

Què estem dient quan parlem de protegir els boscos?

Josep M. Panareda i Clopés (Santa Maria de Palautordera, 1945) és catedràtic de Geografia Física de la Universitat de Barcelona. Ha centrat la docència i la recerca en la dinàmica del paisatge vegetal i s'ha especialitzat en les relacions entre els sistemes naturals i les activitats humanes, principalment la creació de nous paisatges a causa de les diferents estratègies d'aprofitament dels recursos i les transformacions derivades pel canvi d'ús, com succeeix durant les darreres dècades. Té un especial interès a divulgar els coneixements sobre aquesta temàtica, tant a nivell científic com popular, mitjançant cursos, conferències, publicacions i guiatges per ajudar a descobrir com són i com evolucionen els paisatges. És membre de l'Institut d'Estudis Catalans.



226

Què estem dient quan parlem de protegir el bosc?

El paisatge és una porció d'espai caracteritzada per la combinació dinàmica d'elements físics, biòtics i antròpics. Un dels seus elements és la vegetació, que és un sistema integrat pels vegetals que viuen en un territori, estructurats en comunitats diverses, com ara una fageda. La vegetació depèn en primer lloc de la pròpia història i de les condicions ambientals, sobretot edàfiques i climàtiques, però és fonamental tenir present l'empremta humana. Cal considerar el conjunt de les activitats humanes com un factor essencial en la formació, la dinàmica i l'evolució de la vegetació.

Ara es parla molt de protegir els boscos i, en general, els paisatges amb tota la seva diversitat. Però què vol dir protegir? Vol dir garantir els paisatges tal com són ara? Intervenir per afavorir sistemes més propers als natu-

ral? Plantar-hi arbres? Limitar-ne els aprofitaments? Tot seguit s'exposen unes idees que poden ajudar a respondre aquestes preguntes.

No podem saber com seria el paisatge sense la intervenció humana

La resposta a les qüestions plantejades en el punt anterior no és gens fàcil ni senzilla. Entre altres raons, no sabem prou com seria el paisatge vegetal sense la intervenció humana. El que sí que sabem és que les transformacions derivades de l'activitat humana han estat molt importants, en alguns indrets més que en d'altres, de manera que és molt difícil elaborar-ne models amb la informació disponible. A més, la presència humana i els impactes sobre els sistemes naturals van creixent fins a límits desconeguts.

Es pot recular molt per explicar-ho, des del Neolític, però no cal, n'hi ha prou fixant-se en els darrers segles. Al llarg dels segles XVIII i XIX es registrà un augment de la població i una ocupació progressiva del territori, fet que comportà l'expansió de la terra cultivada, una forta reducció del bosc i la degradació de les pastures. En molts indrets el mínim forestal esdevingué a la darrerria del segle XIX, moment que serveix de referència. Aleshores, moltes vinyes afectades per la fil·loxera es deixaren de conrear i alhora creixia una nova societat urbana i industrial que va atreure gent del camp. Al mateix temps ressorgia l'interès pel bosc amb plans de repoblació forestal; evitar la desforestació i repoblar eren els objectius polítics de l'època amb un territori molt de-

gradat sobretot per les activitats agrícoles i ramaderes de supervivència.

La valoració del paisatge a la segona meitat del segle XX sovint oblida que aquest és transitori

Durant la segona meitat del segle XX s'intensificà l'abandonament agrícola i forestal a causa d'un nou canvi socioeconòmic; tanmateix, la superfície recolonitzada per formacions herbàcies, arbustives i arbòries ja era considerable. Eren comunitats pròpies de les fases de successió de la vegetació iniciada amb la pèrdua de les activitats agrícoles en dècades anteriors. El paisatge vegetal era ric en biodiversitat i molt apreciat per la població cada vegada més urbana, i alhora ple de contrastos i amb forts canvis. Tot plegat feia que fos un entorn molt ben valorat tant des del punt de vista científic com popular. N'és un exemple l'explosió d'orquídies i d'altres plantes amb flors precioses pròpies d'espais oberts. Però sovint s'oblida que es tracta d'una situació transitòria, que evoluciona en la majoria dels llocs cap a un bosc, cosa que fa recular l'expansió de les herbes tan apreciades, que queden arraonades naturalment en els petits indrets amb condicions ambientals adients. I tanmateix, aquests boscos, que són dominants en el paisatge actual, resten ben lluny dels boscos naturals que hi hauria sense la intervenció humana, amb una estructura i composició florística ben diferents.

A la tercera dècada del segle XXI el paisatge està molt polaritzat en tres tipus, el forestal, l'agrícola i l'urbà. El paisatge en mosaic de fa unes dècades tendeix a desaparèixer. L'espai construït és cada vegada més continu i l'agrícola, més concentrat. La resta evoluciona cap a bosc excepte a l'alta muntanya i a les àrees més seques, a causa de les condicions climàtiques extremes.

Les terres millors i més fèrtils s'han aprofitat i transformat més

Les característiques morfològiques i florístiques de cada comunitat vegetal i la seva distribució natural han estat molt modificades pels aprofitaments seculars, variables al llarg del temps i diferents segons les condicions naturals. Han estat transformades en conreus les millors terres, les més fèrtils, les més accessibles i amb més disponibilitat d'aigua, sobretot damunt de sòls profunds i en indrets assolats. Això ha comportat que les terres en general més favorables i productives hagin estat les més explotades, més conreades, més pasturades i alhora les més erosionades. Molts dels boscos més ben conservats es troben en indrets poc aptes per a l'agricultura, com rocams o vessants abruptes, terrenys tradicionalment marginats i que actualment constitueixen els hàbitats més ben valorats i sovint considerats com de referència. És el cas de la Fageda d'en Jordà, mantinguda damunt d'un substrat rocós de tosca volcànica on és molt difícil el conreu, que contrasta amb els espais propers cultivats i molt fèrtils, que no foren coberts per la colada de lava.

Molts alzinars, rouredes i pinedes actuals colonitzen vessants que eren antigues feixes esglaonades en marges o sostingudes amb parets de pedra seca. Només cal passejar-se per bona part dels boscos actuals o observar els vessants afectats per un incendi on destaquen nítidament les parets que sostenen les feixes i altres construccions enrunades.

I a l'alta muntanya, el bosc ha recolonitzat terrenys transformats en herbeis al llarg de segles de pasturatge i actualment poc o gens pasturats. El límit altitudinal supraforestal es troba en cotes superiors a les que hi havia fa un segle.

Terrenys tradicionalment marginats constitueixen actualment els hàbitats més ben valorats

Semblantment ha succeït entre els solells i els obacs. Els primers disposen de més energia i són potencialment més rics i productius, i per això han estat preferits per a la instal·lació de conreus i la construcció de masies. En canvi, els obacs han estat deixats per a bosc.

Aquest contrast és ben perceptible a moltes muntanyes, com al Matagalls, a la Cerdanya o a la Vall d'Aran. I ara sovint es valoren més els boscos dels obacs i vessants inclinats enfront dels matollars i conreus dels solells; són considerats també de referència per a la interpretació del paisatge general actual. En cas d'abandonament generalitzat, els boscos dels solells esdevindran més esponerosos una vegada estiguin ben desenvolupats.

De les transformacions derivades dels aprofitaments, n'hi ha tres de base amb conseqüències grans a llarg termini: l'erosió dels sòls, els canvis en la distribució de l'aigua i la presència d'espècies exòtiques.

L'erosió dels sòls, més enllà de la natural, ha estat molt accelerada per l'activitat humana, cosa que ha provocat seqüeles cròniques, és a dir, històricament irreparables, sovint en forma de codina o terrer. Els sòls tenen múltiples funcions en relació amb la vegetació. Hi aporten suport físic i nutrients, i sense la capa edàfica la capacitat de retenció d'aigua resta molt minsa. La vegetació que s'hi refa és ben diferent de l'originària amb sòls profunds. Això és especialment important a causa dels estius secs del nostre clima. La regeneració de la capa del sòl dura segles.

El cicle de l'aigua ha estat molt modificat sobretot pel drenatge en les actuacions de dessecació i per la disminució del nivell freàtic a causa de les captacions mitjançant pous o mines. Per al balanç hídric d'un paisatge cal tenir present també la transpiració dels vegetals: un bosc dens, sobretot de caducifolis, comporta una sortida notable d'aigua que es reflecteix en una disminució hídrica en els sòls, que alhora comporta una minva en el cabal dels rius i torrents. A part, cal considerar els embassaments, les sèquies i les canalitzacions de rius i rieres. La disminució del freàtic comporta una progressiva successió de la vegetació espontània cada vegada més xeròfila. Molts dels alzinars actuals ocupen espais propis de rouredes si els sòls no s'haguessin erosionat i assecat. Algunes vernedes de fondals amb aigua corrent han evolucionat cap a freixenedes o altres boscos a causa de l'extracció de l'aigua per a usos domèstics o industrials. I massa sovint es

mostren aquestes transformacions com a evidències del canvi climàtic, quan en realitat el factor principal és l'aprofitament humà.

Hi ha espècies que de manera natural s'extingeixen o varien el grau d'abundància en un territori, i alhora es formen espècies noves o n'arriben de procedents d'altres indrets. Amb les activitats humanes actuals aquests canvis són més ràpids i intensos a causa de l'augment de les espècies extingides i sobretot de l'increment notable de les arribades, conegudes com a exòtiques o al·lòctones. S'han estès arreu, en especial en els ambients ruderals, més poblats i transformats, però també en els boscos. Algunes, conegudes com a invasores, han assolit un domini i una ocupació tan gran que comporten transformacions profundes en l'estructura i el funcionament de les comunitats vegetals, inclosos també els boscos.

Cal afegir a tot plegat les conseqüències del canvi climàtic, actualment cap a condicions més càlides. Tanmateix, els efectes són progressius i globals i sovint no fàcils de discriminar dels derivats de la intervenció humana. De moment, en la dinàmica actual de la vegetació són més importants els factors antròpics que els derivats del canvi climàtic.

No té gaire sentit emprendre accions per afavorir un paisatge concret

Les consideracions anteriors posen de manifest que tots els boscos actuals són comunitats secundàries, resultat tant dels aprofitaments com dels processos de regeneració a partir de l'abandonament de les activitats tradicionals. Se sap poc de com serien els boscos sense la presència humana i és molt difícil establir-ne hipòtesis, per la qual cosa no té gaire sentit emprendre accions per afavorir un paisatge concret, ja que seria una pertorbació més en la dinàmica natural que es vol protegir. Ben diferent és si es vol crear una estructura forestal d'acord amb l'imaginari urbà, o reduir la biomassa per disminuir el risc d'un gran incendi.

Cal no oblidar que els humans hi continuarem sent presents i que l'impacte de la nostra presència és inevitable. Alhora, la biomassa



Entorn de Prat d'Aguiló a la Cerdanya, on s'observa un prat en els nivells més planers i damunt de material tou, i un bosc de pi negre en vessants superiors (Foto: Josep M. Panareda).

forestal creix permanentment de manera natural i les comunitats vegetals evolucionen cap a estructures noves i imprevisibles. Serà tant a causa de la dinàmica interna de les comunitats, com dels factors externs, que també canvien constantment, com el climàtic i l'edàfic.

Plantejar-se protegir una realitat concreta intrínsecament canviant té poc sentit si no es planteja globalment, considerant la història, les condicions ambientals i els interessos de la societat humana. En tot cas, el que cal és protegir la dinàmica, el conjunt de processos que hi tenen lloc i que originen nous paisatges, desconeguts fins ara. La protecció d'una espècie s'ha de dur a terme en el marc d'una comunitat, i aquesta, com una part del paisatge en el qual està integrada, altrament algunes espècies poden perdre resiliència i desaparèixer més aviat.

Es té massa interioritzat que una protecció va associada a intervencions específiques: cal restaurar ambients, millorar l'entorn, facilitar l'evolució cap a sistemes més naturals o madurs i plantar espècies considerades en perill d'extinció. Si es vol protegir, cal deixar que els

processos naturals funcionin a la seva manera, i només intervenir si perjudiquen seriosament la societat humana. Part del territori hauria de protegir-se d'aquesta manera, i sense tenir por de cap a on evolucionarà.

Cal plantejar-se quin bosc es vol, i la resposta ha de ser social i global, tenint en compte tant els usos com els processos naturals

Es parla que cal compatibilitzar l'ús amb la protecció. Sí, però aleshores cal plantejar-se quins tipus de paisatge i de bosc es vol. La resposta ha de ser social i global. Cal una planificació territorial integral i tenint present que tot està interrelacionat. No n'hi ha prou amb una delimitació en polígons segons els usos. De cara a la protecció dels sistemes naturals cal definir clarament què es vol protegir, com compatibilitzar els usos agrícoles, pastorals, forestals, lúdics i ecològics i establir prioritats. I de cada ús, cal establir els profits que se'n vol obtenir.

Alzinar jove i irregular que colonitza un vessant cultivat fa unes dècades, fet testimoni per la presència de restes d'una paret de pedra seca (Foto: Josep M. Panareda).

Els comentaris anteriors han estat exposats per ajudar a entendre la protecció dels boscos, la qual ha de considerar el conjunt de les transformacions derivades de la presència humana al llarg de la història. Els canvis antròpics ja són part de la història natural. La protecció ha de centrar-se en el funcionament del paisatge, o dels ecosistemes, entesos com a sistemes en canvi permanent. I els objectius de la protecció són diversos i amb resultats variats.

Es pot protegir un bosc com a reserva d'interès ecològic, però també per garantir un millor aprofitament forestal; per disposar d'un espai de lleure adequat a les necessitats d'una població; per evitar l'erosió o per afavorir la retenció hídrica, etcètera. Tot té sentit, i cada sistema d'aprofitament ha de disposar d'un pla de gestió per garantir un millor profit. El repte és definir aquests objectius i endegar la gestió corresponent per obtenir els profits proposats. El resultat serà un nou paisatge forestal en relació amb el sistema d'aprofitament, que canviarà quan s'apliquin altres objectius i tècniques. Això és el que ha succeït al llarg dels segles. La problemàtica d'ara és que la societat humana actual té unes necessitats específiques, i encara no han estat adaptades adequadament. Cal temps.



Només aconseguint boscos rendibles en funció d'usos preestablerts s'assolirà una veritable protecció

Sorgirà un paisatge forestal divers i en mosaic amb objectius d'acord amb les necessitats actuals. I cada tipus de bosc, amb la funció que se li doni, ha de ser rendible. I això s'ha d'avaluar econòmicament. S'ha de fer rendible tot tipus de bosc. Deixar una capçalera de vall com a reserva integral ha de ser rendible, de la mateixa manera que ho és una plantació de pins. Només així es protegiran els boscos i el conjunt dels paisatges.

En una societat rural tradicional les persones eren força coneixedores de com funcionava la natura, aprofitaven els recursos naturals que podien i transformaven el territori per augmentar la producció agrícola, ramadera i forestal. En canvi, la societat urbana actual, que és dominant, viu allunyada tant dels boscos com dels camps i les granges. Concep l'entorn més o menys naturalitzat com a espai de lleure i socialitzat, on l'obtenció dels productes bàsics resulta molt idealitzada, molt especialment els forestals. La manera de concretar els sistemes d'aprofitament depèn tant de les condicions i els recursos naturals, com de les necessitats i els desitjos de cada societat i de la capacitat tècnica disponible.

Sense recular gaire, durant el segle XIX, es van plantar castanyers, sureres i pins a molts indrets, ja que calia fusta, suro, castanyes i pi-nyons. A causa de les plagues i de noves necessitats, actualment es planten altres espècies o varietats d'arbres, com nogueres, pollanques o diverses coníferes, moltes procedents de terres llunyanes. Semblantment succeeix amb les plantes conreades en els camps. En ambdós aprofitaments, forestal i agrícola, cal buscar la millor manera de dur-los a terme tant tècnicament com ecològicament.

Des d'aquesta perspectiva, cal trobar la manera de fer que el bosc sigui productiu. Les opcions són múltiples i diverses, però s'han d'aplicar arreu, altrament el bosc s'envellirà. Els profits han d'anar des de les necessitats ambientals, com la retenció hídrica, el control de l'erosió, l'existència de comunitats en diferents fases en la dinàmica natural, la preser-

vació d'organismes i paisatges o l'establiment d'indrets per a lleure i educació, fins a aprofitaments forestals fusters o no fusters.

Si es vol obtenir fusta d'unes característiques determinades, cal plantar l'espècie que millor s'hi adapti i que sigui econòmicament sostenible, i alhora realitzar les tasques necessàries, semblantment a com es du a terme, per exemple, en una vinya o una pomareda. És cert que hi ha hagut introduccions d'arbres que han provocat la invasió incontrolada de l'espècie, com ha succeït amb la robínia i l'ailant, a causa de la capacitat de reproduir-se mitjançant rebrots que sorgeixen de les arrels, o del lledoner i la troana pels fruits carnosos menjats i disseminats pels ocells. Això pot ser un motiu per no permetre'n la plantació, malgrat possibles aprofitaments interessants. Cal, doncs, emprar espècies més fàcils de controlar forestalment.

Tanmateix, no hi ha una consciència social generalitzada que els boscos han de ser rendibles. N'és una evidència el fet que als escolars quan visiten un bosc normalment se'ls expliquen qüestions d'ecologia i de conservació de la natura, temes insubstituïbles i necessaris, però s'oblida sovint que el bosc és un sistema que no para d'evolucionar i que produeix fusta de manera permanent, un recurs, com ja s'ha assenyalat, aprofitable des de moltes perspectives. Es visiten sobretot els boscos tradicionals de faig o d'alzina i poques vegades les plantacions de pollancre, de pins o d'altres coníferes. Cal explicar com es planten, es menen i es tallen els arbres de les plantacions forestals, i també dels avenços en la genètica i en els tractaments fitosanitaris, que permeten uns rendiments més alts.

Més enllà de la protecció estricta dels espais forestals de referència, és convenient destinar feixes i espais planers tradicionalment conreats a plantacions per a aprofitaments fusters amb espècies d'interès econòmic actual, siguin autòctones o al·lòctones. És el cas de les nogueres, els pollancre i diverses coníferes.

S'ha insistit en dos aspectes clau: que el paisatge vegetal és dinàmic i en canvi permanent i que tots els paisatges han de ser pro-

ductius. Hem de poder explicar el sentit de tots els boscos a la societat actual, des dels que es protegeixen íntegrament fins als que són plantacions per a aprofitament forestal. Aleshores protegir tindrà sentit, perquè tots tenen la seva protecció. •