

LES VISIONS DEL BOSC A LA CATALUNYA DE LA ILLUSTRACIÓ

PASQUAL BERNAT LÓPEZ

CENTRE D'ESTUDIS D'HISTÒRIA DE LES CIÈNCIES,
UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA.

pbernat@xtec.cat

Paraules clau: *agronomia, bosc, botànica, Catalunya, Il·lustració*

The visions of the forest in Catalonia during the Enlightenment

Summary: This paper deals with the debate about forest during the Enlightenment time in Catalonia. From several texts wrote by contemporary agronomists and botanists, the different conceptions of the forest in this period are analyzed.

Key words: agronomy, forest, botany, Catalonia, Enlightenment

A Catalunya, com a la resta d'Espanya, la minva del bosc al llarg del segle XVIII era un fet àmpliament contemplat pels contemporanis i que, al mateix temps, suscitava un debat continu. Són força coneguts els molts testimonis directes que constataven aquesta realitat (Grau & Puig, 1990: 21-26; Vilar, 1964: 227-243). Una realitat que si bé moltes vegades es va voler justificar apel·lant a la inexorable i necessària expansió dels conreus —sobretot de la vinya— va comportar problemes que afectaven amb major o menor intensitat la ciutadania. La manca de ramats causada en part per la falta de pastures, sovint associades a masses forestals (Bernat, 2002), o l'espectacular pujada dels preus dels combustibles vegetals (Zamora, 1973: 432), amb tot el que això representava per a les economies domèstiques i els sectors productius basats en aquesta font d'energia, són exemples d'alguns dels efectes col·laterals d'aquesta reculada. Entre tots aquells que a l'època

s'interessaven pels temes agrònomic, el debat forestal va ser una discussió sempre present. Amb les seves opinions i els seus punts de vista podem reconstruir les argumentacions i els eixos principals d'aquest debat. La documentació examinada ens permet establir de quina manera van intentar abordar la qüestió, com es van establir algunes de les causes de la decadència del bosc, quines solucions es van apuntar i quines van ser les seves visions del paper que tenia el bosc en el conjunt de la societat i la seva activitat econòmica.

Segons els agrònoms estudiats, les causes que determinaven la desforestació apuntaven bàsicament cap a dos factors: la legislació vigent sobre boscos i l'expansió dels conreus. Pel que fa a la legislació, les ordenances forestals vigents eren rebutjades frontalment. Es criticava amb rotunditat la seva arbitrarietat, el seu rigor, la seva ineficàcia i, sobretot, el seu excessiu intervencionisme i poc respecte pel dret a la propietat privada. En aquest sentit, Manuel Barba i Roca (Bernat, 2004), propietari agrícola de Vilafranca del Penedès, des de la tribuna de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, tot llegint la seva memòria sobre la plantació d'arbres (Barba, 1789), començava la seva crítica carregant contra una legislació que feia molt de temps que no l'encertava i que, fins i tot, empitjorava la situació. Afirmava que:

Tales son las providencias dadas de tres siglos acá sobre plantíos y montes: providencias que mal combinadas con las pasiones y interés de los Particulares han puesto los plantíos en peor estado que antes. (Barba, 1789)

I, segons ell mateix, això era així perquè:

Si la bondad de una Ley debe regularse por su fácil ejecución, y por los efectos que produce según las intenciones del legislador, se ha de confesar que las repetidas providencias dadas en tantos siglos están fundadas sobre algún falso sistema. (Barba, 1789)

Per a Barba, aquest «fals sistema» pivotava fonamentalment en la manca de respecte a la propietat privada i les constants ingerències de les lleis en la llibertat de decisió dels propietaris forestals. Denunciava les ordenances tot posant de manifest el seu caràcter d'escull burocràtic i el seu rigor intimidatori:

Para cortar un árbol se necesita una licencia, y hasta la poda está sujeta a algunas formalidades: si un bosque se quiere reducir a cultivo, por ser en un suelo feraz, o quitar un árbol que perjudica mucho a los sembrados ha de preceder el permiso que no se logra sin mucha dificultad. (Barba, 1789)

Segons Barba, partidari de les doctrines del liberalisme econòmic, les lleis forestals havien de conciliar l'interès públic amb l'interès privat. Només així s'estimularia el foment de les plantacions:

Realmente si no se procura combinar el interés público con el personal serán inútiles todas las providencias que se den para el fomento de plantíos. La Ley debe emplear la menor fuerza posible y mezclarse cuanto menos puede en las operaciones de los Particulares. (Barba, 1789)

I afegia:

En vano se propondría el método práctico de plantar los árboles, si antes no se remueven los estorbos políticos que lo impiden: es menester primero interesar al Labrador con una utilidad cierta y libre de toda extorsión, para que oiga con docilidad las instrucciones. (Barba, 1789)

I és que Barba pensava que sense la llibertat dels propietaris per disposar dels seus recursos forestals, les ordenances i disposicions forestals esdevenien paper mullat. Advertia que la força de la realitat s'acabava imposant i que les lleis quedaven sense valor en esdevenir-se allò tan conegut de feta la llei, feta la trampa:

Siempre que el Propietario no tenga interés en que haya árboles en su hacienda, no bastará toda la vigilancia del Gobierno para obligarle: se le mandará que haga los plantíos; los hará por mera ceremonia y no cuidará más de ellos, y las Justicias cómplices de estas omisiones deberán disimularlas: se le mandará que no corte árboles útiles, inutilizará los mejores: se le permitirán las cortas para alguna obra necesaria, la justificará aunque no exista tal necesidad: no se le permitirá que reduzca los montes a cultivo, lo hará poco a poco; y el Gobierno en vista de tantas transgresiones se verá obligado a perdonarlas. (Barba, 1789)

A banda d'aquest atemptat a la llibertat personal, la llei també era criticada per la seva arbitrarietat i pels abusos i negligència dels funcionaris que l'aplicaven. La Reial Conferència Físico-Matemàtica de Barcelona, en el seu informe sobre la ramaderia de 1766, acusava les ordenances forestals i la seva aplicació d'haver provocat l'animadversió dels pagesos respecte del bosc, farts de les arbitrietats d'aquestes i dels abusos dels funcionaris que les executaven. Els redactors de l'informe no s'estaven de crítiques i sostenien que:

Los labradores cansados de recursos infructíferos han talado los bosques con un género de desesperación para librarse en lo sucesivo del triste espectáculo de mirar cortados sus mejores árboles, sin exceptuar los precisos a algunos usos económicos de la agricultura verlos podrir a veces sobre sus tierras, sin poderlos aprovechar para el fuego, ni pagarseles aquello poco que tiene destinado la Real Hacienda, a cuya suma sombra se han cometido los mayores excesos, con muy poca o ninguna utilidad del Real

Servicio, inventando los comisionistas y sus actores dependientes todo género de compositos y aprovechamientos. (*Informe*, 1766)

Però, com ja hem apuntat més amunt, no només eren els rigors i les arbitrarietats de la llei els que feien recular el bosc, sinó que també es considerava que l'expansió dels conreus era un factor primordial en aquest fenomen. En aquest punt, tanmateix, no existia unanimitat. Els arguments dels agrònoms propietaris de grans hisendes navegaven, sovint, entre dues aigües. Els resultava difícil conciliar els seus interessos com a agricultors hisendats amb la necessària preservació dels també valuosos recursos forestals. En els seus escrits sobre els boscos sempre defensaven el bosc esgrimint-ne les seves múltiples utilitats no tan sols econòmiques, sinó també salutíferes i mediambientals, però això no els impedia justificar el retrocés forestal en benefici d'una agricultura que consideraven el pal de paller de l'economia catalana. Veiem quins eren els seus arguments per defensar aquesta justificació. Barba, obstinat en la defensa dels drets dels propietaris, apuntava:

[...] siendo la labranza el principal ramo de la agricultura y ésta la base de la pública felicidad, no debería impedirse al dueño de reducir a cultivo sus montes según mejor le convenga. (Barba, 1789)

I encara anava més enllà quan sostenia que al Principat la remissió del bosc a favor de l'expansió dels conreus, havia possibilitat la creació d'una gran ocupació, amb el conseqüent benestar de moltes famílies. Amb aquesta expansió s'havia, també, aconseguit un equilibri positiu en la balança comercial, gràcies, sobretot, a l'expansió de la vinya. Era taxatiu quan afirmava:

Si en Cataluña se plantasen los bosques que había cincuenta años ha, faltaría ocupación a más de cien mil familias, y la balanza mercantil que sostenemos con nuestros licores quedaría destruida. (Barba, 1789)

Quelcom de semblant opinava Joan Francesc Bahí, professor de l'Escola d'Agricultura i Botànica de la Junta de Comerç de Catalunya (Bernat, 2006), que seguint en aquesta línia de justificació crematística i en un intent de desdramatitzar la manca de fusta atribuïda a la minva del bosc, posava com a il·lustratiu exemple el cas d'Anglaterra, on, malgrat la intensa desforestació, la producció d'una pujant agricultura permetia generar els recursos necessaris per a la importació de fusta. Afirmava:

Los ingleses están y permanecen en posesión de extraer sus maderas de carretería, de edificar y de construcción de países extranjeros, y la balanza es todavía a su favor; porque sus tierras se hallan casi en su pleno valor, y que por última análisis su activo culti-

vo les indemniza mucho más allá de la masa general de los gastos que exige la compra y transporte de las maderas. (Bahí, 1817: 158)

Josep Navarro, director d'agricultura de l'Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona i propietari agrícola, acabava de reblar el clau quan, amb contundència, contestava el qüestionari de Francisco de Zamora sobre si calia o no l'estímul del bosc a Barcelona. Afirmava:

En el Corregimiento de Barcelona hay infinitamente menos bosques de los que había antiguamente, y cuantos menos habrá estará más adelantada su agricultura, porque son ahora viñas lo que eran pinos y matorrales en otro tiempo. Por consiguiente, no conviene ni es menester buscar estímulos o medios para que se aumenten aquéllos. (Zamora, 1973: 432)

La contestació a aquests arguments va provenir de Joan Baptista Golobardas, tinent visitador de boscos al corregiment de Vic i autor d'un interessant *Compendio* de silvicultura (Golobardas, 1817). La seva posició era la d'una defensa integral del bosc. Per a ell, el bosc no era només una font de recursos econòmics, sinó que deixava ben clar que també era un factor ecològic i mediambiental decisiu. Aquestes conviccions el duïen a discrepar obertament dels que provaven de justificar l'expansió agrícola en detriment de les superfícies arbrades. Amb l'ànim del qui vol solucions consensuades, advocava per la conciliació entre agricultura i bosc proposant un aprofitament ponderat del sòl. Una proposta, però, en la qual els arbres fruiters eren considerats en la mateixa categoria que les espècies pròpiament forestals, cosa que deixa clara la visió del que entenien els funcionaris de Marina sobre la promoció de superfícies arbrades i que òbviament mitigava el xoc entre interessos agrícoles i forestals, facilitant-ne la seva conciliació. En aquest sentit, ens diu:

Plántense árboles con abundancia, no digo en todos los parajes indistintamente, sino en aquellos en donde o la tierra no sea susceptible de otra cosa, o se pueda juntamente hacer servir para el plantío de plantas frutales, o para la siembra, y se verá por experiencia que los árboles lejos de causar daño alguno á la agricultura; le harán grande beneficio. (Golobardas, 1817)

Tanmateix, fidel a la seves conviccions en pro del bosc, Golobardas no s'estava de criticar l'expansió de l'agricultura per considerar que, sovint, aquesta expansió queia en la ineficàcia. Utilitzant l'argument dels rendiments decreixents, que atribuïa a la manca de prou recursos humans per a garantir un conreu efectiu, constatava la migradesa productiva de les terres marginals posades en conreu. Trencava una llança a favor de l'ocupació d'aquestes terres pel bosc, ja que, segons el seu criteri, al capdavant, d'aquesta manera els rèdits eren superiors. Proclamava que:

Es un error demasiado común en algunas provincias de nuestra España el multiplicar inconsideradamente las tierras de labor, al paso que se cuida poco o nada de la conservación y aumento de los bosques. Piensan comúnmente los hombres, aun los labradores que esta multiplicación de tierras de panllevar favorece siempre a la agricultura; pero se engañan enormemente. Porque de que sirve el multiplicar las tierras de cultivo, si al mismo tiempo no se multiplican los cultivadores? Dase generalmente en la manía de levantar nuevas tierras de campos; y no se piensa en procurarse más número de trabajadores para cultivarlos con provecho: y aunque se intentara practicarlo, no se pudiera conseguir, pues la corta población de nuestra Península apenas ofrece brazos bastantes para la labranza de las tierras que en la actualidad están destinadas a la labor: de lo que se sigue, que tanto las que antes existían, como las nuevas se cultivan malamente, porque las labores que debían darse a aquellas, se reparten entre todas: y así, aunque se tenga más tierra labrada, no se saca mayor beneficio, del que antes se sacaba con menos. (Golobardas, 1817)

El debat forestal s'enriqueix quan s'entra en el terreny de les utilitats del bosc. Aquí tot-hom estava d'acord que el bosc tenia un paper fonamental. El ventall dels usos forestals s'obria mostrant la versatilitat d'un recurs que no era tan sols font de riquesa econòmica, sinó també d'equilibri mediambiental, de garantia sanitària o de simple gaudi espiritual.

Que el bosc era una font d'ingressos econòmics estava fora de dubte. A tota la documentació examinada són múltiples les al·lusions a les enormes possibilitats productives del bosc. Els nostres agrònoms presentaven un catàleg d'usos comercials amplíssim, que anava des de la generació de la principal font de combustible —carbó vegetal i llenya— fins a les innumerables aplicacions de la fusta, el producte més cobejat. S'insistia en la necessitat d'una gestió acurada dels boscos. Es demanava a pagesos i propietaris que es dotessin de la formació necessària per tal d'optimitzar l'aprofitament de les seves explotacions. Prenem com a exemple d'aquesta idea les paraules de Golobardas:

Ello es verdad, que para la formación de bosques útiles es menester pulso y habilidad, porque no todos los árboles medran, ni son útiles en todas tierras, apeteciendo unos unas, y otros otras. Por lo que es preciso que los labradores, hacendados, y propietarios, que tienen tierras, estudien en los libros de agricultura, y especialmente en el de la experiencia, y averiguen escrupulosamente cuales son las que apetece la una especie de árboles; y cuales la otra, para poder hacer sus plantaciones con provecho. (Golobardas, 1817)

I en aquesta mateixa direcció, Bahí aconsellava sentit comú en la plantació d'arbres per tal que els rendiments forestals fossin els més alts. Proposava que la plantació d'arbres es fes amb criteris de màxima utilitat, plantant a cada lloc aquelles espècies que poguessin satisfer més adequadament la demanda d'aquell mercat concret:

Cuando se planta un bosque, se debe escoger la clase de madera que da más lucro, mientras se adopte igualmente a la naturaleza del suelo; por ejemplo, cerca de los viñedos se plantará la encina, el fresno, el castaño, el abedul, los cuales dan la botada para cubas, los aros, y los rodrigones o estacas para las vides; en los montes vecinos al mar será muy útil el plantío de abetos, de pinos, de alerces y de encinas; en las cercanías de ríos navegables, árboles de madera de construcción y de provisión para leña o para el fuego; la venta o despacho será así más seguro; pues la concurrencia llamará mayor número de compradores, y esta misma concurrencia hará subir el precio. (Bahí, 1816b: 100)

Trobem entre els documents revisats reflexions interessants sobre el paper del bosc com a agent conservador de l'equilibri mediambiental. En aquest sentit, els agrònoms catalans situaven el bosc com a punt central dels cicles naturals de la matèria i li atorgaven un paper clau en la regulació del clima. Així, Bahí, servint-se dels coneixements de la fisiologia vegetal i de la química pneumàtica del moment, ens dibuixa un cicle de la matèria en el qual el bosc, a més de ser motor generador del que ell anomena «aura vital», és la baula ineludible que enllaça tots els processos transformadors de la matèria. Ens diu que:

Según las observaciones de nuestros sabios médicos: contemplo por fin en los bosques, como conservador de la humanidad, los manantiales de la aura vital; de un zéfiro cargado de oxígeno, que por la acción de la luz se desprende a chorro seguido de las hojas de los árboles, para contrarrestar las pérdidas, que de aquel gas salutarífico está experimentando la atmósfera por nuestra respiración y por la de los animales todos; por la oxidación de varios principios minerales o fósiles en la misma superficie de la tierra; y por las combustiones ya lentas, ya rápidas, que se experimentan en el globo y su océano atmosférico que le circuye; formando, como dije en mi oración inaugural en el año próximo pasado, como unos torrentes de aquel gas, absumiendo al propio tiempo estos grandiosos vegetales, de la misma atmósfera y de los senos de la tierra, con sus hojas y raicillas, el carbono del gas ácido carbónico que descomponen; devolviendo después por la combustión artificial y putrefacción vegetal aquel mismo carbón a la tierra, en forma de abono, para turnar en otro círculo vital de la vegetación, y así sucesivamente; metamorfosis tan sabida de nuestros labradores. (Bahí, 1816a: 55)

I Golobardas, en aquesta mateixa línia, concretava quina era la influència del bosc en el cicle de l'aigua. Segons ell, els boscos eren, al mateix temps, font i receptacle dels recursos hídrics perquè:

Atraen las aguas del mar, de los ríos y lagunas, las cuales reducidas a vapores, con el auxilio de los rayos del sol, y manteniéndose en las regiones inmediatas a la tierra por la

acción de los vientos, causan nieblas, rocíos, y lluvias menudas que se propagan a las hojas de los árboles, de donde gotean hacia el suelo alimentando con esto los manantiales de los arroyos, ríos y estanques, como lo comprueba la experiencia constante de observarse que sólo hay aguas abundantes donde hay grandes bosques, según se echa de ver en los Pirineos, en los Alpes, y cuantos otros montes están provistos de arbolados. (Golobardas, 1817)

Però el bosc no ocupava només un paper central en els cicles de la matèria, sinó que la seva importància com a agent d'equilibri mediambiental també s'expressava en la regulació del clima. En aquest sentit, el mateix Golobardas sostenia que:

Ningún filósofo ignora que los árboles templan el rigor del frío y del calor, deteniendo con sus ramas el ímpetu de los aires; en el invierno; y en el verano impidiendo con las mismas los rayos del sol. (Golobardas, 1817)

Aquesta argumentació, que situava els arbres com a agents bàsics de l'equilibri ambiental, va ser un gran actiu de la propaganda a favor del bosc. Una propaganda que es reforçava significativament quan s'entrava a valorar la funció salubre de les masses forestals. Tanmateix, en aquest punt, sorgia un escull que no era fàcil de superar. Ens referim a l'arrelada opinió que de forma secular sostenia que el bosc era font d'insalubritat i malaltia.

En efecte, es tractava d'un conjunt de creences formulades de forma inconcreta, i a voltes contradictòriament, que van prevaldre amb força fins a mitjan segle XVIII, però que fins a ben entrat el segle XIX no van perdre un cert ressò (Urteaga, 1987: 168-173). Aquestes idees tenien els seus orígens en doctrines mèdiques sovint controvertides, com ara la teoria miasmàtica. Alguns partidaris d'aquestes idees atribuïen a la coberta forestal l'origen d'exhalacions i vapors malèfics o, almenys, el lloc d'aixopluc de tals emanacions. Altres, partidaris d'eradicar les zones humides per considerar-les fonts de nocivitat, van veure en el bosc, que era humit, un potencial de malaltia a evitar. Per aquesta raó es recomanava el desboscament: la tala d'arbres havia d'afavorir la circulació de l'aire, i en conseqüència la purificació de l'ambient.

L'opinió generalitzada dels agrònoms estudiats era diametralment oposada a aquests plantejaments. Els nostres homes consideraven el bosc com a lloc de regeneració atmosfèrica, fàbrica d'aire pur i, alhora, barrera protectora contra els agents patògens. En aquest sentit, resulta remarcable el testimoni de Golobardas, que contestava els partidaris de les doctrines exhalatòries afirmant que els boscos:

Purifican en todos tiempos el fluido de la atmósfera, o el aire ambiente de la región que habitamos, absorbiendo con su vegetación, cuanto se halla en él de mefítico o infecto y convirtiéndole en vital, puro y saludable. (Golobardas, 1817)

O, també, el testimoni del mateix Barba i Roca, que unes quantes dècades abans ja deixava clara la idea que el bosc era una barrera, un filtre que precisament no deixava progressar les controvertides exhalacions. En la seva memòria sobre els arbres ens diu:

[...] los bosques que mantengan la humedad y templan el clima, absorben los vapores nocivos, sirven como de «antemuro», contra las exhalaciones mortíferas. (Barba, 1789)

Però no era només aquesta virtut depuradora i preventiva la que es posava en relleu, sinó que també al bosc se li atribuïen virtuts medicinals terapèutiques. Una mostra d'aquesta concepció són, de nou, les paraules del mateix Golobardas:

Los bosques y arbolados, no sólo son útiles a sus dueños particulares, y al Monarca, sino también a todos los hombres en general; a los hacendados, y al Príncipe les regalan de sus frutos, ramas y madera; y al resto de los hombres de las virtudes naturales, o calidades medicinales que tienen, para curar sus enfermedades, precaverles de ellas, conservarles la salud, dar vigor a sus fuerzas, cuando se hallen quebrantadas, y acarrearles mil géneros de conveniencias, que por lo común son tan desconocidas como verdaderas. (Golobardas, 1817)

A partir de les darreres dècades del segle XVIII el marc natural va començar a ser vist com a paisatge i com a tal va esdevenir font de gaudi i d'emocions (Urteaga, 1987: 174). S'atorgava una qualitat estètica a l'entorn o al paisatge humanitzat que, d'alguna manera, constituïa un nou argument en l'apologia de les superfícies arbrades i la seva promoció. Això sí, aquests arguments estètics sempre van anar acompanyats del proverbial utilitarisme de les idees il·lustrades. Va ser precisament aquesta conjugació d'allò «bell» amb allò «útil» el que va conferir un nou matis a les tesis dels defensors de les arbredes com a patrimoni natural a salvaguardar, reforçant-ne un xic més les seves posicions. A Catalunya aquestes idees van tenir el seu ressò concret. Prendrem com a botó de mostra els testimonis de Bahí i de Francesc Mirambell, rector de Prats de Lluçanès i autor de diversos articles sobre temes agrícoles (Bernat, 2005). El professor de l'Escola d'Agricultura ens descrivia un idíl·lic paisatge en el qual el «bell» i l'«útil» entraven en harmonia, i en el qual el bosc esdevenia el marc essencial d'aquesta conciliadora estampa. Escrivia en el seu article sobre l'alzina:

Por una parte, unos deliciosos sotos y alamedas se me representan, conteniendo en sus alveos a las orgullosas aguas, formando las más alegres praderas: sustentando las crías de caballos, vacas y cerdos, retozando en ellas los alegres corderos, y paciendo al mismo tiempo otros varios animales; y por otra, unos frondosos bosques en los montes y sierras pobladas de robustas encinas, grandes robles, altos pinos y otros muchos árboles para el maderaje de la marina Real y mercantil; para la construcción de los palacios

y ciudades; para el albergue del virtuoso labrador y acogida de los viajeros en los arduos calores y tempestuosas lluvias. (Bahí, 1816a: 54)

El rector de Prats elevava, en el seu article sobre els usos oleícoles del fruit del faig, a la categoria d'espectacle el goig que havia de produir la contemplació d'un paisatge curull de plantes oleíferes i, sobretot, un paisatge en el qual el faig, restaurat, tornés a senyorejar arreu de les obagues i dels fondals frescos del país. Escrivia:

Y ¡qué espectáculo tan risueño presentaría nuestro patrio suelo, cuando en todas partes de este Principado se fomentase el cultivo de tantas plantas oleíferas propias o adaptables a cada país; y sobre todo cuando en los sombríos y frescos montes, en las malezas y en las márgenes de los ríos, y demás tierras incultas de la parte septentrional, renaciesen y se mantuviesen las infinitas hayas, que en tiempos antiguos las engalanaban, criándose allí espontáneamente! (Mirambell, 1819b: 207)

Un spectacle que, segons ell mateix, hauria de tenir continuïtat en tota la geografia catalana. La mà de l'home havia de fer possible que el faig ocupés, per la seva utilitat oleícola i els seus atributs ornamentals, un lloc destacat allà on el regatge, independentment d'altres factors que afectessin la seva vegetació, li assegurés la dotació hídrica indispensable per eixir. Escrivia:

Y ¡qué otro espectáculo tan halagüeño presentaría la misma Cataluña, cuando se viesen cubiertos de hayas en lugar de chopos, sauces y demás árboles de poca utilidad, los prados, paseos y demás regadíos de aquellos países, en que ahora son comunmente desconocidos en los del Ampurdán, Gerona, Barcelona, Vallés, Manresa, Penedés, Tarragona, Tortosa, Lérida y sobre todo en el Urgel, cuando esté concluido el canal, que ha de ser el primer manantial de las riquezas de Cataluña, el singular adorno, la admiración, y el ejemplo de la península! (Mirambell, 1819b: 207)

A tall de conclusió, podem afirmar que el debat forestal al Principat de la segona meitat del segle XVIII i primer quart del XIX va ser intens. El rebuig a les ordenances dictades pel govern central i la justificació de la reculada del bosc a favor d'una agricultura en expansió van ser els temes més controvertits d'aquest debat. Hem vist, també, que, malgrat ser conscients de la necessitat de l'impuls agrícola, els testimonis citats van fer una apologia constant dels valors afegits d'aquest bosc minvant tot apel·lant a les seves múltiples funcions. Unes funcions que anaven des de les pròpiament econòmiques fins a les mediambientals, salutíferes o simplement estètiques.

Bibliografia

BAHÍ FONSECA, J. F. (1816a), «Observaciones sobre el cultivo de la encina y plantación de los bosques», *Memorias de Agricultura y Artes*, **3**, (2), 52-62.

— (1816b), «Continuación de las observaciones sobre el cultivo de la encina y plantación de los bosques», *Memorias de Agricultura y Artes*, **3**, (3), 97-104.

— (1817), «De la sucesión rápida de los ganados considerada como un medio de prosperidad pública, suprimiendo los barbechos, favoreciendo el cultivo de los prados artificiales y partando toda idea de miseria; estado comprativo bajo este respecto de la agricultura y régimen dietético de los franceses, ingleses y españoles», *Memorias de Agricultura y Artes*, **5**, (4), 147-160.

BARBA I ROCA, M. (1789), *Memoria sobre la plantación de árboles*, Arxiu de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, 05.34.

BERNAT, P. (2002), «La Direcció d'Agricultura de la Reial Acadèmia de Ciències Naturals i Arts de Barcelona i la situació de la ramaderia a la Catalunya de la segona meitat del segle XVIII», A: BATLLÓ, J.; BERNAT, P.; PUIG, R., *Actes de la VI Trobada d'Història de la Ciència i de la Tècnica*, Barcelona, SCHCT, 70-85.

— (2004), «Manuel Barba y Roca (1752-1824), un agrónomo ilustrado en la España del siglo XVIII», *Llull*, **27**, 7-26.

— (2005), *Mossèn Francesc Mirambell i Giol (1761-1822). Naturalista i erudit del Lluçanès*, Prats de Lluçanès, Centre d'Estudis del Lluçanès.

— (2006), *Agrònoms i agronomia a la Catalunya de la Il·lustració (1766-1821)*, tesi doctoral, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona.

GOLOBARDAS, J. B. (1817), *Compendio sobre el modo de sembrar, plantar, criar, podar y cortar toda especie de árboles, con su descripción y propiedades, para la conservación y aumento de los montes y arbolados; y utilidad de los empleados en este ramo, y de los labradores y hacendados*, Barcelona, Brusi.

GRAU, J. M. T.; PUIG I TARRECH, R. (1990), *L'aprofitament del bosc a l'època moderna. La Conca de Barberà, s. XVIII*, Barcelona, Rafael Dalmau.

Informe emitido por la Real Conferencia de Física sobre la cría de ganado (1766), Arxiu de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona, 2.2.05.06.

MIRAMBELL I GIOL, F. (1819a), «Idea del alto grado de opulencia a que puede ascender la Cataluña con las cosechas de aceites, cuando se cultivan los muchos vegetales oleíferos propios y adaptables a su país, y se benefician sus frutos, en especial el hayuco o fruto del haya. Por Francisco Miranbell y Giol... (se continuará)», *Memorias de Agricultura y Artes*, **8** (4), 149-160.

— (1819b), «Concluye el discurso del Dr. Don Francisco Miranbell y Giol, cura párroco de Prats de Lluçanès sobre los aceites que podrían cogerse en Cataluña con el cultivo de varias plantas oleíferas, además del olivo», *Memorias de Agricultura y Artes*, **8** (5), 195-208.

URTEAGA, L. (1987), *La tierra esquilhada: las ideas sobre conservación de la naturaleza en la cultura española del siglo XVIII*, Madrid, Serbal/CSIC.

VILAR, P. (1964), *Catalunya dins l'Espanya moderna*, Barcelona, Edicions 62.

ZAMORA, F. (1973), *Diario de los viajes hechos en Catalunya*, ed. a cura de Ramon Boixareu, Barcelona, Curial.