones de resinosas existentes. El dualismo que subyace bajo esta distribución queda desdibujado en las medias que pueden obtenerse a partir de las informaciones estadísticas publicadas, aceptándose comúnmente la idea de una explotación forestal pequeña y fragmentada, cuyo promedio se sitúa en 8,5 ha. Y efectivamente, por debajo de ese valor se sitúan los montes de un 75% de las explotaciones agrarias que disponen de ellos, sin embargo, en su conjunto sólo aglutinan un tercio de la superficie dedicada a los pinares. Bajo el lugar común del minifundio forestal subyace una estructura dual que aporta la clave para comprender la andadura de la historia forestal de este territorio y las coordenadas en las que a día de hoy se juega la supervivencia de una cuestionada práctica silvícola.

EL FORESTALISMO VASCO EN LA CRISIS ECONÓMICA Y AMBIENTAL DE LOS PINARES

A día de hoy un 85% de los montes vasco-atlánticos se corresponden con superficies arboladas de las cuales prácticamente la mitad son masas de pino radiata que ocupan la casi totalidad del monte por debajo de la cota

de los 600 m, altura a partir de la cual su rendimiento comienza a verse afectado por heladas y nevadas; 133.500 ha instaladas en el nicho ecológico del robleal, que proporcionan el 90% de las cortas de madera de toda la CAPV.

FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN DEL PINO RADIATA EN EL PAÍS VASCO



Fuente: Inventario Forestal de la CAPV, 2005.

Esa importante superficie de pinares parece haberse reducido en casi 20.000 ha en las últimas dos décadas. Aunque este retroceso en sus términos cuantitativos debe interpretarse con cautela dada la diferente metodología con que han sido elaborados los Inventarios Forestales, lo cierto es que ya a comienzos de los años 1980 los pinares parecen entrar en una situación de crisis motivada por dos razones básicas: la caída de su rentabilidad económica y la contestación social a los daños medioambientales que se les atribuyen.

En esa situación y una vez transferidas las competencias en materia forestal, la Administración Vasca propicia en 1982 la creación de una *Asociación de Propietarios Forestales*, constituida por algunos importantes forestalistas que concluyen en la necesidad urgente de solucionar la inseguridad por la que en aquel momento atravesaban los propietarios de pinares. En 1984 se reorganizan como *Asociaciones de Forestalistas de Álava, Bizkaia y Gipuzkoa*, englobadas en la *Confederación de Forestalistas del País Vasco*. Sus objetivos se centran en incrementar la rentabilidad

TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE LA SUPERFICIE FORESTAL ARBOLADA SEGÚN ESPECIES Y PROPIEDAD EN LA VERTIENTE CANTÁBRICA DE LA CAPV, 2005

	Privada y de libre disposición		Utilidad pública y patrimonial		Total Ha
	Ha	%	Ha	%	
Pino radiata	113.662	85,1	19.840	14,9	133.502
Otras coníferas	21.158	60,1	14.022	39,9	35.178
Roble	9.433	61,2	5.969	38,8	15.402
Encina	5.595	75,8	1.781	24,1	7.377
Haya	12.500	53,5	10.858	46,5	23.359
Eucalipto	10.542	81,0	2.482	19,1	13.022
Otras frondosas	37.999	81,1	8.859	18,9	46.860
Total	210.889	76,8	63.811	23,2	274.700

Fuente: Inventario Forestal de la CAPV, 2005. Elaboración propia.

La superficie forestal arbolada de la CAPV correspondiente a la vertiente cantábrica se ha obtenido mediante la agregación de los datos correspondientes a Bizkaia, Gipuzkoa y la comarca cantábrica alavesa.

y reparar la imagen del pino ante las críticas del ecologismo, tareas para las que en todo momento contarán con la disposición de la propia Administración.

La *Confederación de Forestalistas del País Vasco* cuenta en la actualidad con cerca de 5.200 socios y si bien el número de propietarios de pinares triplica esa cifra, la superficie forestal que aglutinan los asociados viene a ser un 75% de la ocupada por el pino radiata. Se había constituido un *lobby de presión* empeñado en la consecución de apoyo financiero y estratégico a la producción de madera de pino insigne, así como en la protección de los pinares frente a las críticas y demandas del *ecologismo*.

La caída de los precios del pino

Hasta la década de los años 1970 los pinares vascos, con turnos de corta de 20-25 años, venían produciendo maderas destinadas preferentemente a la industria de la desintegración: pasta de papel y tablero de partículas. El descenso de los precios y el incremento de los costes de explotación obliga a buscar un producto que, superando la escasa calidad estética y dimensional de las maderas producidas hasta aquel momento, generara un mayor valor añadido. Con ese fin, la Administración vasca impulsa dos sociedades de participación pública: *el Centro Técnico de la Madera del País Vasco* y *Ohianberri SA* que garantizará el abastecimiento

de planta de calidad. Por su parte, las *Asociaciones de Forestalistas* se ocupan de la formación silvícola y prestación de servicios a sus asociados.

La mejora de las técnicas de producción tanto en el cultivo —uso de planta mejorada genéticamente, adecuado laboreo de poda y entresaca y alargamiento del turno de corta a los 30-35 años—, como en transformación permitió, en un tiempo record tratándose de selvicultura, que la madera de pino pasara a emplearse mayoritariamente en la industria del aserrío. Todo ello indujo una importante recuperación de la rentabilidad en los años centrales de la década de 1990; no obstante, a partir de entonces los precios comienzan a caer de nuevo debido a la competencia de las maderas foráneas, sin que parezca previsible un cambio de tendencia a medio plazo. Y es que el aceptable crecimiento medio anual de las masas de pino radiata en el País Vasco, en torno a 10-12 m³/ha/año, es producto de un forestalismo intensivo que requiere continuos trabajos: plantación, limpia, podas, tratamientos fitosanitarios, entresacas... antes de llegar a la edad de corta, siendo que los costos de esa explotación resultan comparativamente elevados por causa de condicionantes tanto físicos como estructurales. Por una parte, las fuertes pendientes y elevado número de días de precipitación anual limitan el periodo de trabajo en los montes y dificultan extraordinariamente la mecanización del laboreo; por otra, la parcelación obliga a multiplicar la red de pistas necesarias para la explotación.

El descenso de precios de los últimos 10 años explica que la superficie de talas de pino radiata haya descendido de 18.150 ha en 1996 a unas 6.600 ha en 2005 (Inventarios Forestales), a pesar del auxilio económico que la Administración presta al sector forestal. A ciertos incentivos fiscales se suma la subvención de los costos de plantación con pino radiata en un 35%, los desbroces en un 40% y la apertura de pistas forestales en un 75%. Esta política de financiación de la actividad forestal intensiva se justifica bajo el paraguas del “desarrollo rural”; se arguye que la explotación de los pinares genera rentas complementarias básicas para la pequeña explotación agraria que constituye el caserío.

Sin embargo, el argumento es endeble; por una parte, un 95% de los caseríos practican a día de hoy no ya una agricultura a tiempo parcial, sino de ocio, de manera que su economía se sustenta en fuentes de renta ajenas al sector primario; por otra parte, ya se ha señalado más arriba que el tamaño medio del predio forestal adscrito al caserío se sitúa por debajo de las 5 ha, una superficie demasiado escasa para obtener un volumen de renta

significativo en la economía doméstica⁹. Se entiende así que el sindicato agrario EHNE, el de mayor implantación en el País Vasco, muchos de cuyos afiliados son propietarios de caseríos que disponen de alguna parcela de monte, propugne el fin de las subvenciones al pino radiata y reivindique una política forestal basada en la diversidad de especies (roble, abedul, cerezo, haya...), como mejor medio para evitar los efectos negativos de carácter medioambiental, paisajístico y económico asociados al monocultivo de pinares (EHNE, 2006).

No deja de resultar paradójico que aquel primer perjudicado por la repoblación forestal, el caserío, deba ahora facilitar el argumento que teóricamente justifica la subvención pública a una explotación privada de carácter productivista apoyada en grandes propiedades. Pero no es sólo eso, también la permisividad que en materia ambiental exhibe la Administración vasca con respecto al forestalismo queda justificada por el caserío.

El cuestionamiento ambiental de los pinares

El segundo gran objetivo de la *Confederación de Forestalistas del País Vasco* es la rehabilitación social de la imagen del pino. De acuerdo con la reconstrucción efectuada por Michel (2006), el cuestionamiento ambiental de esta gran masa monoespecífica se inicia al mediar el siglo XX cuando distintos colectivos inculpan al pino de daños sobre la biocenosis y el paisaje: “*Nos hallamos en 1950, y asistimos a una repoblación masiva, en general a base de pino. El oscuro y triste verdor de su ramaje invade nuestro monte y confunde nuestro paisaje...*”, según se recoge en Acta de la propia *Sección Forestal de la Sociedad de Ciencias Aranzadi*, creada a impulsos de la *Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País*, como se recordará interesada desde su fundación en la producción forestal. En esta situación vino a producirse la destrucción de varios miles de hectáreas repobladas con pino por causa de las heladas extraordinarias de 1956, poniendo en tela de juicio la opción por una única especie forestal.

Fruto de estas inquietudes es la elaboración por parte de la propia *Sociedad Aranzadi* de un estudio multidisciplinar con el objetivo de medir la degradación ocasionada por las plantaciones de pino radiata. Los resultados del informe, que al parecer sorprendieron a sus propios autores,

9. De acuerdo con la estadística del MAPA sobre los precios percibidos por los agricultores, la madera de pino radiata se sitúa en el periodo 2003-2006 en torno a 1.400 euros/100 m³; teniendo en cuenta la productividad del pino por hectárea, puede estimarse para un predio forestal de 5 ha una producción bruta anual de entre 700 y 850 euros, algo menos de 30.000 euros al cabo de los 35 años necesarios para llegar a la corta final.

concluían en que si bien podían percibirse algunos indicios de degradación, no se encontraban diferencias significativas respecto a bosques autóctonos en parámetros tales como el índice de diversidad de avifauna, evolución de los suelos, o fauna edáfica; así pues, la opinión pública contraria al pino se fundamentaba únicamente en criterios de índole paisajística (Aranzadi, 1980).

Sin embargo, este estudio largamente esgrimido por la *Confederación de Forestalistas del País Vasco* frente a sectores contestatarios a los que parecía dejar sin argumentos, no consideró el método de explotación a que se somete el pinar en el País Vasco y, por supuesto, tampoco demostraba la bondad del monocultivo. Así pues y si bien es cierto que ciertos impactos de carácter ecológico achacados a los pinares habían quedado desmentidos, otros resultan incuestionables, por ejemplo los derivados de la elevada vulnerabilidad de estas resinosas frente al fuego —en 1989 ardieron 21.523 ha arboladas, básicamente de pino, en condiciones de intenso viento sur— y las plagas: procesionaria, escolítidos y diversos hongos, entre los que se encuentra el *Fusarium circinatum* causante de la epidemia que actualmente registran importantes masas de pinares.

A esos efectos ambientales y, desde luego, económicos sobre las propias formaciones, hay que añadir los costos ocultos procedentes de daños colaterales como la artificialización del paisaje o los procesos geoecológicos de carácter grave asociados al tipo de manejo empleado en la explotación del pino radiata. Según se avanzaba, en el País Vasco el pino radiata se explota con turnos de entre 30 y 35 años tras los que el método de aprovechamiento es la corta a hecho en una fase, más conocido como *matarrasa*, con extracción del material a partir de un gran número de pistas abiertas en precario.

No hace falta insistir en el impacto paisajístico que genera este manejo; sin embargo, ésta es sólo la cara visible que presenta el costo ambiental asociado a la agresividad de las mencionadas prácticas. La maquinaria pesada utilizada en las labores de corta y extracción del material provoca importantes alteraciones en el suelo, motivadas por el incremento en su densidad aparente y la consiguiente reducción de su conductividad hidráulica; el resultado es un aumento de los coeficientes de escorrentía ya de por sí elevados. Por otra parte, el laboreo posterior a la tala de cara a la nueva repoblación mediante subsolado y roza al aire privan al terreno de una mínima cubierta vegetal, desembocando en importantes pérdidas por erosión —han llegado a alcanzarse valores de 140 tha^{-1} en las laderas de mayores pendientes sometidas a este tipo de técnicas (Edeso *et al.*, 1998)—, pérdida de nutrientes, destrucción del banco de semillas... (Rozas, 2005).

Lógicamente todo ello provoca cambios en la dinámica hídrica que afectan la recarga de los acuíferos y alteran, tanto en términos cualitativos como cuantitativos, los recursos hídricos (Alonso et al., 2001); de hecho, la eliminación de la cubierta forestal y el incremento de los aportes sedimentarios que provoca la *matarrasa* agudizan el riesgo de inundaciones y avenidas, a la vez que aceleran la colmatación de rías y estuarios. Por último, el conjunto de prácticas asociada al forestalismo se ha considerado como el factor principal de destrucción y afección al patrimonio arqueológico vasco (Uriarte y Uriarte, 2003). Debe considerarse que este cúmulo de procesos tiene lugar en superficies de terreno, aunque variables, anualmente siempre considerables, como se señalaba con anterioridad en el *Inventario Forestal de 1996* que registraba una superficie de talas de pino radiata de 18.150 ha y de 6.600 ha en 2005.

La repercusión ambiental de esta nefasta gestión de los pinares es admitida también por la Administración vasca o, al menos por muchos de sus documentos. En este sentido, las *Directrices de Ordenación del Territorio de la CAPV* constatan una "...importante alteración de los procesos naturales que operan en el territorio, con aparición de fenómenos erosivos y de deslizamiento de materiales, incendios forestales y sobre todo un notable incremento del riesgo de inundaciones... consecuencia de un proceso histórico de degradación de importantes sistemas naturales en el que destacan la regresión de los bosques autóctonos..." (1997, pág. 91). El propio *Plan Forestal Vasco (1994)* consciente de la problemática ambiental generada por el forestalismo intensivo propugna la creación de *Unidades de Gestión* basadas en cuencas y subcuencas hidrográficas cuya explotación y manejo técnico se adecue al nivel de erosionabilidad, frente a la gestión individual del propietario, proponiendo además la declaración de *Montes Protectores* en todos aquellos con mayor riesgo natural.

No obstante, paralelamente se argumenta que la dominancia de pequeños predios forestales a su vez muy parcelados obliga a recurrir al tipo de producción menos costoso: la *matarrasa*, frente a opciones ambientalmente compatibles que, sin embargo, encarecerían los ya de por sí elevados costos de explotación haciéndola inviable: "...el método de aprovechamiento de esas pequeñas unidades no puede ser otro que la corta a hecho...", según explicita el mismo *Plan Forestal Vasco (1994, pág. 90)*. De nuevo se está recurriendo a la excusa que proporciona la dominancia numérica de la pequeña explotación forestal, argumento que una mirada atenta a la distribución de las explotaciones de pinares según estrato dimensional refuta (véase tabla 1), pero que en definitiva facilita que el

verdadero marco regulador de la actividad forestal, la *Norma Foral de Montes*, dada por los Servicios de Montes de las Diputaciones siempre próximos al interés del sector forestalista, se constituya en un mero *código de buenas prácticas agrarias* bajo el que adquiere carta de naturaleza el modelo de gestión forestal referido.

Sólo la declaración en los años 1990 de ciertos Espacios Naturales Protegidos como la *Reserva de la Biosfera de Urdaibai*, los *Parques Naturales de Gorbea*, *Urkiola*... atentó, quizá por primera vez en este territorio, contra los intereses forestales. Todos ellos incluyen importantes extensiones de superficies forestales privadas pobladas por pinares en las que los correspondientes planes de ordenación intentaban limitar su monoespecificidad y paliar un manejo cuya agresividad ambiental está fuera de duda. Frente a ambos intentos las *Asociaciones de Forestalistas* iniciaron una dura y larga batalla que se cierra con la modificación, a favor de los intereses del forestalismo intensivo, del *Plan Rector de Uso y Gestión de la Reserva de Urdaibai*, tras diez años de continuos enfrentamientos con el Patronato de la Reserva (Ainz y González, 2008).

Asociados en la *Unión de Selvicultores del Sur de Europa (USSE)* a su vez constituida como grupo de presión frente a las demandas ecologistas, la *Confederación de Forestalistas Vascos* se aplica en una intensa labor de comunicación social en la que, por un lado, se trata de otorgar al pinar todo su valor en cuanto que factor de renta y por otro, en presentarlo como generador de externalidades positivas. Comenzando por la cuestión relativa a la aportación económica, la *Mesa Intersectorial de la Madera de Euskadi* establecía en su último informe que en el año 2005 el subsector forestal y la industria directamente relacionada con el mismo, rematantes, sierras e industria papelera, indujo 2.684 empleos con una producción por valor de 275 millones de euros. Sin desdeñar las cifras, habría que reparar en que el sector papelerero con sólo una quinta parte del empleo generaba prácticamente el 80% del valor producido, siendo que la materia prima consumida por ese subsector sólo en poco más de un 20% es de procedencia autóctona.

En cuanto a la generación de externalidades, la *Fundación Basoa*, creada en 2004 por la *Confederación de Forestalistas del País Vasco* como institución sin ánimo de lucro con el objetivo de genérico de la "...*promoción y protección de la riqueza forestal del país*", se plantea entre otros fines el de "*propiciar la compensación de los bienes públicos que ofrecen los bosques sobre los que los propietarios no ejercen dominio: funciones ecológicas y sociales de los bosques*". El forestalismo vasco da por sentado que las plantaciones de pino radiata, como todo "bosque" —en los últimos años ha

dado en llamárseles eufemísticamente “bosque cultivado”—, generan un conjunto de externalidades positivas que nos aprovechan a todos. Pero además, haciendo de la necesidad virtud en los últimos años la *Confederación de Forestalistas del País Vasco* se presenta como un adalid más de la defensa medioambiental.

Siguiendo las estrategias de sus homónimas europeas, a través de la *Fundación Basoa* ha puesto en marcha un conjunto de actuaciones encaminadas a recuperar mediante especies autóctonas ciertos espacios como sendas, cumbres... con un componente paisajístico, medioambiental o sentimental de especial relevancia para la sociedad vasca. Su proyecto *Euskal Basoak eta Klima Aldateka*, pretende educar, informar y sensibilizar sobre la importancia del sector forestal en la reducción de gases de efecto invernadero. Por último, la *Confederación* se ha embarcado en la promoción entre sus asociados del sello de gestión forestal sostenible PFEC (Pan-European Forest Certification)¹⁰. Sin embargo, en ningún momento se plantea la más mínima rectificación en las prácticas forestales al uso; el forestalismo vasco insiste en que «Para que los bosques sean sostenibles desde el punto de vista medioambiental, sin duda deben serlo también desde el punto de vista económico» (*El Correo*, 2007). Si en esa valoración económica se incluyera el costo que la sociedad soporta primero subvencionando plantaciones de pinares y después reparando las externalidades negativas derivadas de la nefasta gestión forestal a que se someten, puede que los pinares vascos no resultaran sostenibles ni siquiera desde la lógica económica de mira más estrecha.

CONCLUSIONES

El monte y la silvicultura constituyen un eje económico, social y ambiental de primera magnitud en la configuración del territorio vasco durante prácticamente el último milenio. Las condiciones topoclimáticas de la vertiente cantábrica le confieren una clara vocación forestal, que debe seguir constituyéndose en seña de identidad y fuente de recursos para este

10. La certificación paneuropea PEFC surge en 1998 como una iniciativa del sector privado forestal europeo (asociaciones de propietarios e industria) en respuesta al sistema de certificación FSC (Forest Stewardship Council), sistema independiente de aplicación mundial creado en 1993. En 2004 se obtiene la certificación regional para la CAPV dentro de PFEC-España; en la actualidad PFEC-Euskadi cuenta con algo más de 52.000 ha adheridas a dicha certificación de las que unas 11.000 ha son montes privados.

territorio. No obstante, en el siglo del desarrollo sostenible hay algunas cuestiones que ineludiblemente deben replantearse, evitando coartadas y lugares comunes.

Sin duda al forestalismo debe reconocérsele su desafío por la puesta en valor del recurso forestal a partir de la renovación de la práctica silvícola; sin embargo, transcurridas algunas décadas desde que se impusiera el “desarrollismo” forestal, la discordancia entre éste y los retos que la propia política ambiental vasca tiene planteados son evidentes. Las plantaciones de pino radiata y su manejo silvícola quizá cumplen su función de producción de madera de forma notable, no obstante habría que calcular cuánto se pierde al alejarse del óptimo en cuanto al resto de funciones que se atribuyen al bosque.

No hay argumento ambiental, pero tampoco económico, que justifique el monocultivo de pino ni la práctica de explotación agresiva que soporta; sus efectos sobre el sistema desafortunadamente no tienen únicamente que ver con la percepción paisajística, aunque, como ésta, sean perfectamente evidentes y no precisen más demostración que una visita en día de lluvia a un monte recién talado: la devastación asola el lodazal en que ha quedado convertido.

El minifundio forestal, bajo cuyo paraguas se quiere justificar la agresión ambiental que cada año afecta a varios miles de hectáreas, se materializa sólo en una parte relativamente pequeña de los pinares, según ha tratado de demostrarse. Pero incluso si todos ellos estuvieran en manos de pequeños propietarios la situación seguiría siendo igualmente insostenible. Por otra parte, que el pino no desplazara al bosque autóctono, sino que ocupara montes deforestados, incluso admitiendo sin cautelas la patética situación forestal que pintaron los partidarios de la repoblación a comienzos del siglo XX, tampoco altera el diagnóstico.

La política forestal vasca debe replantearse libre de presiones; el monte es demasiado grande en este territorio pequeño como para cerrar los ojos y tirar por la senda de connivencia abierta en otra época por los grandes propietarios forestales. Además, *La Confederación de Forestalistas del País Vasco* es consciente de que cada día que pasa se abren nuevos frentes en los que algunas de sus prerrogativas se ponen en cuestión¹¹, y también de

11. “La Asociación de Forestalistas de Vizcaya pidió ayer a los partidos políticos que no utilicen el sector «como arma arrojadiza» tras la polémica suscitada el pasado martes en las Juntas Generales sobre la política de subvenciones de la Diputación. La Cámara aprobó con los votos de todos los partidos salvo el PNV una propuesta del PP que en zonas protegidas persigue limitar las ayudas económicas exclusivamente a las plantaciones de frondosas autóctonas” (*El Correo*, 2007).

que el pinar no depara los beneficios de otros momentos, a pesar de las subvenciones. En definitiva, compete a todos buscar un futuro sostenible para ese formidable recurso que constituyen los montes de la vertiente atlántica del País Vasco, porque aun siendo de propiedad privada a todos pertenecen.

Recibido 30.05.08

Aceptado 25.09.08

BIBLIOGRAFÍA CITADA

- Ainz Ibarrondo, M. J. (2001): *El caserío vasco en el país de las industrias*. M.A.P.A. Serie Estudios, Madrid.
- Ainz Ibarrondo, M. J.; González Amuchastegui, M. J. (prensa): "Gestión de montes en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai". *Boletín de la AGE*.
- Aranzadi, Sociedad de Ciencias (1980): *Estudio ecológico y económico de las repoblaciones de coníferas exóticas en el País Vasco*. Caja Laboral Popular, Mondragón.
- Alonso, G.; Calabria, F. J.; De Pablo, C. L. y Martín de Agar, M. P.: (2001): "Problemas ambientales asociados a las prácticas forestales que se realizan en la Reserva de la Biosfera de Urdaibai". *VI Jornadas de Urdaibai sobre Desarrollo Sostenible: conservación, uso y gestión de los sistemas forestales*, pp. 189-194.
- Belausteguigoitia, R. de (1920): "La reforma de la pequeña propiedad rural y la propiedad urbana en el País Vasco". *II Congreso de Estudios Vascos*, pp. 284-297.
- Caro Baroja, J. (1986): *De la vida rural vasca (Vera de Bidasoa)*. Txertoa, San Sebastián.
- Cruz Mundet, J. R. (1991): *Rentería en la crisis del Antiguo Régimen. Familia, caserío y sociedad rural*. Ayuntamiento de Rentería.
- Edeso, J. M.; Merino, A.; González, M. J.; Marauri, P. (1998): "Manejo de explotaciones forestales y pérdida de suelo en zonas de elevada pendiente del País Vasco". *Cuaternalario y Geomorfología*, 12 (1-2), pp.105-116.
- EHNE/Euskal Herriko Nekazarien Elkartasuna (2006): "La enfermedad de Fusarium del pino certifica la necesidad de cambiar de política forestal". *Ardatza*, nº 408, pág. 16.
- El Correo (2007): "Los forestalistas piden a los partidos que no ataquen al pino en la lucha política". www.elcorreodigital.com/vizcaya/prensa/20070317/vizcaya
- Elorrieta, O. (1919): "La riqueza forestal e industrias derivadas". *I Congreso de Estudios Vascos*, Bilbao, pp. 237-257.
- Elorza, A. (1975): "El tema agrario en la evolución del Nacionalismo Vasco". *VI Coloquio de Pau. La cuestión agraria en la España contemporánea*. Cuadernos para el Diálogo, Madrid, pp. 457-521.
- Etxezarreta, M. (1977): *El caserío vasco*. Fundación C. de Iturriaga y M. de Dañoibeitia, Bilbao.
- Fdez. Albadalejo, P. (1975): *La crisis del Antiguo Régimen en Guipúzcoa, 1766-1833: cambio económico e historia*. Akal, Madrid.
- Fdez. de Pinedo, E. (1974): *Crecimiento económico y transformaciones sociales en el País Vasco*. Siglo XXI, Madrid.
- García Fernández, J. (1975): *Organización del espacio y economía rural en la España Atlántica*. Siglo XXI, Madrid.
- Gobierno Vasco (1994): *Plan Forestal Vasco 1994-2030*. Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.
- Gobierno Vasco (1997): *Directrices de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Gobierno Vasco, Vitoria-Gasteiz.

- Gogeoascoechea, A. (1993): *Los Montes Comunales en la Merindad de Busturia. Siglos XVIII-XIX*. Universidad del País Vasco, Bilbao.
- Jovellanos, M. G. de (1915): *Diarios. Memorias íntimas (1790-1801)*. Instituto Jovellanos, Gijón.
- Madoz, P. (1991): *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de ultramar. Guipúzcoa*. Ámbito, Salamanca.
- Michel, M. (2006): *El pino radiata en la historia forestal vasca. Análisis de un proceso de forestalismo intensivo*. Munibe, Suplemento nº 23.
- Ramos, F. (1990): *Bases para la transición al capitalismo en el País Vasco. La sociedad de Arratia-Nerviñón en el siglo XVIII*. Universidad de Deusto, Bilbao.
- Rozas, M. (2005): "El sistema de gestión medioambiental de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai; Seguimiento de la actividad forestal". *Europarc*, nº 19. www.europarc-es.org
- Thalamas, J. (1935): *Aspectos de la vida profesional vasca. El campesino, el pescador, el obrero*. Beñat Idatziak, San Sebastián.
- Trueba Hernaiz, D. (1956): "Estudio económico de la agricultura vizcaína". *Revista de estudios Agrosociales*, nº 14, pp. 7-44.
- Uriarte Ayo, J. R. (1988): *Estructura, desarrollo y crisis de la siderurgia tradicional vizcaína (1700-1840)*. Universidad del País Vasco, Bilbao.
- Uriarte Ayo, J. R. (1989): "Un análisis de equilibrio de largo plazo sobre las posibles implicaciones de la Normativa Económica del Fuero Nuevo de Vizcaya (1526)". *Revista de Historia Económica*, año VII, nº1, pp. 11-44.
- Uriarte, A.; Uriarte, M. J. (2003): "Explotación forestal y patrimonio arqueológico: el caso del País Vasco". *Ecosistemas*, nº 12, pp. 3-10.

Resumen

El País Vasco dispone de un importante patrimonio forestal; sin embargo, una parte sustancial de los montes se dedican al monocultivo del pino radiata —*Pinus radiata D. Don*—, sometiéndose a una práctica silvícola muy agresiva desde el punto de vista ambiental. Este trabajo analiza el origen del actual forestalismo intensivo y plantea las claves que explican la permanencia de una gestión forestal incompatible con el desarrollo sostenible.

Palabras clave: País Vasco; pino radiata; gran propiedad forestal; silvicultura intensiva; desarrollo sostenible.

Abstract

The Basque Country has a great forestry assets; an important proportion of the forestry surface is occupied by the monoculture of radiata pine —*Pinus radiata D. Don*— with a silviculture lessive with environment. In this study, the origin of the actual forest practise is analysed and some reasons of its continuity although their incompatibility with sustainable development are exposed.

Key words: Basque Country; radiata pine; great forestry property; silviculture intensive; sustainable development.