



Visió general de tota la sèrie de turons de Maçanet, des de Puigsardina. Aquests turons tanquen pel sud la depressió selvatana; molts d'ells són volcànics però només uns quants es troben dins de l'àrea PEIN. Al peu, el nucli urbà de Maçanet de la Selva.

## **Els Turons de Maçanet: fragmentació i conservació en un espai forestal singular**

Juan Carlos Muñoz  
David Pavón  
Isidre Serra

**U**n dels problemes que tenen molts dels espais naturals més propers a casa nostra són els derivats dels processos de fragmentació. Aquests processos són el resultat de tot un seguit d'accions de caire antropogènic, les quals incideixen sobre els espais i provoquen perturbacions de la tipologia més diversa. Això es tradueix en la regressió sistemàtica de la seva superfície i, en conseqüència, del seu grau de biodiversitat. El resultat és que el continu d'espais naturals, amb les comunitats climàtiques i la fauna que els caracteritzaren en un origen, s'han transformat en illes romanents que, a mesura que es redueixen, el seu interior es veu més alterat per la pressió que prové de la perifèria i que és l'efecte de la matriu d'usos del sòl no desitjables propiciada per l'home des de l'exterior (processos d'urbanització,

obertura de vies de comunicació, incendis provocats intencionadament o no, sorreres, pedreres, etc.).

Aquestes línies pretenen mostrar, sintèticament, com es manifesten territorialment els processos de fragmentació i com van modificant la fesomia del nostre entorn natural. Amb aquesta finalitat, s'ha triat un espai proper, no gaire conegut, on els símptomes d'això són força evidents. Estem parlant dels Turons de Maçanet, un dels 144 espais catalogats dins del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), situats al sud de la comarca de la Selva, als municipis de Maçanet de la Selva i Riudarenes.

A l'article es fa una breu descripció de l'indret posant l'èmfasi en la seva vegetació, ja que és un dels elements més significatius. Es consideraran aspectes com la distribució, la diversitat i la singularitat de les comunitats vegetals; el seu paper com a element de

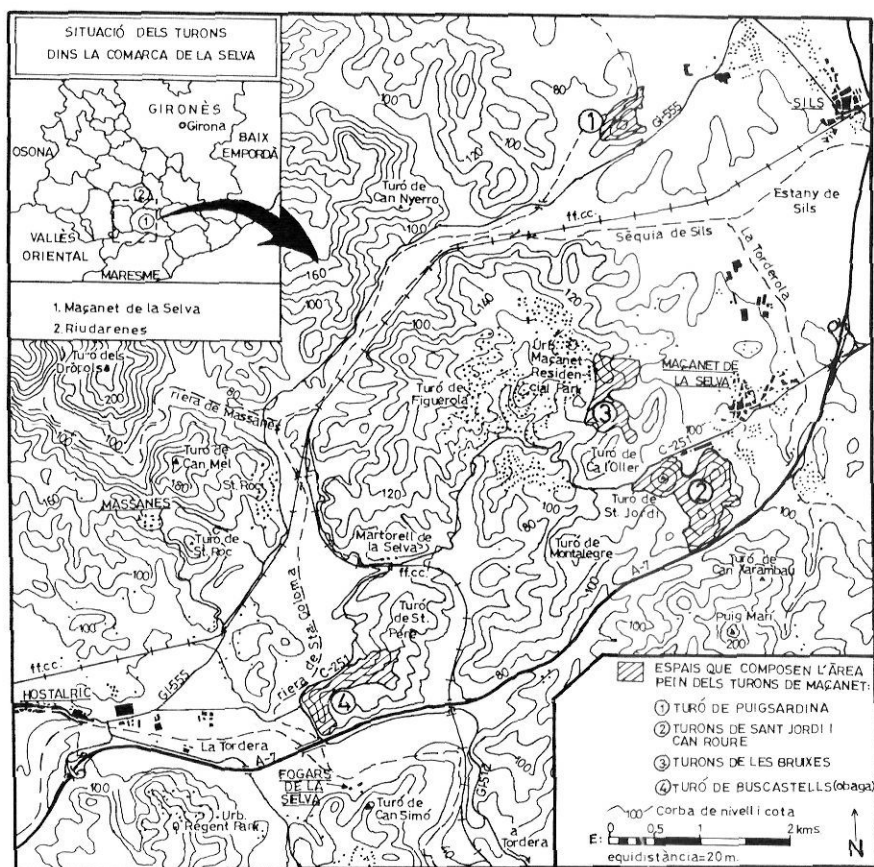
connexió entre àrees naturals (els anomenats corredors biològics); o quins aprofitaments es treuen dels boscos. Finalment, s'aporten unes modestes consideracions sobre quina es creu que hauria de ser la gestió més adequada per a aquest espai d'interès natural.

### Els Turons de Maçanet: una aproximació al territori

El territori conegut genèricament amb el nom de «Turons de Maçanet» forma part del conjunt de petites elevacions de la plana de la Selva (els que es troben dins del PEIN no superen els 200 m d'altitud) que separen la depressió interior selvatana del curs baix de la Tordera, connectant, a la vegada, la serralada Prelitoral (Montseny i Guilleries) amb la Litoral (massís de les Cadiretes). Es tracta d'una zona boscosa excel·lent testimoni del paisatge natural d'aquesta plana i que presenta la singularitat d'incloure elements extramediterranis (rouredes humides i seques d'excelsa valor) en un àmbit biogeogràficament del tot mediterrani. A més, constitueix la mostra més notable de vulcanisme miocènic a Catalunya, amb uns orígens que es remunten entre 5 i 7 milions d'anys en el passat.

Els Turons de Maçanet constitueixen una àrea força heterogènia, amb sensibles diferències entre els diversos turons i dins de cadascun d'ells, malgrat que comparteixen uns trets generals comuns, i que en part deu la seva diversitat al diferent grau de pertorbació a què han estat sotmesos al llarg dels anys. Algunes d'aquestes característiques van ser les que van motivar la declaració de l'indret com a espai natural protegit inclòs en el PEIN, aprovat pel Decret 328/1992, de 14 de desembre. Posteriorment es va redactar el *Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge de l'Estany de Sils, la Riera de Santa Coloma i els Turons de Maçanet*, que s'aprovà provisionalment el 29 de desembre de 1997.

La zona protegida pel PEIN, la qual no aglutina tots els turons de l'àrea, és d'unes 141 ha (la delimitació definitiva es va fer al Pla especial corresponent). La superfície es reparteix desigualment entre els municipis de Maçanet de la Selva (128 ha) i Riudarenes (13 ha). L'espai està for-



Mapa base: "Selva-34", Mapa Comarcal de Catalunya, E/1:50000, ICC, Barcelona, 1996

Al mapa es mostren els quatre espais que componen l'àrea PEIN dels Turons de Maçanet. En comptes d'apostar per un espai protegit més ampli, s'ha defensat un posicionament basat en la fragmentació dels espais naturals protegits que són de superfície molt reduïda i que, a més a més, presenten un acusat aïllament entre ells.

mat per 4 subunitats: l'Obaga de Buscastells (l'única que no té un origen volcànic), els turons de Sant Jordi i Can Roure, els turons o Plaça de les Bruixes (totes tres a Maçanet de la Selva) i el turó del Puigsardina (a Riudarenes). Les subunitats estan envoltades per zones forestals, camps de conreu, assentaments humans (nuclis urbans, urbanitzacions, polígons industrials...), xarxa viària i zones d'extracció d'àrids que ocasionen diverses pertorbacions dins l'ecosistema.

A més de les característiques climàtiques generals (precipitació mitjana relativament elevada, temperatures suaus, un cert període àrid a l'estiu i l'absència de mesos hivernals acusats) és fonamental conèixer els paràmetres microclimàtics de l'àrea, ja que uns i altres, junt amb els factors antròpics, condicionen el poblament de determinades comunitats vegetals i animals adaptades a l'entorn i permeten, per exemple, que trobem rouredes en un àmbit típicament mediterrani.

Els sòls dels Turons de Maçanet són lleugerament bàsics, ja que aquest espai té el seu origen en els afloraments basàltics pliocènics de la plana de la Selva. És l'anomenada «terra negra», sobre la qual creixen alzinars amb roures i pins. Aquesta basicitat contrasta amb l'acidesa dels sòls del seu entorn, tant per les característiques fisicoquímiques de la majoria de les roques de sòcol –granits i granodiorites que es converteixen en sauló (gresca) per efecte de la meteorització– com pels habituals processos de rentat, producte de les precipitacions. És l'anomenada «terra prima».

### La fauna

La principal característica de la fauna dels Turons de Maçanet és la seva diversitat (més de 140 espècies animals identificades), diversitat que s'explica per la varietat d'hàbitats que presenta la zona (boscos caducifolis, boscos esclerofil·les, brolles arbrades,



*Visió general del turó de Sant Jordi, un dels més representatius de la zona per la seva peculiar forma cònica que recorda el seu origen volcànic, el qual es remunta a uns 5-7 milions d'anys d'antiguitat.*

plantacions, prats, camps de conreu, zones humides temporals...) i per la combinació d'elements de la fauna mediterrània i centreeuropea en un mateix espai. Malgrat aquesta aparent riquesa i singularitat, diversos factors afecten negativament la seva conservació com són: la manca de zones aigualoses per als amfibis, l'impacte generat per les activitats extractives (soroll, pols, freqüentació humana, eliminació de la coberta vegetal...) o la pressió humana exercida per les zones urbanitzades del voltant i la xarxa viària, causa de la pèrdua d'antics hàbitats naturals i de nombrosos atropellaments.

### **El poblament humà**

Els turons, avui en dia, estan pràcticament deshabitats, excepte alguns masos que acullen residents de manera permanent (cal Renegat, cal Renegat Nou i can Buscastells, aquest darrer exclòs dels límits del PEIN) i d'altres que són emprats com a segona residència.

Una vista aèria dels turons els mostra gairebé com a illes de natura en un entorn eminentment antropitzat, de manera que els assentaments

urbans (els nuclis urbans de Maçanet, Riudarenes i, fins i tot, Sils o les urbanitzacions de Maçanet com «Maçanet Residencial Park» o «Mas Altaba»), la xarxa viària general i local (autopista A-7, carreteres C-251 –de Granollers a la cruïlla amb l'N-II– i GI-555 –d'Hostalric a les Mallorquines– i la xarxa de camins veïnals), les activitats extractives de l'entorn i fins i tot dins algun dels turons, els espais agrícoles, etc., han provocat la fragmentació del paisatge vegetal primitiu d'aquest àmbit, així com un creixement urbànic i demogràfic a la seva perifèria.

Dins dels límits del PEIN no hi ha explotacions agropecuàries importants, encara que es localitzen activitats agrícoles –conreus de secà– de reduïdes dimensions sobretot a l'entorn de les masies. També es desenvolupen algunes activitats ramaderes com la cria d'aviram i d'altre bestiar per al consum familiar dels masos o la pastura de petits ramats de xaïs en alguns punts concrets. Les activitats forestals tampoc són gaire importants, malgrat la naturalesa boscosa de la zona, i es limiten a l'extracció de llenya d'alzina, l'aprofitament del suro d'alzines sureres i la fusta d'algunes espècies de pins, més per a

ús propi que no pas comercial. Les característiques forestals de l'àrea la converteixen en l'escenari d'aprofitaments cinegètics dins les àrees privades de caça.

Les activitats extractives, en canvi, sí que hi tenen una gran incidència. L'existència de formacions granítiques i basàltiques al subsòl ha permès el seu aprofitament en la construcció i manteniment de les vies de comunicació que transcorren per la zona (autopista A-7, ferrocarril i carreteres). Diverses explotacions d'àrids se situen a l'entorn dels turons o fins i tot dins algun d'ells, i han estat i són les causants de serioses perturbacions: al nord del Puigsardina hi ha una zona afectada per l'extracció d'àrids (gresa) de mas Sabater, que ha provocat la pèrdua de part de la roureda de roure martinenc que es localitza en aquest turó; a llevant del turó més meridional de la Plaça de les Bruixes, fora de l'àmbit del PEIN, hi ha una pedrera d'on es van extreure materials, entre 1992 i 1993, per a les obres d'ampliació de l'autopista A-7 (a càrrec d'OCISA). Al sud del mateix turó hi ha una pedrera explotada per ASLAND Catalunya SA, que fa anys que funciona.

### **El patrimoni històric i arquitectònic**

Malgrat que els turons estan en gran part lliures d'edificacions, es dona la singularitat que alguns d'ells acullen construccions amb un cert valor patrimonial.

Al cim del Puigsardina hi ha restes arqueològiques d'un hàbitat ibèric del segle II aC, difícil de veure actualment. També trobem dues torretes de telegrafia òptica edificades a mitjan del segle XIX, que encara conserven tota la seva estructura externa i el fossat defensiu que les envoltava; no així els sostres i el terrat, que ja han caigut. Una torre era de telegrafia militar (més baixa i defensiva) i l'altra, de telegrafia civil (més alta). La seva funció com a transmissores de comunicacions per senyals s'abandonà cap al 1860, amb l'arribada de la telegrafia elèctrica i del ferrocarril.

Al cim del turó de Sant Jordi s'aixeca la torre ermita de Sant Jordi, antiga capella del desaparegut castell



de Torcafeló, dels segles XV-XVI. L'any 1849, per la panoràmica que oferia, es va condicionar per a la instal·lació del mateix sistema telegràfic que el de Puigsardina. L'edifici es troba catalogat com d'interès historicoarquitectònic pel Servei de Patrimoni Arquitectònic de la Generalitat i ha estat restaurat recentment per l'associació Taller d'Història de Maçanet de la Selva.

Al sector de ponent del turó de Buscastells es conserva en bon estat un pou de glaç que data del segle XVII, restaurat per la mateixa associació, que és propietat dels descendents del mas de can Buscastells (edificació de remarcable interès arquitectònic).

### El medi vegetal dels Turons de Maçanet

La vegetació dels Turons de Maçanet es caracteritza per la seva diversitat, deguda en gran part a la conjunció d'elements mediterranis i centreeuropeus, i per la raresa d'alguna de les comunitats i espècies presents, tant pel que fa a la vegetació com a la fauna. Aquesta diversitat i raresa estan clarament condicionades per les característiques microclimàtiques de l'espai, especialment significatives atesa l'escassa entitat dels turons, tant en superfície com en les discretes altituds que assoleixen.

### La vegetació potencial i la vegetació actual dels turons

La vegetació potencial fa referència, per dir-ho amb poques paraules, a aquella que és esperable trobar en un indret a partir dels trets físics que el caracteritzen (clima, geologia...) i sense que hagi patit accions perturbadores d'origen antropogènic. El seu estudi ens permet identificar els efectes de les modificacions humanes i analitzar aquests canvis.

Els Turons de Maçanet s'inclouen dins la zona on la vegetació dominant és la de tipus mediterrani, però amb petits enclavaments de vegetació més propis de l'Europa humida, fruit d'unes condicions microclimàtiques concretes. Respecte a la vegetació típica mediterrània, estaria representada, fonamentalment, per boscos escleròfil·les de frondoses



*L'espai antigament ocupat per la roureda mixta (amb alzines) ara és ocupat per una bassa habitada per afavorir el tractament dels materials extrets. Sorra de Mas Sabater.*

de fulla perenne, suredes i alzinars. L'alzinar és la comunitat més ben adaptada a les condicions generals de la zona i la que primitivament devia dominar el paisatge vegetal dels turons, amb dues variants en funció del tipus de sòl: l'alzinar típic, sobre substrats volcànics, més rics en nutrients, i la sureda, damunt de sòls granítics, saulonosos i oligotròfics. També hi tindrien lloc les rouredes seques. Quant als llocs més humits i obacs, aprofitant unes condicions propícies zonals, hi hauria una mostra dels grans boscos de frondoses caducifòlies, com són les rouredes de roure africà. Aquesta roureda, per les condicions ambientals (edàfiques i microclimàtiques) més específiques que requereix, té una àrea de distribució potencial més restringida: damunt de sòls granítics, de textura sorrenca i oligotròfics, en les obagues més humides. L'Obaga de Buscastells és un dels pocs indrets de Catalunya, junt amb alguns punts del Vallès Oriental, la Garrotxa, el Maresme i algun altre sector de la Selva, on es pot trobar aquesta comunitat.

Respecte a la vegetació actual dels Turons, aquesta es caracteritza per l'existència d'un mosaic format per un bon nombre de comunitats,

algunes d'elles ja s'han esmentat (rouredes, suredes o alzinars) i altres són conseqüència de la degradació de les comunitats preexistents (matollars i prats). Per tant, la vegetació de la zona ve determinada per la diversitat de condicions edafoclimàtiques i per les alteracions d'origen antròpic. Si, a això, s'hi afegixen les modificacions causades pels incendis, les urbanitzacions i les plantacions, es constata que és difícil trobar cap pineda, roureda, alzinar o sureda en estat originari. Molts dels boscos de la zona d'estudi tenen una estructura deficient i són bàsicament boscos mixtos i brolles arbrades (en diverses etapes de successió). A part d'aquests trets generals, cadascun dels turons presenta especificitats apreciables en els mapes i els perfils de vegetació adjunts.

### La gestió forestal als turons de Maçanet

Les accions de l'home sobre les masses forestals han tingut, de manera genèrica, motivacions d'índole econòmica. L'objectiu d'aquestes ha estat millorar els rendiments o creixements dels boscos existents, si això era possible, i també anar adaptant aquestes



*Conjunt de l'ermita torre de Sant Jordi i del seu fossat, aixecat al cim del turó del mateix nom. El conjunt fou restaurat fa molt poc temps i és una de les operacions més significatives que ha permès la recuperació per a ús social de part del patrimoni historicoarquitectònic local. Des de dalt de l'antiga torre de telegrafia (o ermita) és possible fruitir d'una de les panoràmiques més àmplies dels turons de Maçanet.*

forests, al llarg del temps, a les exigències del mercat: carbó, llenya, suro, botada, fusta, etc. Pel cas de l'àrea que ens afecta, la dimensió força reduïda dels turons (Puigsardina o Sant Jordi) o el fort pendent (Buscastells) han fet més difícil el seu aprofitament forestal. En aquests casos, el bosc ha estat utilitzat, bàsicament, en l'àmbit familiar, ja sigui per a fer llenya i anar de cacera o com una mena de «guardiola» que es pot utilitzar en moments de necessitat. Al turó de Buscastells i a un petit aflorament granític del turó de Puigsardina, l'explotació del suro denota l'afavoriment que ha rebut aquesta espècie en detriment de l'alzina.

Als turons de Maçanet no s'han produït canvis tan destacables com sí que s'han donat en altres àrees de la comarca. En efecte, aquest sector no respon ben bé als patrons generals de comportament dels boscos selvatans: tan sols trobem castanyers en alguns sectors de l'Obaga de Buscastells, encara que no formen castanyedes; les suredes, tan abundants a la comarca, només les trobem a Buscastells, perquè la resta dels turons tenen substrat volcànic, poc favorable per a l'alzina surera; en la superfície estricta dels

turons no es troben plantacions d'espècies ripícoles, si bé és cert que tan sols sobrepasant el límit del PEIN ja es troben grans extensions d'aquests conreus arboris (pollancre i plàtans), seguint els cursos de la riera de Santa Coloma i dels seus tributaris.

No es té constància que cap de les propietats estigui desenvolupant cap mena d'ordenació forestal (segons dades de l'oficina del DARP a Santa Coloma de Farners). A gairebé tots els turons s'observen pins pinyers dispersos, de grans dimensions, plantats ja fa una bona colla d'anys, i la inexistència de pins joves o de plançons fa pensar en la desaparició d'aquesta espècie quan els individus actuals morin. A can Buscastells hi ha petites plantacions de pins insignes; algunes d'elles aprofiten antigues feixes ara abandonades. Igualment, s'han de destacar els enormes exemplars de coníferes exòtiques que hi ha plantats a can Buscastells i, especialment, al llarg del camí per on s'accedeix a aquesta casa pairal. Són arbres molt alts i de troncs amb una classe diamètrica propera als 50 cm, dignes de ser admirats per les seves dimensions. A part del cas de can Buscastells també es troben petites

parcel·les amb plantacions de coníferes a prop del mas de can Puigsardina, just a tocar de l'àrea protegida. A la resta dels turons, els aprofitaments forestals són mínims, així com la seva gestió. Com a màxim, es fan algunes tallades de branques d'alzines per a fer llenya i, més aviat, en l'àmbit familiar.

Pel que fa a la roureda, a la zona de can Buscastells sí que hi ha exemplars de roure considerables, però aquesta formació està dotada d'un nivell de protecció legal que impossibilita el seu aprofitament perquè es tracta d'exemplars de roure africà, espècie de roure poc present a Catalunya.

### **Fragmentació i biodiversitat: el paper del PEIN**

La flora i la fauna que es troba als Turons de Maçanet veu condicionada la seva perpetuació a la continuïtat dels seus hàbitats. Els processos de fragmentació poden tenir conseqüències molt negatives sobre la biodiversitat pel valor ecològic d'algunes de les espècies presents. Així, al nord del Puigsardina hi ha una zona afectada per l'extracció d'àrids de mas Sabater, que ha provocat la pèrdua de part de la roureda de roure martinenc que es localitza en aquest turó. Per altra part, l'eliminació de la bassa localitzada al turó de Buscastells faria desaparèixer les poblacions d'insectes, amfibis i rèptils que tenen en aquest punt humit el seu únic enclavament en aquesta àrea (entre ells la tortuga europea).

Els Turons de Maçanet se situen, tal com manifesta el document que descriu el PEIN, en el sistema prelitoral, dins el sistema mediterrani, és a dir, a la part interior de l'eix nord-sud que dibuixen els espais del PEIN. Aquesta ubicació geogràfica és molt important pel que fa a la connexió entre els diversos espais naturals, ja que possibilita que l'àrea esdevingui el node principal a través del qual s'articuli la connexió entre els espais litorals i els prelitorals. Això es deu al fet que malgrat que el PEIN només aplega espais de manera individual, en algunes zones del territori català la proximitat entre els diversos espais protegits pot possibilitar l'establiment de regions de transició entre ells que permetin una certa continuïtat, un

cert flux d'elements (animals, llavors, espores...) que mantingui la vitalitat de les poblacions animals i vegetals i que eviti l'aïllament ecològic dels territoris protegits. Per tal que la connexió sigui possible i efectiva cal l'existència d'un vincle físic entre els espais naturals fragmentats. Malauradament, l'entorn humanitzat i urbanitzat dificulta o fins i tot impedeix aquesta connexió.

Pel que fa als Turons de Maçanet són en si un espai de dimensions reduïdes (141 ha), si el comparem amb altres espais inclosos en el PEIN. També és un espai fragmentat, ja que està constituït per quatre subunitats desconexes entre elles. Evidentment, malgrat trobar diversos espais naturals protegits propers (la Riera de Santa Coloma, l'Estany de Sils i la Riera de Vallcanera, els estanys i la Roureda de Tordera i el volcà de la Crosa), l'afinitat entre ells, és a dir, la semblança entre els ambients, hàbitats i espècies animals i vegetals que puguin acollir uns i altres és molt diferent. Una superfície forestal com l'analtzada pot presentar unes característiques ecològiques molt semblants a les de la Roureda de Tordera, per la presència d'espècies i comunitats vegetals similars. En canvi, la Riera de Santa Coloma o l'Estany de Sils, malgrat ser molt més propers que la Roureda de Tordera, presenten algunes comunitats vegetals de composició força més contrastada amb les que es poden trobar als Turons (com és el cas de la vegetació de ribera...), encara que també en presenten de molt similars (prats, alzinars...). Per tant, l'afinitat amb els Turons podria ser inferior a la que aquests presentin amb altres espais més llunyans.

D'altra banda, hi ha espais d'interès natural, també propers, no inclosos al PEIN però que poden presentar una afinitat considerable amb els Turons de Maçanet, com per exemple gran part dels turons veïns: el de ca l'Oller, el Puig Marí, Montbarbat, el de can Xarabau, etc. Alguns d'ells són volcànics i poden tenir la mateixa vàlua natural que aquells que sí que s'han inclòs en el PEIN.

En comptes d'apostar per un espai protegit únic més ampli, s'ha defensat un posicionament basat en la fragmentació dels espais naturals prote-



*La presència dels turons al costat mateix de la depressió selvatana afavoreix l'efecte mosaic, ja que hi ha una major variabilitat d'usos del sòl en una superfície reduïda. Així, s'alternen els conreus de la plana, amb zones boscoses o brolles que apareixen a les àrees més esclarides. Al fons, el massís de les Guilleries. Turons de Cal Roure.*

gits, que són de superfície molt reduïda i que, a més a més, presenten un fort aïllament entre ells. Així, del turó de Puigsardina a l'espai protegit més proper hi ha 2 km i, a més, no forma part dels Turons de Maçanet sinó d'un espai protegit veí com és l'Estany de Sils. Per altra banda, el turó de Bascastells es troba a més de 4 km respecte a la resta de Turons de Maçanet protegits. La reduïda superfície dels diversos espais catalogats fa que augmentin les pressions que es produeixen des de l'exterior i que, des de l'interior, es tingui menys capacitat de resposta. Per tant es produeix una dissociació entre els Turons de Maçanet entesos com a «espai natural catalogat» i els turons de Maçanet entesos com a espai natural que presenta una sèrie de peculiaritats i trets que són compartits (com, per exemple, la seva gènesi volcànica).

És evident que la protecció aïllada d'espais naturals no garanteix la conservació del seu patrimoni natural. Per tant, es fa necessari mantenir i potenciar al màxim les relacions entre ells per poder garantir un flux d'individus que permeti conservar i, si és possible, augmentar la biodiversitat existent en aquells espais. Aquest flux només serà

possible amb l'existència d'unes zones que serveixin de transició entre els diversos espais o fragments: els corredors biològics.

### **Una proposta de gestió per als Turons de Maçanet**

Després d'haver analitzat el context físic i socioeconòmic que caracteritza els Turons de Maçanet, sembla lògic que la funció que s'ha de potenciar en aquest espai no és precisament la funció productiva del bosc (o no només). Cal mantenir les formacions vegetals autòctones com els alzinars o les rouredes sense que pateixin transformacions traumàtiques, i si s'han d'explotar des d'un punt de vista econòmic s'ha de tenir ben present que és imprescindible no desestructurar-les. Així, es podrà aturar el procés de fragmentació que històricament s'ha donat a la plana de la Selva.

Si els turons no han estat desforestats igual que la plana o no han patit canvis irreversibles, en part és perquè no han presentat les condicions més adients, ni en termes de superfície, ni d'orografia, ni de rendiments, per a ser explotats. En canvi, sí que hi ha tota una sèrie de comunitats





*Turó de l'Oller, un dels turons volcànics no inclòs dins de l'àrea PEIN. A mà dreta, una pedrera ja clausurada. A l'esquerra, la pedrera de Cal Rei, encara en actiu. Es poden observar els efectes que ocasiona aquest tipus d'impacte sobre el relleu i la vegetació. Fotografia presa des del turó de Sant Jordi.*

(sobretot arbustives i herbàcies) la presència de les quals ha estat afavorida directament o indirecta per l'ésser humà i que ajuden a garantir el major grau de diversitat i variabilitat d'espècies a la zona. O sigui, de la mateixa manera que es pensa que els boscos autòctons d'aquest espai no han de desaparèixer, també es creu que no és convenient que envaeixin l'espai que avui és ocupat per les brolles o els prats: el manteniment de l'efecte mosaic és positiu, i activitats com les pastures no intenses hi poden contribuir favorablement.

El paisatge vegetal dels turons de Maçanet s'ha de mantenir o millorar no perquè sigui espectacular sinó perquè és el que s'espera trobar segons les característiques biogeogràfiques de la zona. La fragmentació ha convertit allò que era el paisatge vegetal típic en quelcom excepcional. Per això cal preservar les illes que encara ens resten i que recullen la mostra d'allò que un dia va ser el paisatge predominant. En aquest cas, les pedreres que finalitzen la seva activitat extractiva hi tenen una assignatura pendent dins dels processos de regeneració.

Els turons de la plana selvatana, formin o no, part de l'àrea protegida,

poden ser un bon vehicle per a la interconnexió entre els espais naturals de la serralada Prelitoral i els de la serralada Litoral, perquè són un dels pocs espais no planers de la depressió Prelitoral, cosa que ha condicionat el seu manteniment com un espai arbrat. Per tant, cal mantenir-los com a tal si es vol que actuïn com a corredor ecològic potencial entre altres espais naturals més allunyats.

A més, aquests turons tenen la particularitat de tenir una gènesi volcànica. Malgrat que les restes visuals queden molt diluïdes per efecte de l'erosió, de l'antiguitat, de l'exploració de les pedreres i d'altres factors antropogènics, és veritat que encara es detecten evidències del seu origen a través dels afloraments volcànics que han posat al descobert les pedreres o bé pels relleus més peculiars, com el del turó de Sant Jordi.

Deixant de banda el patrimoni natural de l'àrea, els Turons de Maçanet presenten un patrimoni historicoarquitectònic que tampoc s'ha de menysprear. Elements com les torretes de telegrafia òptica, el pou de glaç o la torreta mirador de Sant Jordi, són un bon complement d'aquest patrimoni natural.

Sigui com sigui, tant patrimoni

natural com cultural haurien de quedar vertebrats, de forma complementària, dins la gestió d'aquest espai a través dels documents d'ordenació que es redactin sobre això (Pla rector d'usos i gestió, per exemple) i de tenir-los en compte més específicament en futures revisions d'altres que ja estan redactats, com el Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge.

### Consideracions finals

La zona dels Turons de Maçanet i l'antic Estany de Sils fou ja proposada com a indret particularment interessant i/o problemàtic en el *Llibre Blanc de la Gestió de la Natura als Països Catalans* (1976). La catalogació d'aquesta àrea dins el PEIN ha contribuït a fer un pas endavant a favor de la preservació d'ambdós espais, però no garanteix plenament el seu futur.

És fàcil adonar-se que la major part dels problemes del medi natural comarcal tenen un origen, en bona part, comú: la seva situació geogràfica. La Selva és a cavall entre dos focus d'expansió d'importància cabdal, Girona i Barcelona. Això fa que esdevingui un lloc de pas obligatori, amb una zona plana per la qual forçosament han de passar totes les grans carreteres, autopistes, línies ferroviàries (fins i tot el Tren d'Alta Velocitat -TAV-), a part de gasoductes, línies elèctriques d'alta tensió, etc.

Per aquest motiu, hi ha raons suficients per a tenir neguits sobre l'evolució futura de la zona davant el paper que juga en l'àmbit socioeconòmic i des d'un punt de vista regional. Els projectes de noves vies de comunicació (com el nou tram d'autopista que ha de connectar l'A-7 amb l'A-19, la línia del TAV o el desdoblament de l'N-II) són els majors impactes que és previsible que en el futur contribueixin més decisivament a intensificar i a perpetuar processos de fragmentació en la immediata perifèria de l'àrea objecte d'anàlisi. Aquesta circumstància va en la direcció oposada a l'objectiu de fer de l'àrea dels turons de Maçanet -en el seu sentit més ampli- un espai natural de frontissa entre d'altres àrees naturals de la serralada Litoral i Prelitoral.

Resulta difícil incidir en aquests grans projectes, més encara quan els

estudis d'impacte ambiental no són sempre el resultat d'un treball exhaustiu sinó simples formularis per a donar resposta a un requisit legal. En canvi, sembla més efectiu actuar des de l'escala local. Actuacions realitzades per entitats locals com el Taller d'Història de Maçanet ajuden a revaloritzar espais com l'analitzat.

Els inconvenients que representa l'explotació econòmica de la foresta en l'àmbit empresarial no s'han de traduir en la no-gestió de la zona: activitats com l'obtenció de llenya a partir de les branques d'alzina o del sotabosc, el pasturatge no intensiu o l'apicultura (practicada prop de cal Renegat, als turons de cal Roure) és desitjable que es mantinguin, tant per la dinàmica natural com per motius socials, com el fet de no desvincular el paisanatge (població local) del seu paisatge (el seu territori).

La zona ofereix, igualment, possibilitats de coneixença diversa que pot atreure persones interessades per diversos aspectes: la vulcanologia, la vegetació, l'arquitectura, el paisatge, el lleure, l'evasió, etc. Tampoc s'ha de caure, però, en fenòmens de sobrefreqüentació, que ara per ara no semblen gaire esperables. Altres factors a considerar serien els efectes derivats de les pedreres i sobre la manera d'entendre la seva restauració. Exemples com el de la Plaça de les Bruixes no són gaire encertats respecte a la manera com s'han d'executar aquestes obres de restauració: no n'hi ha prou amb posar una capa de terra i plantar quatre pins. Igualment, el risc d'incendi sempre és present en una zona forestal com la descrita, risc que es pot veure incrementat per la ubicació d'urbanitzacions al bell mig d'àrees on sovintegen diverses espècies de pins.

De la implicació de tots els agents depèn que els Turons de Maçanet es transformin definitivament en un espai on quedin ben articulats tots els seus components tant naturals com culturals o bé que, pel contrari, caiguin en un deteriorament progressiu davant les pressions externes fins a fer-los desaparèixer o reduir-los a la mínima expressió.

Juan Carlos Muñoz Flores és ambientòleg.  
David Pavón Gamero és geògraf.  
Isidre Serra Cervantes és geògraf.



Entre els prats secs resten petites illes arbrades el cor (core) de les quals és format per alzines i la perifèria (edge) per espècies arbustives de les brolles. La presència d'aquestes illes forma mosaics difusos i acceleren el procés de regeneració cap a la comunitat climàtica. No obstant això, mentre persisteix el pasturatge, els prats es mantindran i, en conseqüència, el grau de diversitat serà major. Sector de sovell dels turons de Can Roure.



Siluetes del Puig Marí (237 m), un dels turons de gènesi volcànica no inclosos dins de l'àrea PEIN.

### Bibliografia bàsica

CARCELLER, X. (dir.): *Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge de l'Estany de Sils, la Riera de Santa Coloma i els Turons de Maçanet*, Direcció General de Patrimoni Natural i del Medi Físic (Dept. de Medi Ambient), Barcelona, 1996.

VILAR, LL.: «Estudi sobre la flora i la vegetació de Sils i Turons de Maçanet», *Quaderns de la Selva*, núm. 2, ed. Centre d'Estudis Selvatans, Santa Coloma de Farners (Girona), 1984, pàg. 17-24.