

COL·LECCIÓ BUSCA-RAONS, 6
La dignitat de l'arbre

Edicions Sidillà SL
Carrer Catalunya, 4
La Bisbal d'Empordà 17100
info@edicionsidilla.cat
www.edicionsidilla.cat

© del text: Pere Martínez
© Il·lustracions: M. Casalí
© Il·lustració de la coberta: Montse Mayol
© Fotografies: Pere Martínez
© d'aquesta edició: Edicions Sidillà

Disseny: J. Pujadó
Correcció: Xavier Cortadellas

Primera edició: setembre 2019

ISBN: 978-84-949281-5-4

Dipòsit legal: GI 1208 2019

Tots els drets reservats. Si voleu fotocopiar parcialment aquest llibre, feu-ho legalment contactant amb CEDRO: 932720445 o cedrocat@cedro.org

PERE MARTÍNEZ

La dignitat de l'arbre

Com tractar amb respecte arbres i boscos

Il·lustracions de M. Casalí



La Bisbal d'Empordà, 2019

Sumari

7	*	Pròleg
14	*	Capítol. Els nostres millors amics
14	*	* El bosc
21		* Energia i vida
25		* Què és un arbre?
31	*	Capítol 2. L'equilibri de les forces
31		* L'adaptació de les espècies
37		* Estructures naturals
47		* La saba
53		* Els arbres vells: museus de la naturalesa
58		* Els fongs
66		* Ecosistemes secundaris: l'arbre és un món sencer
71		* Incendis forestals
78	*	Capítol 3. Les podes
78		* Per què esporgar?
89		* Tipus de poda
107		* Ferides i agressions
111		* El podriment de la fusta i les barreres defensives
117		* Angles de tall
124		* Trasplantaments

136	*	Capítol 4. Malalties i productes químics
136	*	Les plagues dels arbres
142	*	Desequilibri i malaltia
145	*	Energia + Equilibri = Salut
150	*	Els pesticides: efectes desitjats i negligències
158	*	Capítol 5. El sòl
158	*	Oxigen
161	*	Compactació
168	*	El substrat
176	*	Nutrients
183	*	El bosc: un entorn perfecte
189	*	El cultiu sostenible de l'arbre
195	*	Capítol 6. La dignitat
195	*	El jardí de les delícies
198	*	L'arbre com a símbol
203	*	Els nostres mobles ens expliquen d'on venen
206	*	Arqueologia arbòria
210	*	Aprendre a estimar-los
214	*	Capítol 7. Una llegenda
214	*	Wotan i les runes d'Yggdrasil
218	*	Glossari
223	*	Bibliografia

Pròleg

La relació entre homes i arbres és tan antiga com la mateixa humanitat. De fet, ho és molt més encara, donat que descendim dels primats arborícoles. Segurament, gràcies també a aquest fet atàvic, la nostra consciència del món es troba vinculada de forma indeleble a la presència dels arbres. Tanmateix, lluny de la natura salvatge, els «boscos» actuals són per a molts ciutadans moderns blocs de pisos enormes, carrers plens de cotxes i un ensordidor brogit que sorgeix de l'activitat frenètica de les ciutats i dels nuclis industrials: és el so de la nostra civilització, la veu unísona de la ciutat moderna, on els arbres són només en alguns reductes. En aquest estil modern de vida s'han oblidat moltes coses importants, tot i que se n'han aconseguit d'altres que sens dubte beneficien l'ésser humà. Però el cert és que, d'entre totes aquelles coses perdudes, destaca avui l'oblit terrible de la nostra relació necessària i beneficiosa amb els arbres. A l'entorn urbà, els arbres han passat a ser alineacions als carrers i ombres a les zones verdes —cosa noble, sens dubte—, s'esporguen intensivament per adaptar-los a la forma dels seus reduïts espais urbans, destinats al record gairebé nostàlgic i testimonial d'una naturalesa quasi perduda. Això acaba essent molt significatiu, ja que el petit percentatge d'espai urbà que s'ha destinat a la verdor natural és comparable a l'escàs record del vincle amb la naturalesa salvatge que conserva la humanitat civilitzada dels nostres dies. Ens hem apartat del salvatgisme per trobar la plena civilització. Pel camí, hem extraviat uns amics grans, uns grans amics, uns amics imprescindibles per a la nostra vida com són els arbres. No tan sols ignorem el passat arborícola dels orígens humans, el nostre ancestral vincle amb el medi, sinó que, a la vida

moderna de les ciutats, es prescindeix pràcticament de la relació de l'home amb la naturalesa silvestre i, més en concret, de la de l'home amb l'arbre. I el que és pitjor de tot és que s'oblida, a més, que els arbres són els pulmons del nostre món, uns òrgans necessaris, si bé cada vegada estiguin més castigats, amenaçats i reduïts a causa de la nostra desequilibrada evolució tecnològica.

Aquest llibre no vol ser fonamentalment un al·legat mediambiental. Tampoc no vol ser un text de protesta, d'alarma ecològica derrotista. Hi ha prou símptomes anòmals per preocupar-se pel medi ambient, no ho dubto, però el que importa és que agafem el que ara tenim, on i com ho tenim, i que donem una resposta vàlida i positiva per sortir d'aquesta crisi actual, quan encara tenim molts de recursos gràcies als arbres i als boscos. La nova gestió de l'arbrat no és, però, només una opció: és també una necessitat immediata si volem que el planeta mantingui el seu equilibri natural. Naturalment, aquesta opció passa per un canvi cultural important, però possible: donar als nostres arbres tot el valor que tenen i que es mereixen. I hem de donar-los aquest valor no pas només a causa de la nostra sensibilitat personal a favor de la natura, sinó també a causa de l'interès comú. Hem de ser conscients que sense els arbres i sense les plantes la humanitat no podrà continuar existint al planeta, depenem vitalment de la seva continuïtat biològica. Arbres i plantes tenen, doncs, una rellevància, ignorar-ho és una negligència intolerable. Sé que és poc romàntic parlar-ne així, potser semblaria adequat defensar que hem de canviar la nostra actitud davant dels arbres per raons ètiques. Però el cert és que, tot i que tenim una intel·ligència notable, entre tots els animals, nosaltres som, de bon tros, els que fem més mal a la naturalesa. Si ja sabem això, quin sentit té que retardem encara el nostre canvi d'actitud sobre la naturalesa i els arbres? Posemos-hi! No té cap sentit que considerem més i que tinguem més cura del nostre automòbil que no pas dels arbres del nostre voltant. És una bogeria! Aquest canvi de mentalitat ha de sorgir de cadascun de nosaltres, però també cal que neixi dels mitjans que ens comuniquen els valors en els quals basem la nostra pròpia vida i cultura: l'escola, la

televisió, els diaris, les revistes, internet... Tots els canals formatius i informatius de la nostra societat han de servir com a vehicle de sensibilització, han d'evitar les actuals contradiccions de passar l'anunci d'un cotxe potentíssim just després de donar una notícia preocupant sobre la contaminació de l'aire que respirem o sobre l'accidentalitat produïda a causa dels excessos de velocitat. És senzillament irresponsable.

Jo no soc pas biòleg ni tinc cap títol vistós que emmarqui acadèmicament els meus postulats. En realitat, soc un escriptor que ha estat mestre jardiner i paisatgista durant molts anys, que ha après, sobretot directament, de l'experiència pràctica. He estudiat molt. Això sí: he fet molts cursos de formació a l'Escola de Capacitació Agrària i especialment he estudiat de manera autodidàctica, sempre mogut per l'interès directe que em susciten la meva feina i el contacte amb la naturalesa. Amb tot, lluny de trobar a faltar altres raons teòriques, visc de l'actualització empírica de la meva activitat, visc d'entendre dia a dia que la meva capacitat per sorprendre'm no té fi, ni la meva curiositat, ni la meva inquietud per descobrir coses noves. És això, lectors, el que fa que un sigui un veritable científic: l'amor pel coneixement. He treballat i treballo encara amb les meves mans, en contacte amb la fusta, amb les fulles i amb les arrels dels arbres. M'enfilo dalt de les capçades, miro l'escorça dels arbres, trepitjo amb cura el seu voltant perquè soc conscient que la terra que els envolta és plena de vida. Quan ha calgut realment tallar un arbre, ho he fet sense sensibleries, però sabent que li estava prenent la vida perquè veia i veig l'ànima que l'ha empès a créixer. Com a conseqüència d'això mateix, sempre que cremo la seva meravellosa llenya a la meua llar de foc ho faig amb una profunda gratitud per l'escalfament que em dona i pels aromes que em regala. Paral·lelament, he plantat molts arbres. Ho he fet sempre imaginant ja la seva dignitat adulta i esplèndida, donant-los les millors condicions possibles perquè es desenvolupin i obtinguin l'energia necessària. També he fet moltes podes quan m'ha semblat que calia. De fet n'era especialista, però pensava sempre com podia afectar

en el seu desenvolupament futur el que estava fent a l'arbre. Amb el temps i l'experiència, cada vegada he estat més suau i respectuós en les podes que he fet. I quan se m'ha demanat una intervenció que he considerat excessiva, he escrutat l'arbre, he mirat qui m'ho demanava i després li he explicat per què no cal fer una barbaritat, i hi he afegit que, si molesta tant un arbre en el lloc on és, és millor treure'l que no pas torturar-lo a base de moltes podes.

Quan era petit, anava quasi tots els estius al poble dels meus avis, Torre Alta, al Racó d'Ademús. Com és normal, allà em retrobava any rere any amb tot un reguitzell d'amics, cosins i parents més o menys llunyans. D'entre tot aquell embolic estiüenc, sortia una colla amb la qual vaig viure fantàstiques aventures, festes i també algun amor primerenc. Tot plegat, inoblidable, resta com el millor dels meus records infantils. Però ¿sabeu per què us ho explico? Doncs perquè, com també és normal a totes les colles, teníem un lloc de trobada: l'arbre del poble. El vell om de la petita plaça era el centre de la vida d'aquell poblet, com tants altres arbres de tants altres pobles. I era, també aleshores, el centre de la nostra activitat infantil. Més tard, espontàniament, la societat adolescent que vam formar era una més de totes les altres associacions i reunions de la vila, una societat que coincidia amb totes les altres a trobar-se a l'ombra i empara del gran arbre, conduïda per una força vertebradora, la mateixa força que havia conduït abans l'ànima i la vida d'aquell poblet al llarg dels segles d'existència com a nucli habitat. Segur que aquell om es va plantar pensant que tindria aquest destí solemne. Segellava la unitat de la vida camperola perquè amb la seva potència d'eix local fos ben fàcil trobar-se allà. Així tot era natural. Mai no oblidaré les nits a la fresca sota aquell om. Mentre els grans parlaven del camp, de les sèquies i els pomers, nosaltres fèiem gresca, planejàvem aventures, cabanyes de pals i d'altres divertiments o ens explicàvem històries de por. ¿Us podeu imaginar com em vaig sentir quan, després d'anys de no anar-hi, vaig trobar la plaça reconvertida en un aparcament

de cotxes? L'om, com quasi tots els d'Europa, havia mort de grafiosi, però no havia estat substituït per un exemplar d'una altra espècie que simbolitzés la centralitat social del poble i que recordés el vincle amb la naturalesa dels seus habitants. N'havien fet prou amb l'arrogant ocupació dels automòbils. I penseu que aquest canvi era molt més substancial del que semblava perquè, amb l'om, havien mort també gairebé la totalitat dels darrers camperols que es dedicaven tradicionalment al conreu, tots aquells que per dignitat sí que l'haurien substituït per un altre arbre. El petit poble s'havia transfigurat en un nucli d'estiuejants aliens a l'ànima essencial, encara per mi ple de records difusos, però amb l'ànima morta. Ja gairebé ningú no es trobava a la plaça i, és clar que no, ja no hi havia cap centre i la gent no parava de fer viatges en cotxe, d'anar a comprar al supermercat o a banyar-se a la piscina del poble veí, o a menjar al restaurant de no sé on: tot a fora. Es pot dir que el poblet havia mort amb l'arbre.

Digueu-me nostàlgic, però em sembla que no ho encertaríeu ben bé. No és que, a parer meu, la manera antiga de viure fos millor en tots els seus aspectes. Però sí que penso que en la nostra trepidant carrera tecnològica hem extraviat valors imprescindibles per mantenir-nos en contacte amb una naturalesa a la qual, no ho oblidem, pertanyem ineludiblement. És així com hem perdut contacte amb els rius, les muntanyes i els arbres, amb la terra, l'aire i l'aigua en estat pur. Aquesta és la nostra gran pèrdua perquè això ens fa sentir separats de la resta de la naturalesa i perquè ens convida col·lectivament o individualment a fer les pitjors atrocitats partint de la ignorància de la nostra pertinença al conjunt. Ara ja no cal un arbre que sigui en el centre dels nostres pobles com a símbol de la integració al bell mig de la natura perquè, com a conseqüència dels nostres valors individualistes, pensem que som el centre de tota realitat amb una perspectiva egòlatra i equívoca.

Crec, amb tota sinceritat, que com més coneixes els arbres més els estimes. Aquest no és, doncs, un llibre exclusivament tècnic destinat

a professionals, sinó més aviat un text que vol aproximar la biologia i, en general, la realitat arbòria a qualsevol persona amb inquietuds pel món natural que l'envolta. Tampoc no vol ser un tractat exhaustiu quan a tècniques i coneixements arboris. És, de fet, un text amb una intenció orientativa i sensibilitzadora que té com a particularitat relacionar aspectes tècnics amb d'altres ètics, funcionals i culturals. Això no obsta perquè hi hagi abocat coneixements professionals sobre la fusta, la poda i el manteniment d'arbres, però insisteixo que està destinat a qualsevol que s'hi senti interessat i que vulgui tractar els arbres amb el respecte degut, millorant així una relació força deteriorada entre el món dels humans i el de l'arbrat. Tant de bo els professionals, com a col·lectiu més proper al tracte amb arbres, es vagin sumant cada cop més a la nova cultura emergent, una cultura de l'arbre de la qual em sento partícip, més que pioner, ja que de fet no invento res, sinó que aprenc i descobreixo. Aprenc per mi mateix, com també ho fan altres, i miro de comunicar-ho amb gran satisfacció.

També he de dir que aquest és un tractat que conté coneixements d'ordre teòric i sobretot empíric, però també opinions. Les meves opinions, amb les quals, ben segur, molta gent estarà d'acord. També, és clar, hi haurà qui estigui en desacord amb alguns punts de vista que apunto com a manera de veure la natura i de relacionar-se en particular amb els arbres. És natural que sigui així. Les altres opinions són igualment respectables. Tanmateix, em sembla que els plantejaments que exposo poden arribar a fer canviar la manera de pensar i de fer, la moral o l'ètica de molts. Això, des del meu punt de vista serà molt positiu. No tant, però, per fer proselitisme d'unes determinades idees ni per vanagloriar-me de les propostes que faig, sinó perquè tot el que hi dic és fruit del pur amor que sento per la naturalesa, tant en l'àmbit filosòfic i ètic, com en l'àmbit pragmàtic, sensible i purament pràctic. Aquest amor no pot ser, no és, un fet individual, sinó allò que com a éssers vius ens vincula al respecte més profund per la mare i bressol de la nostra vida humana, com qualsevol altra forma de vida, en aquest preciós planeta blau.

Per últim, vull afegir que, per tal de facilitar la comprensió i assimilació del text, he agregat un glossari al final del llibre on el lector/a trobarà la definició dels termes tècnics.

PERE MARTÍNEZ
L'ESQUIROL, MARÇ DE 2018

Capítol 1 *Els nostres millors amics*

El bosc

Qui no ha experimentat mai la serenitat i el benestar que es respira dins un bosc? Lluny dels trasbalsos i el so brutal de les ciutats, lluny de l'artificialitat i les presses, el bosc ens inspira naturalitat, llibertat, harmonia i pausa. Emanava una sensació d'espontaneïtat. De seguida que deixem els nuclis urbans i entrem en un bosc, podem sentir clarament com el ritme i la qualitat de la respiració milloren, com el nivell de l'angoixa disminueix i com el pensament es calma de manera notable. Evidentment, això no passarà a l'especulador modern, que entra a la boscúria amb el propòsit de talar tants arbres com pugui per fer diners, duent amb ell l'endimoniat soroll de les motoserres, els camions i les excavadores. Els especuladors ni sentiran la pau del bosc, ni ensumaran gens ni mica les seves aromes perquè el fum pestilent de les màquines els ho farà impossible. El que deia és tan sols per a qui entra al bosc amb respecte, per a qui és receptiu. Per poder valorar el que és realment una boscúria s'ha d'escoltar atentament la seva vida, cal un grau de subtilesa indispensable, un silenci, una receptivitat a la lenta expressió dels vegetals. Pot ser el contacte emotiu del naturalista o de l'estudiós que vol arribar a conèixer la naturalesa de forma conjunta i profunda, però també pot ser el passeig de qui s'endinsa sense pretextos, sense intencions analítiques, senzillament per gaudir-ne. A través d'aquest contacte sorgeix una percepció que pot dur a la comprensió veritable d'un sistema vital. De ben poc servirà l'anàlisi racional de la substància si no hi ha aquesta mena d'empatia entre qui vol conèixer i l'objecte d'aquest coneixement.



De fet, això és ciència, paraula d'origen llatí —scientia— que significa justament coneixement.

Fa uns seixanta-cinc milions d'anys, quan van desaparèixer els dinosaures, van sorgir els primers arbres tal com els coneixem —tot i que molt abans ja hi havia herbàcies robustes de gran alçada—, i amb aquells primers arbres van sorgir els primers boscos. Tot un llarg camí evolutiu s'ha desenvolupat fins a les formes i grans agrupacions boscanes o selves que coneixem avui, fins a la complexitat de les seves relacions internes i de l'equilibri del conjunt.

Com és evident, parlar de bosc en estat pur és parlar d'arbrat natural perquè sense arbres en estat silvestre no hi ha boscos primigenis. Molts ecosistemes posseeixen molta vegetació i no són boscos perquè no han aconseguit evolucionar fins a aquest nivell, ja sigui per l'efecte del clima, per les seqüeles de la intervenció humana o bé per les condicions mine-

rals i morfològiques del terreny. Així, trobem que l'herba és el primer estadi de l'evolució vegetal; el seu funcionament és molt simple, ja que no ha de desenvolupar fusta, amb la qual cosa el seu capital energètic es pot invertir gairebé directament en pura reproducció, és a dir, que s'estalvi en quasi tota la costosa despesa estructural a la qual sí que han d'atendre els arbres. D'altra banda, tenim els arbustos, que sí que lignifiquen (la lignificació¹ és el procés de construcció basat en la lignina², que aporta als arbres i arbustos la seva gran capacitat de resistència estructural), i que per tant han de menester més materials de construcció i més esforços, però que, com a contrapartida, aconseguen els avantatges propis del desenvolupament vertical i la implantació ferma, és a dir, superen l'herba en la conquesta de la llum. Potser això no sembli a hores d'ara tan important, però provem d'imaginar el món quan encara es trobava en gran part cobert de boscos: l'ombra dels grans impedia als més menuts veure el sol, i qui no s'adaptava al repte acabava desapareixent.

Els vegetals necessiten la llum i és per això que han anat desenvolupant estructures que els permeten abastar-ne en el màxim grau possible. És fàcil deduir, doncs, que el gran esforç de l'arbre per arribar més i més amunt, més i més enllà, té aquesta simple finalitat. Així, evidentment, no parlem de boscos quan contemplem prades, ni estepes o zones arbustives; parlem de bosc o selva quan els reis de la vegetació són presents amb densitat, quan els arbres han acabat condicionant un entorn que permet l'existència simultània de formes arbustives, de sotabosc i clariana, i també d'herbàcies, allà on no s'han pogut desenvolupar altres espècies majors. L'existència d'arbres permet l'adequació completa i complexa d'un gran ecosistema, tant a escala vegetal, com animal, fúngic³, hídric i fins i tot mineral per-

1 Lignificació: Procés d'acumulació de lignina (vegeu entrada) en un teixit vegetal, per esdevenir llenyós.

2 Lignina: Polímer (vegeu entrada) aromàtic natural que forma part de la paret cel·lular de moltes cèl·lules vegetals a les quals confereix duresa i resistència.

3 Fúngic: Relatiu als fongs.

què dins el bosc tot és vida i adaptació. El cos mineral i la fauna, com a parts no vegetals del bosc, s'han fusionat a la boscúria segons una evolució concertada dins l'entrellat boscà i han satisfet així cada vegada millor les necessitats del desenvolupament conjuntiu, el sosteniment i la millora del medi. Quan, per exemple, una bèstia es menja un fruit beneficiant-se d'aquell aliment, contribueix alhora amb els excrements a dur la llavor del vegetal a un altre indret, afavorint així l'extensió de l'espècie. Aquesta és una relació de mutualisme⁴, en la qual dos éssers vius es complementen per evolucionar, sortint-ne ambdós beneficiats. De fet, hi ha també relacions de suport recíproc més estretes, com la simbiosi⁵ estricta, quan dos organismes depenen, permanentment o temporalment, d'aquesta relació. De vincles simbiòtics n'hi ha molts al bosc, com ara el dels fongs amb els vegetals, relació indispensable per a l'adequada descomposició del substrat orgànic, del qual, a més, els fongs viuen. S'entén, doncs, que dins el marc d'un estudi de camp calgui considerar allò que no es veu, per poder entendre el que sí que veiem. I què vull dir amb «allò que no es veu»? Es tracta de tot allò que no podem arribar a apreciar en l'observació simple, com ara què passa a les arrels dels vegetals, o bé tot allò que per la seva petitesa, grandària o complexitat ens passa desapercebut. Si realment poguéssim fer una mena de radiografia i veure l'esquelet de l'estructura boscana, ens trobaríem amb una xarxa meravellosa de relacions imprescindibles, veuríem que l'equilibri total en depèn, o que els micelis⁶ formen entramats unint la vida de tot el sòl i que el reciclatge natural és un fenomen constant. Veuríem, a més a més, que tot el bosc és una gran factoria que trans-

4 Mutualisme: Simbiosi (vegeu entrada) beneficiosa als dos éssers associats.

5 Simbiosi/simbiont: Fet de viure dues plantes o espècies diferents associades o unides més o menys íntimament i que habitualment es beneficien l'una de l'altra. / S'anomena simbiot l'organisme que viu en simbiosi (vegeu entrades).

6 Miceli: Aparell vegetatiu filamentós i ramificat dels fongs a les arrels dels arbres.

forma l'energia lumínica en matèria composta i comprovàrem, en definitiva, que, si interrompem aquestes comunicacions, malmetem inexorablement l'equilibri del conjunt.

La riquesa d'un bosc radica en l'aprofitament de l'energia que és capaç d'absorbir de la llum solar, principalment al cobricel⁷ de les capçades, però també, de forma secundària i residual, als espais inferiors fins al sotabosc. Aquesta energia és metabolitzada pels organismes vegetals i transformada en glucosa⁸, a partir de la qual s'exercita el desenvolupament substancial, no tan sols de les plantes, sinó també de totes les cadenes tròfiques⁹ generades. En conseqüència, la massa frondosa, és a dir, el bosc, incrementa la capacitat de síntesi i l'eficàcia de tot el conjunt d'individus, de tal forma que accelera i afavoreix el canvi i millores genètiques de totes les espècies presents. Així, un arbre aïllat no posseeix ni de bon tros els recursos de què disposa un altre d'associat a un bosc. En el cas de les deveses, on els arbres es troben molt distanciat i l'herba creix en prades, un arbre pot arribar a desenvolupar-se molt perquè no ha de pugnar per la llum ni l'espai com un altre de bosc, motiu pel qual es poden trobar exemplars de gran bellesa i equilibri en grans espais esclarissats. Però l'arbre de devesa no posseeix gaires defenses davant el vendaval, l'aiguat o la sequera; a més a més, el fet de no estar associat li comporta un estancament en el seu desenvolupament genètic perquè no es comunica suficientment amb l'entorn, de manera que ni transmet ni rep la força transformadora i salvatge de l'espècie. Tot i això, aquests exemplars poden ser veritables paradigmes de la raça,

7 Cobricel: Referit als espais boscosos, zona alta de les capçades dels arbres dominants que acapara la repercussió més gran de la llum solar aconseguint la màxima eficàcia per a la fotosíntesi (vegeu entrada).

8 Glucosa: Monosacàrid molt abundant a la natura, que es troba a la saba, als fruits i a altres parts de molts vegetals.

9 Cadena tròfica: És l'expressió del conjunt de relacions alimentàries que hi ha a dins d'un ecosistema, una manera de representar com circula la matèria i l'energia entre els seus membres.



arbres de mostra, d'estructures que mostren l'esplendor d'allò que la seva espècie ha après al llarg de milions d'anys d'evolució dins els boscos. No hem d'oblidar, però, que les deveses no són en general espais concebuts per la naturalesa, sinó el producte de la intervenció humana a partir, sobretot, de l'aparició del sedentarisme, quan es va començar a buidar els boscos per fer lloc a l'agricultura i la ramaderia, com també per aconseguir llenya amb què escalfar-se i cuinar, però sobretot per coure els totxos i d'altres materials emprats per construir habitatges, arribant ja a la follia i l'actual grau d'espoli des que la indústria a gran escala va fer la seva aparició. Vet aquí perquè la cadenciosa continuïtat dels boscos ha donat pas a les presents zones aïllades, fortament acotades per la pressió de l'activitat humana. Ara, caldria recordar que la península Ibèrica, posada com a exemple, estava completament coberta de boscos abans de la intervenció humana, com així mateix la resta d'Europa, i caldria recordar

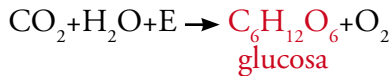
també que aquest efecte devastador és el que estem presenciant en els nostres dies amb la desaparició de les selves tropicals i la pèrdua de la seva immensa riquesa biològica. Per tant, siguem conscients que ja hem suprimit, en gran manera, la connexió entre boscos diversos que sens dubte es transmetien antigament un extraordinari impuls evolutiu, un impuls que es pot traduir com a vida. En efecte, perquè sense els boscos les espècies animals terrestres no haurien pogut aprofitar l'energia còsmica del sol per obtenir la vida: calia que els vegetals la transformessin en glucosa a través de la fotosíntesi¹⁰, un gran miracle de la naturalesa.

Durant molts anys, em vaig estar fent una pregunta: ¿per què quan els llenyataires obren pistes als boscos per als camions comencen a néixer romegueres vora aquestes efímeres vies de circulació com si les hi haguessin sembrat ells mateixos? El cert és que en un bosc natural no se'n veuen, ni tan sols en aquelles vies antigues fetes per a l'activitat humana, com ara graus, corriols i senders. ¿Per què neixen romegueres a les vores o al bell mig de les pistes després que una màquina excavadora hagi remenat el bosc? Quina és la diferència entre aquells camins antics i les pistes modernes? La resposta és en el cobricel del bosc. Els camins antics eren respectuosos i moderats, no trencaven l'estructura pròpia del bosc, ni eliminaven grans franges d'arbres, amb la qual cosa el cobricel quedava intacte, s'hi podia circular a l'ombra plàcida de la boscúria i l'equilibri era possible. El desfasament arriba quan es comença a explotar el bosc de forma desmesurada: ja no n'hi ha prou amb corriols i senders perquè es fa necessari el pas de vehicles enormes que requereixen vies molt amples, les quals separen i trenquen l'estructura boscana. Un cop trencat el cobricel, la llum penetra a les pistes sense gaires restriccions i els arbres ho tenen difícil en aquests sectors perquè són lents a créixer; és llavors quan les plantes oportunistes de creixement ràpid

10 Fotosíntesi: Assimilació per part de les fulles vegetals d'anhidrid carbònic per un procés que depèn de la llum, que utilitza l'aigua com a font de poder reductor i que lliura oxigen.

colonitzen l'espai obert a gran velocitat, sense donar gaire possibilitats a les llavors dels arbres, les quals, si germinen, ho fan a l'ombra de les atapeïdes romegueres i sense poder competir amb elles a la recerca de llum. Aquest simple fet demostra la rellevància de la unitat conjuntiva d'un bosc, que s'ha de considerar no com una agrupació d'arbres i altres vegetals, sinó com una entitat viva en el seu conjunt, un cos complet i organitzat sensible a les agressions que trenquen la seva connexitat interna i que desequilibren el seu sistema unitari.

Energia i vida



Quina factoria tan extraordinària és un bosc!

Tot just avui l'home comença a tenir la tecnologia imprescindible per emmagatzemar una quantitat petita de la ingent energia que ens arriba del sol, només n'arribem a emmagatzemar una mica. Però l'arbre, des de fa milions i milions d'anys, és un eficient fabricant d'energia útil a partir de la llum i de l'escalfor solar en estat pur. Segons la fórmula de la fotosíntesi, que he escrit unes ratlles amunt, el vegetal fa una cosa senzillament prodigiosa: crea una substància carregada d'energia que anomenem glucosa i que és imprescindible per tal que aquella energia en brut provinent de la llum sigui assimilable per als organismes vius. Perquè sense energia no hi ha vida. Calen altres condicions per a l'aparició de la vida, com ara la combinatòria precisa i la matèria adequada, la benignitat del medi i la informació genètica, ni que sigui primigènia, però tot plegat seria