

LA DEFENSA DELS BOSCOS

per Ramon Folch i Guillèn

18 (setembre 1980

ciència 2)

Tota política forestal responsable no pot ignorar que un bosc és quelcom més que una reserva de fusta. La defensa de l'espai forestal és avui una exigència, no tan sols des d'un punt de vista de protecció i conservació de la natura, sinó també per a garantir una explotació racional de la fusta com a font irrenunciable de primeres matèries.

La intensitat de les accions, paràmetre de base



Sovint, hom té la impressió que la gravetat dels problemes depèn més de la intensitat amb què es plantegen que de llurs característiques intrínseques. De fet, sembla que la quantitat dels danys compta més que llur qualitat. Si considerem atentament aquesta afirmació, ens adonarem que, sota una aparent trivialitat, s'amaga una veritat innegable o, almenys, una part innegable de la veritat. Gosariem dir que aquest és el cas de les explotacions dels boscos i, en general, de la major part dels conflictes plantejats per la dialèctica home-natura. Actualment, i en un cert sentit, la naturalesa de l'impacte de l'acció humana sobre els sistemes naturals no és pas massa diferent de tal com era fa mil anys. Tanmateix ha variat, i molt, en la seva intensitat. En efecte, difícilment trobaríem una manca d'atenció més gran envers la natura que la de les tribus més o menys nòmades de l'Europa primitiva, que es dedicaven a destruir integralment algunes zones de bosc, a explotar-ne furiosament els voltants i a abandonar la regió quan, completament esgotada, esdevenia inhabitable. I malgrat això, recorrem al mantell vegetal d'aquells temps, del qual tenim només un coneixement intuitiu, per a designar una situació pròxima a la situació climàtica: la destrucció puntual, fins i tot brutal, no desvetlla la nostra preocupació. Imaginem-nos la situació creada pel tipus de vida primitiu en el cas que la densitat de població a Europa hagués estat la meitat -només- de la densitat actual. Faria temps que la devastació més absoluta

s'hauria emparat del continent. Hem d'admetre doncs -oh! paradoxa- que l'home industrial es comporta més respectuosament envers els sistemes naturals que els seus avantpassats més llunyans; parents necessàriament més propers al teòric "bon salvatge" de Rousseau. Les nostres accions són més suaus, però, en contrapartida, molt més nombroses.

Encara una altra qüestió: l'espai natural europeu ha disminuït sensiblement. Les zones urbanes, les vies de comunicació, les enormes àrees agrícoles terriblement modificades han fet recular les superfícies anomenades naturals. Les accions s'han multiplicat i, a més, s'han concentrat en espais cada vegada més petits. En aquestes condicions, els impactes han esdevingut cada vegada més greus per llur intensitat, malgrat llur naturalesa benigna.

Heus ací, doncs, algunes reflexions que poden ésser oportunes en el moment d'abordar el problema de la conservació dels sistemes naturals i de l'ordenació forestal. L'actitud de conservació no apareixeria sense el temor de destruccions irreparables, i les destruccions irreparables amenacen constantment el bosc, l'explotació del qual corre el risc d'intensificar-se.

No podem renunciar a l'explotació forestal

Caldria admetre, que no podem renunciar a l'explotació dels sistemes naturals, concretament dels espais forestals. Els botànics, més preocupats per conèixer el món de les plantes que per servir-se'n, generalment es preocupen davant aquesta perspectiva. Tenim la tendència a considerar que es tracta d'un caprici maliciós, encarnat en els tècnics i enginyers forestals. Ens costa de reprimir un gest de desgrat cada vegada que una operació forestal ens destrueix un inventari. L'autor no n'és pas una excepció, i no sense motiu, ja que gairebé la meitat de la seva tesi doctoral va desaparèixer un bon dia com per encantament... Però aquesta actitud és poc raonable i impedeix, per manca de crítica, nombroses i valuoses observacions que el nostre coneixement florístic i fitocenològic podria aportar amb vista a una utilització racional dels boscos.

Els botànics provenen, generalment, de medis universitaris i intel·lectuals on es cultiva la ciència per a la riquesa de l'esperit, com una activitat elegant, però no com una activitat capaç de transformar la realitat; o bé al contrari, de medis populars no acadèmics, atrets per la simple bellesa de les plantes que observen i estudien amb passió. Dos medis que coincideixen i confraternitzen en un punt convergent: l'amor pels vegetals més enllà de tot desig d'utilització.

Però la vida continua al voltant nostre, i necessitem cadires per seure i paper on escriure els nostres libels contra aquells que destrueixen els boscos per fer-ne... pasta de paper. Cal que algú se'n faci càrrec, algú que ignori els nostres inventaris i se'n rigui de les nostres relacions florístiques. Si volem demostrar l'interès real d'això que estudiem, caldrà admetre d'entrada l'interès no

Ramon Folch i Guillèn (Barcelona, 1946) és doctor en Biologia i professor de la Universitat de Barcelona i cap del Servei del Medi Ambient de la Diputació de Barcelona. Membre agregat de l'Institut d'Estudis Catalans i membre de la Institució Catalana d'Història Natural, fou secretari de redacció de *Natura, ús o abús?*. *Llibre blanc de la gestió de la natura als Països Catalans*, Barcelona, Ed. Barcino, 1976. És autor de *Sobre ecologismo y ecología aplicada*, Barcelona, Ketres ed., 1977, entre d'altres publicacions. El present article és la comunicació que presentà al 2nd Optima Meeting (Florència, 1977), que fou publicada a la revista "Webia" (Florència, 1979). Ha estat traduïda per Francesc Navarro.



Aspecte de l'esplotació forestal d'una fageda del Caillaràs (Berguedà), en curs d'ésser substituïda per pineda de pi roig. (Foto: R. Folch i Guillem (1974), a: "Natura, Ús o Abús?". Barcelona, Ed. Barcino, 1976).

menys real dels productes que ofereix el nostre "oponent" dialèctic i abandonar les posicions allunyades de la realitat, en què podríem caure.

D'una banda, estem en presència d'una explotació ancestral, necessària i alhora perillosa, que augmenta en intensitat per bé que millora formalment; d'altra banda ens trobem amb una posició que va en contra d'aquest estat de coses, però que massa sovint respon més a una devoció contrariada que a una crítica responsable de la mala utilització dels recursos. Una reacció que pot jugar amb el greu i perillós error de defensar coses molt raonables per motius emocionals que potser no ho són tant.

La defensa de l'espai forestal: un objectiu amb diverses motivacions

Qui defensa la integritat de les àrees forestals europees? I per què? En el terreny professional —deixant de banda un immens clam popular, sobretot urbà— aquesta defensa l'assumeixen els forestals i els naturalistes, o els forestals i els botànics, si voleu, Forestals i botànics que lluiten per evitar que reculi l'espai forestal. Però forestals i botànics que veuen les coses de maneres ben diferents. Les raons de la controvèrsia ja les hem explicat abans, però potser cal aprofundir en aquesta qüestió. L'ordenació forestal sovint és impugnada pels naturalistes. A mi em sembla que protesten —que protestem— amb raó, però que proposen —proposen— a vegades alternatives poc defensables. Hi ha raons per a oposar-se a una espècie exòtica, o a una tala abusiva, etc., però aquestes raons no es recolzen en la integritat dels nostres inventaris, o almenys no s'hi recolzen exclusivament.

Els nostres inventaris no són altra cosa que una raó de més, només una de les raons vàlides. D'alguna manera, simbolitzen els valors no utilitaris, o si voleu, els valors d'utilitat estètica, de la utilitat del coneixement per ell mateix. Si aconseguim compartir-los amb amplis sectors de la població, aquests valors prendran una enorme dimensió social i seran assumits i defensats per tothom, i esdevindran així valors d'ordre superior. Els valors socials convinguts —i la majoria ho són— no admeten dipositaris d'élite.

Però cal afegir-hi altres raons. La principal seria, sens dubte, el manteniment indefinit dels sistemes. Qualsevol acció capaç de destruir el bosc, no solament l'actual poblament d'arbres, sinó el bosc com a ecosistema, ha d'ésser considerada inadmissible. No tan sols perquè pot fer el bosc més lleig, sinó perquè el fa impossible; no només perquè condemna les espècies delicades i interessants, sinó perquè compromet les futures regeneracions.

Però defensar a ultrança únicament aquesta actitud utilitària pot semblar tan parcial com defensar únicament una actitud estètica. Podem dir que el bosc no ha d'ésser solament viable ni únicament bell; el bosc ha d'ésser bell a l'interior d'una explotació que en permeti la viabilitat.

Abandonem, doncs, les frases boniques i esforcem-nos a trobar les fórmules que tinguin un sentit en la pràctica quotidiana. Jo limitaria la meua exposició a l'àrea mediterrània, car no conec tan bé el problema de l'àrea medio-europea. M'agradaria parlar de dos punts concrets: les plantacions forestals i el problema dels incendis de boscos. I els abordaria amb l'òptica del botànic apassionat que, malgrat tot, s'esforça a comprendre i suggereix millores per a l'explotació d'allò que tant estima.

Els repoblaments i les plantacions d'arbres per a fusta

Amb el repoblament es pretén restaurar els boscos destruïts anteriorment. D'aquestes noves plantacions hom espera el mateix que de qualsevol altre bosc: regulació hídrica, retenció del sòl, consolidació dels ecosistemes complexos, obtenció de fusta, millorament estètic del paisatge, etc... Per a reeixir en aquesta reconstrucció hom recorre a les espècies de creixement ràpid (pins, per exemple) per tal d'obtenir, en alguns anys, un medi memoral que faci possible la reconstrucció definitiva del bosc. Tanmateix, el desig d'un creixement ràpid preval molt sovint per sobre dels altres objectius del repoblament. Es pot arribar a la situació límit en què "repoblar" té el sentit únic de "plantar arbres per a la producció de fusta". Els altres objectius del repoblament no tan sols es deixen per més endavant, sinó que, en aquest cas, són clarament trepitjats. Les espècies de creixement ràpid esgoten, en elles mateixes, tots els objectius del repoblament, i hom qualifica de "degeneració" del bosc la penetració gradual i implacable dels planifolis climàtics (alzines, roures martinencs, etc.). El mot repoblament, doncs, pot tenir dos sentits: cal distingir el repoblament pròpiament dit de la simple plantació d'arbres per a la producció de fusta.

El repoblament no exclou la perspectiva d'una explotació de la fusta, però no se la pot considerar l'únic objectiu. La plantació d'arbres per a fusta no és una aberració en si mateixa, però no és un veritable repoblament. Cal adonar-se que certes plantacions d'arbres per a fusta han d'ésser considerades com activitats para-agrícoles, no rigorosament forestals. Com a activitats para-agrícoles, només seran raonables, en el cas que s'adoptin les tècniques agronòmiques corresponents. Es poden plantar arbres per a la producció de fusta com es planten arbres fruiters i dirigir la plantació com si es tractés d'un alzinar climàtic. És el cas, sense objecció possible, de les grans plantacions de pollanques a les planes al·luvials humides, i que val la pena de comentar.

Les necessitats de fusta són evidents. Si la creació d'una agricultura i d'una ramaderia ha suposat l'abandonament de la recol·lecció i de la caça, és comprensible que es vulgui practicar una "agricultura forestal" al costat d'una activitat clàssica d'extracció com és la silvicultura tradicional. Cal acceptar aquest fet com una cosa perfectament lògica. Les plantacions de pollanques a què feiem referència són corrents a nombroses regions.



Plantació d'eucaliptus al Puig del Coll del Faig (Empordà). "Els treballs de repoblament haurien de respectar al màxim la vegetació espontània que ja hi ha i estalviar els estassaments inútils". (Foto: J. Nuet i Badia).

Els arbres es presenten en files perfectes com si es tractés d'arbres fruiters. En algunes zones, quan els arbres són joves i encara no fan ombra, hom practica una agricultura mixta, amb conreus d'horta intercalats entre les fileres de plantes joves. Aquestes plantacions no les podem considerar com a bosc, sinó com a simple, i no menys respectable, conreu d'arbres de creixement ràpid, al qual hom aporta adobs periòdicament. Cada deu o vint anys es tallen els arbres, com si es tractés d'un camp de blat, i es replanta. L'operació, si es fa per rotació de parcel·les, permet la presència d'arbres de totes les edats. Així s'obté un paisatge agro-forestal diversificat, ecològicament estable i d'una certa bellesa. Heus ací una forma indiscutible de produir fusta, però obertament considerada per tothom com una simple plantació i no com un repoblament.

Però aquestes plantacions no es poden practicar per tot arreu. L'absència de les condicions de les planes humides ha forçat a cercar, per a altres indrets, espècies que són també molt productives. En aquesta perspectiva, hom havia recorregut, en altres temps, als pins autòctons que generalment eren espècies oportunistes, de creixement ràpid i no massa exigents. Més tard s'introduïren espècies exòtiques de pins, altres coníferes, alguns planifolis exòtics (*Acacia*, *Robinia*) i finalment els eucaliptus. El problema provocat per la introducció d'aquestes espècies pot ésser qualificat de greu: incendis, acidificació dels sòls en les àrees silíciques i plujoses, degeneració edàfica, plagues, empobriment hídric, etc. En aquests indrets, no s'ha pogut donar un veritable repoblament ni s'ha assolit sempre l'objectiu prefixat.

El cas de l'eucaliptus.

La història de l'eucaliptus mereix una atenció especial. Se sap que són originaris d'Oceania, se'n coneixen més de sis-centes espècies. La majoria són australians o tasmanians, si bé n'hi ha que vénen de Nova Guinea, de les Moluques, de les Cèlebes, de Timor i de Mindanao. Per l'oest no travessen la línia Wallace. En llurs àrees d'origen es troben en les condicions ecològiques més diverses, però en les dues grans àrees australianes on formen masses forestals predominen unes condicions de clima mediterrànies, atemperades i plujoses, i fins i tot tropicals. En aquest darrer cas formen boscos secundaris, sobretot com a conseqüència dels incendis (l'eucaliptus juga el mateix paper que les nostres pinedes pirofítiques mediterrànies).

Nombroses espècies d'eucaliptus són capaces d'assolir, en pocs anys, grans dimensions i permetre una gran producció de fusta: de 10 a 12 m³/Ha/any. Aquestes xifres són molt altes si les comparem amb les produccions mediterrànies habituals, sempre inferiors a 5 m³/Ha/any. Per aquesta raó l'eucaliptus ha esdevingut una espècie cobejada pels forestals que treballen en les zones mediterrànies i subtropicals. A la península ibèrica *Eucalyptus globulus* ha donat enormes produccions a les zones humides del nord i del nord-oest, sobretot a poca altitud (10-

15 m³/Ha/any en cicles de 10 a 15 anys). En les zones més humides de l'àrea mediterrània s'han plantat sobretot *E. camaldulensis* (= *E. rostrata*) i *E. dalrympleana*.

Els evidents avantatges econòmics de l'eucaliptus no ens han de fer oblidar els seus inconvenients. Des del punt de vista del veritable repoblament, els eucaliptus no són utilitzables, ja que no afavoreixen gens la regeneració del bosc primitiu: no creen un medi nemoral perquè llurs fulles, planes però caigudes, deixen penetrar els raigs de sol, no permeten tampoc la vida de la fauna autòctona, que no hi troba res del que necessita, i eliminen, per llur superior competitivitat, la majoria dels vegetals autòctons que participen en el procés de reconstrucció del bosc, etc. A més, si bé aquest problema pot ésser parcialment corregit, provoquen un gran empobriment del sòl, consumeixen tota l'aigua del substrat, acidifiquen l'humus, combaten la benèfica fauna edàfica a causa dels elements antisèptics que contenen llurs fulles i, finalment, són piròfites.

Si tenim en compte totes les consideracions precedents, semblaria lògica una planificació global de la política forestal que, en el cas dels repoblaments, establís clarament les àrees de regeneració dels boscos i les àrees de plantacions per a la producció de fusta.

Per a repoblar les àrees de regeneració forestal caldria utilitzar necessàriament espècies indígenes, mai exòtiques. Es pot recórrer als pins sempre que es corresponguin amb l'espècie esperada en la successió fitocenològica. Els treballs de repoblament haurien de respectar al màxim la vegetació espontània que ja hi ha i estalviar els estassaments inútils; de la mateixa manera, caldria no alterar el substrat edàfic per l'obertura de solcs, l'establiment de terrasses etc., quan l'estabilitat del sòl a l'erosió és mínimament garantida. En el cas -i és el més corrent- que la vegetació final esperada sigui un bosc de planifolis (alzina, roure martinenc, faig, etc.) es pot assajar la introducció d'alguns exemplars a l'aixopluc dels pins. Les àrees de repoblament forestal podrien experimentar una explotació forestal discreta al cap de 20 ó 30 anys, que consistiria en treure'n els pins, sense malmetre la resta del bosc. Així se n'obtidria un rendiment i s'ajudaria a la consolidació del bosc desitjat.

En el cas de plantacions per a fusta, es podrien utilitzar les espècies més adequades per a la producció desitjada, sense excloure l'eucaliptus. No hauria de comportar mai el desboscament preliminar. Caldria evitar l'erosió, per la qual cosa recomanariem els terrenys plans (camps abandonats, per exemple) o pendents amb murs de contenció eficaços. Caldria prendre mesures de tipus agronòmic: correcció de sòls, adobs, profilaxi de plagues, etc... Sobre sòls oligotròfics, àcids, s'imposarien les plantacions mixtes (coníferes o eucaliptus i planifolis productors de fullaraca: mimosa o acàcia de fusta noble). Convindria establir parcel·les de diferents edats per tal que no ho arrasessin tot d'un sol cop. En qualsevol cas, l'alternància de zones de plantació amb sectors de bosc natural no, explotable, sobretot en

L'home s'erforça alhora a mantenir els equips d'extinció i a afavorir les millors condicions per a l'incendi". (Foto: J.M. Masachs, cedida pel Servei de Prevenció i Extinció d'Incendis de la Diputació de Barcelona, a "Natura, Ús o Abús", Ed. Barcino, 1976)



el fons de les valls, seria molt desitjable, car permetria donar al conjunt una estabilitat biològica (manteniment de la fauna, complexitat ecològica,...) i un major valor plàstic.

Podem concebre encara una altra alternativa, que consistiria a preveure situacions intermèdies entre les dues situacions exposades. Es tractaria de repoblar, amb totes les connotacions que hem donat al terme, sense oblidar les necessitats d'explotació. És a dir, es tractaria de practicar una silvicultura tal com fou concebuda en l'època clàssica, però sense oblidar tot el que hem après durant els temps moderns. Per a això caldria conèixer bé les característiques ecològiques de cada zona i instal·lar-hi nous boscos -no simples plantacions- amb espècies indígenes o no, capaces de produir, però també susceptibles d'integrar-se raonablement en els sistemes habituals de la regió. Aquesta alternativa, que suposaria produccions mitjanes -ni espectaculars ni ruïnoses- i que garantiria l'estabilitat biològica dels sistemes, seria sens dubte la que caldria preconitzar per a les grans extensions dels països mediterranis.

Els incendis forestals, plagues afavorides per l'home

Per molt que ens sorprengui, l'home col·labora, amb les plantacions pirofítiques, a la tasca de cremar els espais forestals. Inconscientment, ben cert, l'home es comporta sovint de manera contradictòria i reparteix el seus esforços entre objectius tan oposats com mantenir els equips d'extinció i afavorir les millors condicions per a l'incendi. Aquestes contradiccions sovint són assumides obligatòriament, puix que algunes formes d'explotació comporten necessàriament un perill d'incendi. Aleshores cal preveure el risc o bé renunciar a l'explotació. Això sembla lògic. Però en aquests casos, no caldria veure només els aspectes econòmicament positius d'aquestes explotacions, i ignorar-ne els perills biològics, per carregar a compte de la fatalitat les desgràcies que provoquen els incendis.

Pel que fa als aspectes negatius de l'acció de l'home en relació amb els incendis, cal destacar dos punts principals: la degradació del mantell vegetal i l'afavoriment de certes espècies pirofítiques. La degradació del mantell vegetal comporta un augment del xerofisme, car les comunitats secundàries mediterrànies tendeixen a dessecar-se quan desapareix el caràcter nemoral. El desenvolupament del pirofitisme es concreta en una política ben definida: l'extensió directa o indirecta de la pineda.

En les zones mediterrànies potencialment forestals però molt alterades per l'acció humana, la degradació antròfica ha reduït el mantell vegetal a una simple malesa (màquia, garriga, etc.) que, degut a la seva estructura oberta i a la seva composició florística, es rescalfa amb relativa facilitat. A més, aquest tipus de formació, fàcilment penetrable, pot facilitar amb freqüència focus d'incendi. A partir d'una zona incendiada, el foc pot estendre's fàcilment a les zones de bosc més properes. Així, la degradació creada per l'home ha dibuixat unes cadenes de

comunitats fàcilment inflamables, en els anells de les quals es troben empresonats i amenaçats fragments de bosc, que poden ésser d'extensió considerable. Els defectes d'aquesta situació s'entenen sense gaire esforç, i no cal dir que l'enorme pressió antròfica a què assistim avui dia, a causa de la intensitat de la qual ja hem parlat, transforma aquest fet en un greu problema. Però el centre principal, on convergeixen l'acció humana i el pirofitisme mediterrani natural, és la difusió de les coníferes. La major part de les unitats forestals mediterrànies europees són boscos de pins que deuen llur extensió a la mà de l'home, sigui per acció directa (repoblament), sigui per acció indirecta (degradació que afavoreix la instal·lació d'una malesa emboscada). Hi ha raons de pes que expliquen aquesta situació. La principal és d'ordre econòmic: els pins tenen un rendiment en fusta superior a l'alzina i al roure per llur creixement més ràpid. D'altra banda, la fusta de pi s'ajusta més bé a les condicions del mercat, que reclama o bé una fusta noble per a ebenisteria de qualitat o bé una fusta abundant, de qualitat mitjana, transformable en pasta de cel·lulosa o en contraplacats. Així, doncs, la malesa arbòria de pins, la pineda mediterrània de *Pinus halepensis*, de *P. pinea*, etc., és la principal reserva forestal de la nostra àrea. Però és també la principal reserva d'incendis forestals, ja que porta en ella mateixa una llavor d'autodestrucció. Les espècies que integren les pinedes són, d'una banda, les espècies xeròfiles i pirofítiques de la màquia mediterrània (*Cistus*, *Erica*, etc.) i d'altra, els pins, proverbialment pirofíts. Els elements combustibles són nombrosos i escampats (pinyes, pinassa, ...) i l'aireig és elevat (compacitat feble), factors que converteixen la pineda en més favorable, encara, al foc. La malesa emboscada no crea un medi nemoral, on l'humitat sigui elevada; ans al contrari, es caracteritza per la sequedat i les temperatures elevades. La freqüent presència de l'home, tal com és habitual, pot provocar el desastre en qualsevol moment. I, evidentment, el provoca: cada any, milers i milers d'hectàrees de pinedes, precisament, són destruïdes pel foc.

Hi ha una creença molt estesa, almenys entre els forestals espanyols, segons la qual l'incendi és degut que el bosc no és net, és a dir, que té un bosc baix d'arbusts i malesa. I no van del tot errats, puix que si no en constitueixen la veritable causa, són un medi físic a través del qual el foc penetra fàcilment. S'enten, doncs, que els forestals es dediquin a destruir el bosc baix de la pineda. Però aquesta activitat no és altra cosa que un tractament preventiu poc eficaç i biològicament reprovable. Suposa, a més, un esforç enorme, car hi ha un gran nombre d'hectàrees per netejar. És una tasca desencoratjadora en la mesura que la successió restaura el bosc baix en alguns mesos, i és també un treball antiestètic, ja que redueix les pinedes, poc denses per elles mateixes, a grotescos boscos despullats. I no serveix per a gran cosa amb vista a la lluita contra el foc, puix que les primeres plantes que reapareixen després de la neteja són precisament les pirofítes. La neteja sistemàtica del bosc

baix de les pinedes pretén reproduir l'activitat dels pagesos d'abans, que anaven a tallar llenya per pura necessitat i així mantenien el bosc més o menys "net". Però no és pas aquesta pretesa "netedat" la que servia per a evitar els incendis, sinó la freqüentació molt més baixa i la mateixa estructura del bosc, molt més madura i més compacta.

La pineda mediterrània actual vol imitar, als ulls dels forestals, els boscos de coníferes, i àdhuc de planifolis, del nord i del centre d'Europa, sense un baix bosc llenyós i de densitat espontània. Aquest desig, d'altra banda utòpic, ens pot costar molt car. Si volem boscos secundaris de pins a l'àrea mediterrània, hem d'admetre que, per imperatius ecològics, no tindrem altra cosa que malesa emboscada manifestament inflamable. No hem d'oblidar que una pineda mediterrània és un tipus d'indústria perillosa. Pot ésser interessant, socialment i econòmicament, instal·lar-ne una, però aquest interès no allibera de la responsabilitat del risc: "els déus poc propicis" o la "malevolència del bosc baix" no són justificacions vàlides quan el foc, que era previsible, fa acte de presència.

Per una posició forestal raonable

En el terreny de l'ordenació forestal, una posició raonable podria ésser aquesta: acceptar l'explotació del bosc com una font irrenunciable de primeres matèries, però limitar-ne el proveïment segons unes opcions que no comprometin la viabilitat del bosc. Cal admetre, tanmateix, que alguns boscos poden tenir, efectivament, valors estètics i pedagògics, superiors fins i tot al valor de la fusta i que, per tant, haurien d'ésser especialment respectats pel procés d'explotació.

En tot cas, l'explotació forestal no pot ignorar que un bosc és quelcom més que una reserva de fusta. Hi ha valors florístics, faunístics, pedològics, etc., que tenen una gran transcendència per a mantenir l'estabilitat global del sistema: assegurar una viabilitat indefinida (o molt llarga) a la producció de fusta sense garantir també la perpetuació d'altres elements és una actitud perillosa. En aquest sentit, els repoblaments i la introducció d'espècies exòtiques haurien d'ésser programats amb molta cura i responsabilitat.

Els biòlegs i els forestals, com a representants de posicions sovint antagoniques, haurien de fer un esforç de comprensió mútua per donar suport a raonaments vàlids i desfer-se, d'una manera crítica, d'actituds apriorístiques i gratuïtes. La torre d'ivori del científic pur i el pragmatisme -sovint estret- de la rutina pràctica, són posicions extremes, ambdues criticables i nefastes.

(Ramon Folch i Guillèn)

Materials de lectura.

Costumari català. Usos i costums de bon pagès sobre boscos i arbredes. Recollits per l'Oficina d'Estudis Jurídics de la Mancomunitat de Catalunya. Barcelona, Impremta de la Casa de Caritat, 1920. Edició facsimil. Presentació de Josep Roig i Magrinyà. Barcelona, Edicions del Cotal, 1980.

Farreras: *La Conselleria d'Agricultura de la Generalitat de Catalunya.* Barcelona, Ed. Pòrtic, 1974.

Folch i Guillèn, R.: *Sobre ecologismo y ecologia aplicada.* Barcelona, Ketres Editora, 1977.

Folch i Guillèn, R.; Castelló i Vidal, J.-I. 1976: *Los incendios forestales.* "Cuadernos de Ecología Aplicada" nº 1, Barcelona, Servicio de Parques Naturales y Medio Ambiente, Diputación Provincial de Barcelona.

Grup de Defensa del Medi Ambient de Girona (GDMAG): *Les plantacions d'eucaliptus i els seus protagonistes.* Girona, GDMAG, 1978. de Bolós, O. 1980: *Vers una política forestal catalana.* "Serra d'Or"

C.A.I.R.N.



CONFERÈNCIA
DE L'APROFITAMENT
INDUSTRIAL DE LES
RIQUESES NATURALS
DE CATALUNYA



CONSELLERIA
D'ECONOMIA

ciència 2)

-Podríeu donar-nos algunes idees sobre la CAIRN?

-La CAIRN és una conferència de tècnics que se celebrarà... El seu objecte, extractat en la sigla materna, és l'aprofitament industrial de les riqueses naturals.

-Creieu que encara hi ha riqueses naturals per aprofitar?

-Naturalment. El sistema econòmic que regia els destins de Catalunya abans del 19 de juliol havia de tenir, com a norma de tota indústria, la necessitat d'atendre les càrregues financeres. Això, i els lligams que tenia una part de la indústria amb els "trusts" estrangers, era un obstacle que s'oposava a la utilització total de les riqueses naturals...

... S'ha d'arribar a tot el grau d'aprofitament que sigui compatible amb el respecte absolut a les belleses naturals dels paisatges de Catalunya, atès que hi ha paisatges que milloren amb un aprofitament ben fet. El llac artificial de Talarn ha fet millorar molt el paisatge d'aquella part de la Conca de Tremp...

(Entrevista amb Jaume Rubió i Tudurí, "Economia", butlletí mensual d'economia de la Generalitat de Catalunya, 2, 1937).

Francesc Roca i Rosell (Barcelona, 1945) és doctor en Ciències Econòmiques (1977) i professor de Política Econòmica de la Universitat de Barcelona des del 1967. Ha coordinat el *Llibre Blanc del museu de la ciutat de Barcelona* (Barcelona, 1978); és autor, sovint coautor, de nombrosos articles i llibres. L'any 1980 ha obtingut el Premi Crítica de Recerca pel seu llibre *Política econòmica i territori a Catalunya (1901-1939)*, Barcelona, Ketres ed., 1979.



En una situació en la qual les relacions

entre indústria, recursos naturals, territori i dependència esdevenen l'objecte d'estudi de sectors no negligibles del que eufemísticament és conegut amb el nom de comunitat científica internacional, potser pot ésser útil recordar (o descobrir) una experiència suggestiva: la convocatòria, durant els primers mesos del 1937, de la Conferència de l'Aprofitament Industrial de les Riqueses Naturals de Catalunya (CAIRN), per part de la conselleria d'Economia de la Generalitat de Catalunya.

Objecte i mètode

Les finalitats de la CAIRN eren les següents:

a) El coneixement de les fonts d'energia i de les primeres matèries existents a Catalunya.

b) La substitució de matèries importades per d'altres originàries del país, especialment d'aquelles matèries la importació de les quals significa un cost anual més alt.