



Importància, valors i usos no extractius dels boscos de muntanya. Reflexions en clau andorrana i pirinenca

Josep Maria MALLARACH i CARRERA



En una època en que els usos extractius de la fusta i la biomassa dels boscos de muntanya freguen els mínims històrics, aquesta aportació vol subratllar la importància que tenen els valors i usos no extractius, els beneficis que ens aporten a la societat i el sentit que avui dia té tenir-ne cura i conservar-los, en el context de la crisi sistèmica en la qual estem immersos, i les immenses incerteses que porta associades.

Característiques dels boscos de muntanya

Comencem per definir el sentit dels termes, amb la voluntat d'aclarir l'ambigüitat o confusió que de vegades els envolta. Entenem per bosc aquella formació forestal que té més del 60% de recobriment arbòri. Quan el recobriment és inferior pot ser una devesa, una pastura o landa arbrada, però no pas un bosc. Entenem per bosc de muntanya tots els d'Andorra, de les comarques de muntanya catalana i d'altres territoris pirinencs. Al Principat d'Andorra, els boscos cobreixen aproximadament el 40% de la superfície, però en altres comarques, com la Garrotxa, assoleixen el 85%. I escau recordar que quan parlem de superfície ens referim a superfícies planimètriques (projectades al pla), inferiors a les reals en territoris muntanyencs de forts pendents.

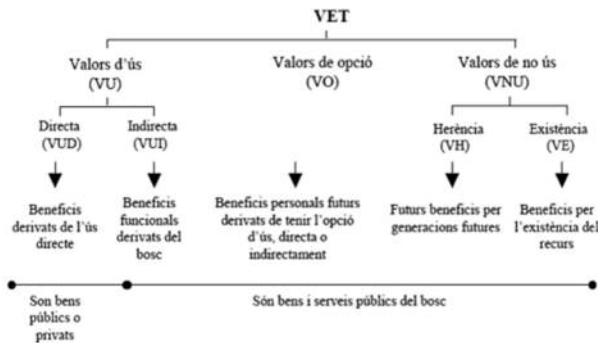
Què caracteritza els boscos de muntanya? En primer lloc, el fet d'arrelar en sòls pendents, sovint prims i per tant, vulnerables a l'erosió, sotmesos a fenòmens d'inestabilitat, com ara desprendiments, etc. Segon, el fet de tenir un període vegetatiu més curt que els de terres baixes, sovint inferior a mig any, i estar sotmesos a forts contrastos climàtics forts. Com que hi ha sectors que són de difícil accés, o gairebé inaccessibles, la presència de rodals de boscos no intervinguts des de fa més de mig segle, o fins i tot un segle, hi és relativament freqüent. A resultes d'aquests factors, els boscos de muntanya tenen una productivitat ecològica, i fustanera, inferior a la dels boscos de terres baixes, sobretot si els comparem amb els de les àrees planeres.

La funció protectora dels boscos de muntanya

Entenem per bosc protector aquell que protegeix l'estabilitat dels vessants (despreniments, lliscaments, rodolaments, esllavissades,..), que protegeix les formacions superficials i els sòls de l'aixaragallament i l'erosió, així com el que protegeix de les allaus. A les àrees de muntanya, sobretot als sectors de forts pendents, com és el cas d'Andorra i de moltes comarques pirinenques, prop de la meitat de la superfície de les comarques de muntanya té riscos geològics o hidrològics identificats, cartografiats i valorats. Al Pirineu les grans esllavissades mobilitzen volums que poden anar des d'uns pocs centenars de milers fins a centenars de milions de metres cúbics de roques, amb el potencial d'afectar catastròficament vessants sencers, pobles, infraestructures i activitats de tota mena. En són exemples els esllavissaments del Pont de Bar i la Guingueta d'Àneu, els de Canillo, Portalet, Arguisal, entre altres. Conseqüentment, la funció estrictament protectora que els boscos ofereixen a la societat, llurs instal·lacions i equipaments és essencial.

L'espectre de valors dels boscos

Si es vol conèixer el valor dels boscos d'una manera integral, cal considerar tot l'espectre de valors. Seria inútil limitar-se als escassos valors extractius actuals.



Gràfic original de Plana, E. (coord.) 2004

Només tenim constància d'un estudi que, aplicant les eines de l'economia ambiental, va estimar el valor econòmic total mitjà del bosc a Catalunya. Tot i que s'han produït molts canvis des d'aleshores, i que en els boscos de muntanya els valors d'opció i de no ús són més rellevants que no pas als boscos de terres baixes, l'estudi va posar de manifest que el 80% del valor total del bosc corresponia al grup dels 'beneficis ambientals', mentre que els valors d'ús directe representen un 20% del total. Dins dels aprofitaments comercials dels boscos, els més importants, amb diferència, eren bolets, amb el 46 % del total. Més que les magnituds econòmiques, el més interessant de l'estudi, i menys subjecte a canvis ràpids, són les proporcions relatives dels diversos valors.

Valor econòmic	Valor (€/ha arbrada/any)
Productes d'interès comercial	36,03
Ús recreatiu	11,08 – 12,55
Ocupació en el sector forestal	8,13
Beneficis ambientals	104,45
Valor d'opció, herència i existència	14,94
<i>Valor Econòmic Total de las masses arbrades</i>	<i>174,63 – 176,10</i>

Taula original de Plana, E. (coord.) 2004

Preservar, protegir o restaurar la integritat dels boscos?

Des de l'Estratègia Mundial de Conservació de 1980 (UICN, WWF, PNUMA) el concepte de conservació inclou un ventall d'accions diferents que abasten des de la preservació, la protecció, el manteniment, l'ús sostenible i també la restauració. Com és obvi, els boscos protectors de muntanya s'han de protegir, per una raó de simple i lògica reciprocitat.

Segons l'Estratègia Europea de Biodiversitat 2030 i l'Estratègia Forestal Europea 2020, tots els boscos 'primaris', vells o madurs que resten (els més valuosos per la seva biodiversitat) s'han de «preservar o restaurar». Aquesta acció entraria a formar part del 10% de la superfície del país que s'hauria de preservar, és dir, protegir estrictament, segons la mateixa estratègia. El verb 'restaurar' demana una explicació: en sentit estricte no és possible 'restaurar' boscos vells o madurs, a escala de la nostra vida, perquè allò que els caracteritza és, precisament, el fet d'haver estat poc o gens intervinguts durant períodes de temps molt llargs, ara bé el que és possible, i desitjable, és una silvicultura orientada a restablir la irregularitat estructural i millorar la resiliència dels boscos on sigui convenient, entorn dels boscos madurs, o en els seus connectors ecològics, la qual pot generar certa producció de fusta i biomassa.

A banda de les polítiques forestals, l'establiment d'espais naturals protegits ha estat una de les respostes que les societats modernes han donat per protegir la integritat dels espais naturals més valuosos de les tendències destructives. Es tracta d'espais geogràfics, clarament definits, reconeguts, declarats, i gestionats, per mitjà d'instruments legals, o d'altra mena, a assolir la conservació de la natura a llarg termini, dels seus serveis ecosistèmics i dels seus valors culturals associats (UICN, 2008). A Europa les figures de protecció més freqüents corresponen a la figura V de la UICN: paisatges protegits, on es vol protegir una interacció harmoniosa entre la natura i la societat, sobretot la local, que ha afaïçonat el paisatge. L'abandó o el declivi de l'activitat forestal, ramadera i agrícola en moltes àrees de muntanya ha permès o propiciat una ràpida expansió dels boscos. Els boscos són un component fonamental de quasi tots els espais naturals protegits del Pirineu, així com els seus ecosistemes més diversos. Ara bé, l'estructura i composició de la majoria dels boscos actuals dista molt de ser íntegra o equilibrada. El predomini de boscos joves, de successió, i la manca o baixa densitat d'espècies de grans herbívors i l'absència de carnívors els dona un caràcter homogeni, amb menys biodiversitat de l'esperable. La restitució, ni que sigui parcial, dels processos ecològics que hi manquen, permetria millorar la seva resiliència. En resum: els boscos més vells o madurs s'haurien de preservar, igual com aquells que es troben dins de

parcs nacionals o reserves integrals. Dins dels espais naturals protegits d'altres categories, s'han de protegir amb una zonificació que permeti els usos silvícoles sostenibles i la restauració dels processos ecològics que hi manquin, per millorar el grau d'integritat i la resiliència de l'ecosistema.

El rendiment econòmic dels espais naturals protegits

A Catalunya, actualment, un terç de la superfície terrestre forma part del sistema d'espais naturals protegits, i els dos parcs de dimensions més grans es troben al Pirineu: el Parc Nacional d'Aigüestortes i el Parc Natural de l'Alt Pirineu. A Andorra l'espai natural protegit més extens, la vall del Madriu, està inclòs a la llista de Patrimoni mundial de la Unesco, en la categoria de paisatge cultural.

Un estudi socioeconòmic realitzat en els parcs de Catalunya va demostrar que els quatre parcs de muntanya han generat, de mitjana, cadascun, uns 400 llocs de treball i uns 16 M € de valor afegit brut anual. L'estudi va constatar, també, que cada euro públic que s'havia invertit en els parcs havia generat entre 8 i 9 euros d'economia privada i social al territori que se n'ha beneficiat, a més dels ingressos municipals a partir de les activitats econòmiques. L'absència o la limitació d'usos extractius dels boscos, amb un foment regulat d'usos turístics i recreatius, ha donat, doncs, un saldo social i econòmic ben positiu.

El patrimoni immaterial dels boscos de muntanya

El valor del patrimoni natural és cada vegada més reconegut, i els vincles amb el patrimoni cultural recomana considerar-los conjuntament i superar inèrcies fragmentadores. Ara bé, el patrimoni natural o cultural té dimensions materials i immaterials, i encara que pugui semblar paradoxal, en les societats materialistes solen ser els components del patrimoni immaterial els més valorats. El patrimoni immaterial, amb un ampli espectre de facetes culturals i espirituals, abasta les següents tipologies de valors: estètics (silenci, tranquil·litat, bellesa...); artístics (música, poesia, dansa, pintura, literatura, fotografia...); socials (coneixements tradicionals, oficis, fires i festes, gastronomia); governança (estructures, normes, costumaris...); històrics (fets memorables); lingüístics (toponímia, vocabulari, dites, endevinalles, llegendes, contes...); religiosos (rituals, pelegrinatges, cerimònies, santuaris, monestirs, ermites vius...); espirituals (llocs sagrats ancestrals, aplecs...). Molts dels boscos de muntanya tenen atributs culturals o espirituals associats, en proporcions variables, que els confereixen valors i significats addicionals.

Els boscos amb més valor patrimonial solen ser els més vells, antics o madurs. Molts països europeus disposen d'estratègies, catàlegs, inventaris, o normes per protegir els seus millors boscos que deixen a lliure evolució. Els governs incentiven, amb instruments econòmics o fiscals, la protecció de boscos amb més biodiversitat. Moltes entitats no governamentals dedicades a la protecció dels boscos, sigui comprant-los, sigui amb acords de custòdia. La demanda social de protecció de la natura creix, i el valor que s'atorga als boscos més vells i biodiversos augmenta arreu, alhora que genera llocs de treball i noves economies locals relacionades. Al Pirineu encara no disposen d'una protecció legal adient, tot i que existeixen compromisos polítics i legals per fer-la efectiva ben aviat.

Un altre aspecte a remarcar en la governança dels boscos de muntanya pirinencs és la necessitat de cooperació transfronterera, atesa la unitat de la regió alpina que representen. Es tracta d'una necessitat indefugible en espais naturals protegits adjacents i en futurs parcs internacionals, però que seria desitjable que s'estengués a les polítiques forestals, amb models concertats de gestió col·laborativa a cada banda de les fronteres estatals, autonòmiques i regionals.

Els impactes actuals i previsibles de la crisi climàtica

El primer informe sobre el canvi climàtic i ambiental a la Mediterrània confirma que l'increment de la temperatura és més elevat que la mitjana global: a la Mediterrània, la temperatura mitjana anual (terra i mar combinats) és un 1,54 °C més elevada que en períodes preindustrials (1861-1890), i 0,4 °C més elevada que l'increment en la temperatura mitjana global (+1,1 °C). D'altra banda, les simulacions climàtiques preveuen que les temperatures mitjanes anuals creixin entre 3,8 i 6,5 °C addicionals fins a l'any 2100, en un escenari d'emissions de gas hivernacle alt. També apunta que la freqüència i la intensitat de les sequeres ha augmentat notablement des del 1950 i les projeccions adverteixen de condicions més seques arreu de la conca mediterrània, degudes a una combinació de disminució de pluges i escalfament. Els models climàtics preveuen una reducció compresa entre un 4 i un 22% (depenent de l'escenari) a final del segle actual i és probable que s'intensifiquin els forts episodis de pluges un 10-20%. Als boscos, l'increment de la temperatura, l'abandonament de la gestió forestal es preveu que comporti una reducció de la capacitat d'embornal de carboni, probablement a causa de la disponibilitat més petita d'aigua. L'ascens del límit de bosc, ja constatat, es preveu que segueixi cap amunt, amb la reducció de la superfície dels prats alpins, i l'augment de les secades es preveu que afecti negativament els boscos de solana establerts damunt sòls més primers.

Reptes del canvi de valors

Per abordar els valors dels boscos de muntanya, avui dia, hom no es pot limitar als valors directes extractius, sinó que cal considerar tot l'espectre de valors. Més enllà dels valors d'ús directe, tinguin o no valor mercantil, ara mateix, cal tenir en compte tots els valors d'ús indirecte, els valors d'opció, i arribar fins als valors d'existència, els valors intrínsecs. L'economia ambiental abasta els serveis ecosistèmics, mentre que els valors d'existència-qualitatius per definició- els té en compte i els valora, amb diverses metodologies, l'economia ecològica.

La crisi sistèmica en la qual estem immersos crea condicions radicalment noves. Els criteris de gestió dels boscos de muntanya que s'havien aplicat fins fa poc, ja no donen resposta als reptes actuals i als que es veuen a venir. Els boscos ja no es poden gestionar segons criteris únicament extractius, amb les eines d'una economia neoclàssica obsoleta. Quan sabem que més de tres quartes parts del valor total del bosc correspon als serveis ambientals o ecosistèmics que ofereixen a la societat, i tenim present les pressions que el canvi climàtic els crearà, hem de concloure que la gestió orientada a potenciar aquestes funcions socials és la que hauria de proporcionar els criteris i objectius de la silvicultura que es dugui a terme a cada rodal.

Alguns boscos que han conservat una alta integritat o que són protectors de l'estabilitat de vessants o d'allaus, la preservació de la integritat del bosc, deixat a evolució natural, serà l'opció preferent, i pot generar molts més beneficis econòmics, fins i tot a curt termini que qualsevol altra opció. En altres boscos, on la regularitat de les classes d'edat confereix fragilitat, una silvicultura adequada pot ajudar a millorar l'estructura i la resiliència, amb aprofitaments curiosos. La renaturalització de determinats sectors de muntanya, tal com la proposa Jordi Palau, ofereix oportunitats molt interessants, amb molts beneficis indirectes i uns costos molt assumibles. En escenaris de recuperació poblacional dels municipis de muntanya, la revitalització de la governança comunal pot crear noves oportunitats per aquells boscos de muntanya que són de propietat o d'ús comunal, majoritaris en moltes comarques pirinenques.

Finalment, els boscos són cada vegada més valorats per la seva contribució a la salut i el benestar integral. En societats majoritàriament urbanes, que passem gran part de la nostra vida connectats a les tecnologies, on les malalties degeneratives i mentals creixen ràpidament, les funcions salutogèniques i terapèutiques dels boscos en particular, i de la natura en general, han adquirit una importància que no haurien pogut sospitar els nostres avantpassats. El III Congrés internacional sobre el potencial terapèutic dels boscos, organitzat a Girona l'any 2019, ho va fer ben palès. La seva incorporació en la recepta social de natura, ja s'obre pas a la seguretat social, i s'inclou en múltiples ofertes de lleure saludable. Aquesta és la darrera, però potser la més important dimensió del que el socioecòleg Ramon Folch anomena la «patrimonialització de l'ambient» part intrínseca del canvi de paradigma en el qual ens trobem confrontats.

Josep Maria Mallarach i Carrera,

doctor en Biologia Ambiental i membre de la Comissió Mundial d'Àrees Protegides de la UICN