

HISTÒRIA AMBIENTAL: MARC TEÒRIC I APLICACIÓ A MATADEPERA (SEGLES XVIII-XX)

Iago Otero i Armengol

1. La història ambiental: Orígens, evolució i perspectives

1.1. Els orígens

La història ambiental¹ sorgeix amb força al principi de la dècada dels setanta, coincidint amb l'inici de la percepció de la gravetat de la crisi ambiental per part de la comunitat científica internacional i l'aparició dels primers moviments ecologistes (Worster, 1988; González de Molina, 1993). Segons Donald Worster, aquest nou camp de recerca, que vol entendre com el medi ha afectat els humans al llarg del temps i com aquests l'han influït, neix amb una finalitat moral i amb forts compromisos polítics al darrere. La història ambiental comença a gestar-se, d'una banda, amb els historiadors francesos de l'escola dels *Annales* Fernand Braudel i Emmanuel Le Roy Ladurie, que ja van mostrar un clar interès per estudiar les relacions entre natura i societat a través de la geografia humana (González de Molina, 1993; Boada i Saurí, 2002), i, d'altra banda, amb Roderick Nash, que recomanava estudiar el medi ambient com un document històric en el qual els americans havien escrit sobre ells mateixos i sobre els seus ideals. Uns altres referents de la història ambiental són Malin i Webb, considerats per Donald Worster els primers historiadors d'en incorporar l'ecologia a l'estudi d'una regió i la seva cultura, i Carson, que manifestava la necessitat d'un canvi ètic pel que fa a la relació dels humans amb la natura a *Silent Spring*, del 1969.

1.2. Història, ecologia i societat

Segons suggereixen Boada i Saurí (2002), l'historiador que primer sistematitza el camp de recerca de la història ambiental és Donald Worster, amb l'obra *Nature's Economy*, del 1977. L'anàlisi històrica de les idees ecològiques, des dels autors que han constituït les bases de l'ecologia fins al naixement del moviment ambientalista, posa de manifest que l'activitat científica de l'ecòleg és inseparable de la seva matriu sociocultural. Així, per exemple, diferents doctrines filosòfiques, com el racionalisme o el romanticisme, haurien donat lloc a diferents concepcions sobre el funcionament de la natura, diferents visions de la ciència i diferents actituds humanes vers l'entorn natural per part de naturalistes i científics. Les descripcions que fa cada generació de científics de l'ordre natural revelen els trets de la societat humana i les seves preocupacions. Però, al seu torn, l'ecologia també influeix en la cultura i la moral que la crea i sovint és la base científica de l'ètica. La influència social de l'ecologia es veurà clarament a partir del naixement del moviment ambientalista, amb autors com Barry Commoner, Rachel Carson o James Lovelock. Així, doncs, el relativisme

històric, o la concepció que les idees —polítiques, científiques, etc.— estan assentades en un context històric particular, també és vàlid per a l'ecologia. La història ambiental, amb la revisió històrica de les idees ecològiques, evita el dogmatisme científic i posa al descobert unes comunitats humanes i un món natural que poden servir de model i aportar coneixements per a configurar la relació entre la societat actual i la natura.

Al treball de Worster s'hi afegeix l'obra *Environmental History* (Bailes, 1985), que conté assaigs de diferents autors. Bailes hi critica la manca de visió històrica d'estudis de caràcter global, com ara *Els límits del creixement*, del Club de Roma, del 1972. La història ambiental, que inclou tots els estudis sobre la relació entre les societats humanes i l'ambient natural al llarg del temps, pot aportar informació clau en l'anàlisi de les tendències futures de la relació societat-natura (Bailes, 1985). Tot i no haver-hi consens sobre la conveniència d'adoptar una metodologia pròpia, sembla clar que l'historiador ambiental s'ha de basar en una combinació de la metodologia de l'historiador general amb el coneixement de l'ecologia moderna. Thomas Dunlap, per exemple, demostra un bon coneixement de l'ecologia animal i la relació depredador-presa, al seu estudi sobre el canvi de les actituds humanes vers els grans depredadors mamífers, i John Perkins incorpora l'entomologia a l'anàlisi de la relació entre el control de plagues i la producció d'aliments als EUA. La incorporació de conceptes d'una ciència natural a l'anàlisi històrica, però, podria conduir a un determinisme biològic que, segons autors com John Opie i Thomas Cox, s'hauria d'evitar.

1.3. Funcions de la història ambiental

Respecte del debat sobre la legitimitat de fer valoracions morals, hi ha diversitat d'opinions. Joel Tarr afirma que la valoració moral treu credibilitat a l'historiador ambiental, que podria resultar sospitós de seleccionar aquells fets que estan d'acord amb el seu punt de vista i fer-ne interpretacions per basar-hi preferències particulars. Worster, en canvi, defensa el dret dels historiadors a la crítica moral, en la qual els historiadors ambientals resulten avantatjats, ja que ecologia i història juntes poden suggerir el grau en què les societats han mantingut un balanç adequat amb la natura i quines pràctiques han tendit a trencar el balanç i perjudicar la salut humana i la de l'entorn natural (Bailes, 1985). D'altres funcions de la història ambiental són analitzar críticament els motius donats per a dur a terme una determinada pràctica o política ambiental i aportar exemples sobre algunes formes de gestió dels recursos naturals que podrien ser útils per al futur. Finalment, Bailes reconeix la importància d'una història ambiental a escala internacional, per l'extensió espacial d'alguns problemes ambientals transfronterers, però manté que un enfocament nacional i local són òbviament necessaris.

El 1988 Donald Worster edita *The Ends of the Earth*, una selecció d'assaigs d'història ambiental de diferents autors (Boserup, Earle, Dasmann...). Worster afirma

que la història ambiental té un gran potencial per a canviar la manera com percebem el passat, i ens pot explicar més satisfactòriament com hem arribat a ser el que som i on som avui. Els historiadors ambientals poden contribuir a donar respostes a la pregunta de com pot sobreviure l'espècie humana sense degradar el planeta i la vida.

1.4. *La superació de l'antropocentrisme*

La història ambiental rebutja l'assumpció tradicional que l'experiència humana ha estat exempta de constrenyiments naturals i que és una espècie separada de la resta, i tracta el paper i el lloc de la natura en la vida humana. Més que una nova especialitat, la història ambiental ajunta una gran varietat de temes, i d'aquesta síntesi en sortiran, segons Worster, noves preguntes i noves respostes.

Alberto Caracciolo publica, també l'any 1988, *L'ambiente come storia*, on alerta del perill de recuperar, en el pas a una història ambiental que no es restringeix als humans, sinó que cerca nexes entre aquests i el seu entorn, el dualisme cultura-natura creat al llarg del desenvolupament de les ciències i la filosofia a partir de la Grècia clàssica i que ha estat present en el discurs historiogràfic. Una història ecològica² assenyada, que superi un enfocament exclusivament antròpic, no podrà entendre la natura i la societat de forma separada (Caracciolo, 1988). La història ambiental neix, segons Caracciolo, fora de la història general o econòmica i contra llur premissa antropocèntrica. Una gran part de la civilització occidental ha posat l'ésser humà al centre de l'univers, sempre guanyador i senyor de la natura, i els historiadors s'han convertit en estudiosos del progrés i del domini de l'espècie humana. Ara, en canvi, la recerca històrica s'ha de traslladar als ecosistemes, tot fent convergir el temps històric amb el geològic i biològic.

1.5. *El grau de «previsió ambiental»*

Però la vertadera novetat metodològica d'aquesta nova anàlisi històrica ha de ser, segons Caracciolo, posar de manifest «el grau de previsió que l'actor històricament i culturalment determinat té dels resultats futurs de la seva pròpia actuació» sobre el medi ambient. Per exemple, els antics sistemes de gestió dels boscos i les pastures dels Apenins, basats en normes i institucions col·lectives i conservatives del recurs, mostraven una previsió de protecció dels recursos forestals que donava prioritat al manteniment del bé a llarg termini sobre la maximització del benefici immediat. Estudiant el grau de consciència i de previsió dels subjectes dels èxits futurs de la seva intervenció ecològica, l'historiador ambiental haurà d'ampliar les metodologies, intercanviar les tècniques de recerca amb altres disciplines i «inventar» fonts per a la història.

1.6. *Ciències naturals i ciències socials*

The Silent Countdown, editada per Peter Brimblecombe i Christian Pfister el 1990, és l'obra equivalent a *Environmental History* (Bailes, 1985) per a l'Europa

oriental i occidental. Brimblecombe i Pfister parlen de la necessitat creixent de cooperació entre disciplines per a entendre els problemes del present i la interacció de les societats humanes i els seus ecosistemes al llarg del temps. El més gran impediment per a entendre els problemes ecològics és la manca de comunicació entre ciències naturals i ciències socials (Brimblecombe i Pfister, 1990). La història ambiental pot servir de diàleg entre aquestes dues branques de la ciència, que hauran de familiaritzar-se entre elles per tal d'incorporar els resultats de «l'altra banda» en el conjunt de teories i metodologies pròpies (Kaufmann, 1987, dins Brimblecombe i Pfister, 1990). Amb la necessària interdisciplinarietat, l'historiador haurà d'estudiar les arrels de la crisi ambiental i establir sota quines condicions les societats passades han aconseguit mantenir una estabilitat amb el seu entorn.

1.7. L'enfocament holístic i la concepció complementària

Als treballs sobre història ambiental europea presentats a *The Silent Countdown* es diferencien dos enfocaments: l'holístic i el complementari. L'anàlisi holística de les relacions entre persones i natura es basa en el marc conceptual de l'ecologia humana i en el concepte d'ecosistema. Aquest, que no representa una unitat física real, és vist com a unitat heurística que ens permet desenvolupar una recerca holística en una qüestió donada. Així, l'èmfasi de la recerca històrica passa dels individus i les societats a l'estudi de l'ecosistema. En aquest estudi ecològic del passat s'analitza el flux d'energia, un element comú dels processos humans i els naturals, a través de l'ecosistema, cosa que permet conèixer les interrelacions entre societat i medi i comparar els ecosistemes en l'espai i en el temps. Rolf Peter Sieferle, per exemple, analitza certs tipus de societat en funció de llur forma d'organitzar els seus fluxos d'energia i de la quantitat d'energia que utilitzen, i en distingeix tres: societats caçadores/recol·lectores amb sistema d'energia solar no modificat, societats agrícoles amb sistema d'energia solar modificat i societats industrials amb sistema d'energia fòssil. La concepció complementària, en canvi, percep les qüestions ambientals com una faceta addicional de la història: descriu l'impacte dels processos de producció i consum en els medis social i natural o estudia el paper del medi natural en la consciència ambiental individual i col·lectiva. Finalment, Blaschke afirma que la història ambiental té una tasca pedagògica, ja que ha de tenir la capacitat d'influir en la consciència de la humanitat i d'afavorir un sentit de responsabilitat vers el medi ambient.

L'obra d'història ambiental a escala planetària *Historia verde del mundo*, de Clive Ponting (1991), és, segons Arnold (1996), la història de la bogeria i la destructivitat humanes, una descripció del que ha patit el planeta sota el domini humà. Per a satisfer la creixent població, els humans han hagut de passar per dues *grans transicions*, l'agricultura en primer lloc i l'explotació de combustibles fòssils més endavant. Aquests dos grans canvis tecnològics han permès incrementar la població mundial

i han tingut efectes negatius per al medi ambient des de fa deu mil anys, quan, segons Ponting, començà la destrucció.

1.8. PIREN: els avantatges de la interdisciplinarietat

A França, el *Programme interdisciplinaire de recherche sur l'environnement* (PIREN), del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), va decidir promoure la recerca interdisciplinària sobre història ambiental, amb la intenció de coordinar i posar sistemàticament en contacte especialistes de diferents disciplines. La pluridisciplinarietat havia de donar pas a la interdisciplinarietat. Es tractava d'estructurar millor una nova disciplina que s'alimenta d'altres, però que no és simplement la suma de les parts, ja que la convergència i la fusió aporten més que la suma aritmètica. L'enfocament in-terdisciplinari va reunir un immens potencial documental i va permetre interpretar-lo i explotar-lo, tot definint conjuntament una problemàtica, posant en comú mètodes específics o elaborant-ne de nous (Beck i Delort, 1993). Aquests autors, a la introducció de *Pour une histoire de l'environnement* (1993), defineixen la història ambiental³ com l'estudi de les condicions naturals i culturals del passat que han tingut efectes sobre l'espècie humana. Un dels primers objectius de la història ambiental és saber per què es constitueix en el moment en què ho fa. També s'haurà d'estudiar la història del concepte de medi ambient, de la idea de natura i de la ciència i la consciència ecològiques. Els treballs presentats a *Pour une histoire de l'environnement* s'engloben en quatre grans eixos: evolució del litoral, aigües continentals, espècies animals i impacte de l'antropització sobre els medis naturals.

1.9. L'ecologia i l'ecosistema en l'anàlisi històrica

A *Historia de la ecología* (1993), Jean Paul Deléage coincideix amb Worster (1977) en la inseparabilitat de la ciència i la ideologia. Per exemple, l'abandó de la idea d'immutabilitat de les classes socials durant la Revolució Francesa coincideix amb el pas d'una representació repetitiva i estàtica de la natura a representacions biològiques, orgàniques i evolutives. Considerant que l'espècie humana forma part del planeta, ja no cal demostrar l'interès d'una reflexió ecològica basada en un conjunt de dades històriques degudament analitzades, i la història ja no pot oblidar la ciència ecològica. L'ecologia es pot convertir en una estructura clau de la nova historiografia, a condició que no pretengui substituir-la. Només la nova història ambiental, que Deléage denomina «ecohistòria», podrà articular les temporalitats socials i les temporalitats ecològiques, l'escala de les quals és clarament diferent, i constituir un temps «de les societats de la natura, ancorades en els seus ecosistemes». Deléage afirma que tot enfocament d'ecologia humana, seguint la línia de l'aproximació holística de *The Silent Countdown*, ha de considerar a diferents escales de temps el funcionament dels

ecosistemes socials, els mecanismes que en garanteixen l'estabilitat i els processos que originen la degradació dels seus fonaments ecològics. L'anàlisi històrica que fa Deléage posa de manifest, d'una banda, l'existència d'un conflicte universal entre l'espècie humana i la natura, que resumeix amb la frase «cap civilització no ha estat ecològicament innocent», i, de l'altra, el fet que, en els esfondraments d'algunes civilitzacions, la degradació de l'entorn hi va exercir un paper paral·lel amb d'altres factors socials. És a dir, que «una explicació ecològica unívoca no podria explicar les crisis ambientals del passat», sinó que cal considerar també el paper dels factors socials (econòmics, tècnics, de representació col·lectiva de la natura, etc.).

1.10. «Ecologitzar» la història

González de Molina, a *Historia y medio ambiente* (1993), afirma que «la història ecològica⁴ no és una nova especialitat historiogràfica que pugui afegir-se a la història econòmica o agrària, ni tampoc un camp específic de coneixement dominat per les ciències naturals», sinó que «és una nova manera d'entendre l'evolució dels éssers humans que implica un canvi radical en el seu enfocament». En realitat, la història ecològica només ha d'existir com un estil alternatiu de comprendre la història, el sentit del qual desapareixeria quan el seu discurs hagués estat assumit per la comunitat d'historiadors (González de Molina, 1993). La història ecològica aspira a *ecologitzar* la història, fet, però, que no significa un reduccionisme ecològic, ja que l'ecologia, per si sola, no pot explicar totes les modalitats de relació entre les societats humanes i la natura. A causa de la coevolució entre societat i natura al llarg de la història, la història ecològica ha de ser un camp on conflueixin les ciències naturals i les ciències socials. Seguint la interdisciplinarietat de Brimblecombe i Pfister (1990), González de Molina afirma que l'historiador s'ha de familiaritzar amb les teories, les categories i els mètodes d'ambdues ciències. A més, considera necessari, de forma semblant a Caracciolo, un replantejament dels supòsits teòrics i metodològics amb els quals s'ha abordat la història fins ara, que ha portat a fer un discurs historiogràfic antropocèntric i que ha oblidat els enormes costos socials i ambientals del progrés. En la línia del que proposava Caracciolo, cal restituir l'associació societat-natura perduda i entendre la història com el procés de co-evolució entre l'espècie humana i el seu medi. L'enfocament de González de Molina desmenteix les concepcions evolucionistes unilineals, que identifiquen l'evolució com un moviment cap a formes de societat materialment i moralment superiors, i que asseguren l'existència d'una única línia de desenvolupament de les societats humanes des del més senzill al més complex (González de Molina, 1993). L'evolució de les societats humanes segueix, en canvi, les pautes de l'evolucionisme multilineal, que reconeix l'existència de diverses línies de desenvolupament que condueixen des d'un tipus de societat a un altre. Segons aquest punt de vista, hi hauria diferents tipus de societats en funció de llur nivell

de complexitat i diferenciació interna, però no totes haurien de seguir un únic camí de desenvolupament ni existeixen societats moralment superiors a d'altres.

A *Una tierra abierta. Materiales para una historia ecológica de España*, Jesús Alonso (1995) fa una anàlisi històrica ambiental de la península Ibèrica al llarg de pràcticament un milió d'anys, utilitzant una periodització eclèctica que intenta reflectir els diferents models socioambientals que han existit al llarg de la història (Alonso, 1995). Segons Alonso, la interacció entre el sistema cultural i el sistema ecològic té un elevat grau de complexitat, i algunes de les peces que la caracteritzarien són la influència dels factors geofísics i el clima en la població, l'apropiació de la producció primària de l'ecosistema o la correspondència entre les superestructures ideològiques i els models de gestió ambiental. La discussió històrica ambiental, que necessàriament ha de considerar llargs períodes de temps, tindria com a primer objectiu contribuir a resoldre alguns dels problemes ambientals de la societat.

1.11. La ciència natural: font d'autoritat?

David Arnold (1996), a *La naturaleza como problema histórico*, relaciona l'interès de molts historiadors per considerar la natura en els seus estudis amb l'estímul de les preocupacions ambientals contemporànies i amb l'interès per la recerca de nous gèneres d'història i nous tipus de fonts. Per a Arnold, la ciència (natural, entenem) pot proporcionar als historiadors idees clau sobre l'estructura i la dinàmica del passat, pot ser una «font d'autoritat» en l'anàlisi històrica. Alguns historiadors, però, influïts per l'obra *Silent Spring* (Carson, 1969) i per la crítica a la ciència i a la tecnologia lligada a les preocupacions sobre la contaminació industrial o l'energia nuclear, han començat a considerar la ciència no pas com a fet objectiu ni com a font de coneixement que dona autoritat, sinó com una activitat impulsada per diferents objectius polítics i culturals. En paraules d'Arnold, «la ciència necessita ser desarmada» i oberta a l'escrutini històric, gràcies al qual podrem descobrir com les idees sobre el medi ambient s'han construït socialment i han servit, en diferents èpoques i maneres, com a instruments d'autoritat, identitat i reptes. Així, la història ambiental, a més dels canvis en el medi ambient i els seus efectes en les societats humanes, ha d'estudiar el desenvolupament de les idees sobre el món natural i la manera com aquestes han passat a formar part del nostre coneixement de la pròpia història i la cultura. La història ambiental és la història de la relació humana amb l'ambient com a objecte, agent i influència en la història humana. Respecte de les escales de la història ambiental, el nivell local probablement és on es poden copsar millor els factors que formen part d'una història ambiental més complexa (Arnold, 1996), però a causa del caràcter global dels problemes ambientals, s'ha d'anar més enllà de les fronteres que tradicionalment ha utilitzat la història. Curiosament, els historiadors han cridat l'atenció sobre la tendència del planeta a uniformitzar-se, però les

experiències i les expectatives de l'ambient (i les manifestacions del canvi ambiental global, afegim) continuen mostrant una gran diversitat entre diferents regions del planeta. A la conclusió de la seva obra, Arnold afirma que, en un moment de consciència ambiental creixent, els historiadors no poden callar sobre un tema d'interès públic tan ampli com és aquest canvi ambiental.

Aquesta revisió bibliogràfica, en absolut exhaustiva, posa de manifest que la història ambiental aplega coneixements de diferents disciplines, reuneix autors de diverses formacions acadèmiques i utilitza diferents mètodes d'anàlisi. Aquesta heterogeneïtat metodològica és considerada positiva per Boada i Saurí (2002), tant pel que fa a les diferents disciplines que hi intervenen com pel que fa als plantejaments metodològics en relació amb el temps històric i el temps ecològic. La reflexió ontològica i epistemològica sobre les relacions entre natura i societat i l'aplicació dels principis d'interdisciplinarietat a metodologies concretes marcaran el futur del desenvolupament de la història ambiental.

2. La història ambiental en un context de canvi global

2.1. El canvi global

Després de mostrar, a l'apartat anterior, com la història ambiental neix amb la percepció des de l'esfera internacional de la gravetat de la crisi ambiental i amb els primers moviments ambientalistes, es fa necessari situar la història ambiental en l'estudi de l'anomenat *canvi global*. El canvi global, segons l'IGBP (International Geosphere-Biosphere Programme),⁵ és un conjunt de canvis biofísics i socioeconòmics a escala global que afecten el funcionament del sistema Terra, que inclou, entre d'altres, l'augment de la fixació antropogènica de nitrogen, l'increment de la temperatura planetària, la pèrdua de biodiversitat, l'augment de la concentració de CO² atmosfèric, l'increment de la població humana i la pèrdua de boscos tropicals. La influència humana en el canvi global sembla inqüestionable, però cal aclarir el grau d'influència de les activitats humanes en aquests canvis i establir en quina mesura aquests són deguts a la variabilitat natural dels fenòmens estudiats, així com conèixer els efectes que el canvi global tindrà sobre les diferents poblacions humanes i sobre els ecosistemes terrestres i marins.

2.2. El debat entre ciències naturals i ciències socials en l'anàlisi del canvi global

En la recerca sobre el canvi global es produeix un debat tens entre ciències naturals i ciències socials. La separació entre natura i cultura serveix per a delimitar nítidament els camps d'estudi que cal abordar per part del coneixement científic (Boada i Saurí, 2002) i condueix a una situació de subordinació i dependència de les ciències socials respecte de les ciències naturals en l'estudi del canvi global (Wynne, 1994, dins Boada i Saurí, 2002). Aquesta inferioritat de les ciències socials també es pot explicar

per la manca d'interès que aquestes han tingut per a l'estudi del canvi global fins fa poc temps, fet que havia deixat les qüestions ambientals en mans de científics naturals. No és fins a la dècada dels setanta que les ciències socials comencen a entrar en el debat ambiental, amb aportacions interessants com la de l'historiador William Cronon, que posa en dubte la noció de natura com a realitat objectiva i universal i critica el mètode científic com una forma privilegiada de coneixement d'aquesta realitat. E. O. Wilson, tot i criticar els punts febles de les ciències socials, admet que són compatibles amb les ciències naturals, i que un dels ponts entre les dues serien les ciències ambientals.

La separació entre natura i cultura ha fomentat esquemes d'anàlisi del canvi global que no resulten gaire útils per a abordar la complexitat dels problemes ambientals actuals. Alguns enfocaments alternatius, però, intenten superar la tensió esmentada entre ciències socials i ciències naturals, tot centrant-se a replantejar la dualitat objecte-subjecte, no ja al nivell epistemològic, sinó al nivell ontològic, en el qual encara es manté la separació entre natura i societat (Boada i Saurí, 2002). Així, «natura» i «societat» ja no són categories establertes a priori, sinó elements relacionals que s'associen entre ells i donen lloc a entitats que no són ni objectes ni subjectes, sinó formes híbrides. Aquesta nova formulació de la natura i la cultura ha estat inspirada per autors com Bruno Latour, els treballs del qual han donat lloc a la *teoria de les xarxes d'actors*. D'altres enfocaments alternatius que també intenten superar el dualisme són la ciència *posnormal* (Funtowiz i Ravetz, 2000), el diàleg de sabers (Toledo, 1996) o les disciplines híbrides –entre les quals hi ha la història ambiental o l'economia ecològica– com a eines interdisciplinàries per a estudiar la realitat ambiental. Aquests nous enfocaments híbrids o alternatius han d'anar substituint les aproximacions compartimentades de la realitat ambiental, i han de constituir la base per a una nova ciència, la ciència de la sostenibilitat, molt més apta per a abastar la complexitat del fenomen del canvi global.

2.3. La història ambiental com a intent d'integració disciplinària

La història ambiental, tal com s'ha dit, és una disciplina híbrida, i és un exemple de com s'han incorporat algunes qüestions de les ciències biofísiques a una disciplina social com és la història. Boada i Saurí (2002) consideren, en la línia dels enfocaments alternatius descrits a l'apartat anterior, que l'anàlisi històrica ambiental no pot separar l'*objecte* (natura) del *subjecte* (societat humana), i que considerar la natura o el medi ambient com una realitat física i universal que es pot separar de la cultura humana és un error. També Arnold (1996) afirma que seria estúpid i històricament erroni separar la natura de la cultura. D'altra banda, segons aquest autor, és sorprenent el fet que alguns autors, quan tracten temes d'història, adopten inconscientment alguna forma de determinisme biològic o geogràfic. Els corrents historiogràfics que prenen

el medi ambient com a marc de referència han insistit en la separació entre objecte i subjecte, únicament han canviat l'èmfasi que es posava en el darrer per a situar l'objecte en una posició hegemònica. En aquest sentit, Boada i Saurí (2002) critiquen Caracciolo, Deléage i Ponting, i afirmen que el reduccionisme naturalista és tan fútil com el reduccionisme sociològic. La història ambiental hauria de dedicar-se a estudiar les interaccions entre natura i cultura en períodes històrics diferents. Aquesta última reflexió es la base d'aquesta aproximació històrica ambiental al municipi de Matadepera.

3. Notes per a una història ambiental de Matadepera (segles XVIII-XX)

3.1. *L'estudi històric del paisatge*

El concepte de paisatge, entès com una síntesi del temps en un espai determinat i com un producte de l'acció de les forces de la natura i de l'acció dels éssers humans (Toledo, dins Boada, 2002), és el punt de partida de la nostra anàlisi. Les cobertes del sòl i els usos del sòl, que en gran mesura determinen el paisatge, constitueixen una realitat socioambiental històricament coproduïda per forces inductores de caràcter biofísic i forces inductores de caràcter socioeconòmic, una realitat en procés continu de canvi i transformació (Boada i Saurí, 2002). L'anàlisi dels canvis en el paisatge, per la definició d'aquest, pot ser considerada una aproximació històrica ambiental a una zona d'estudi determinada, i ha d'anar més enllà del dualisme objecte-subjecte o natura-cultura present a la major part d'estudis sobre canvi global i història ambiental. Es presenta una breu aproximació històrica ambiental al municipi de Matadepera, que pretén donar una idea de com es pot aplicar el marc conceptual anterior a futurs estudis. El període escollit (segles XVIII-XX) respon a la major disponibilitat d'estudis i documentació existents i a l'abast retroactiu limitat del treball de camp.

3.2. *Metodologia i fonts*

L'estudi s'ha realitzat al llarg dels anys 2003, 2004 i 2005. Una part important de la documentació es basa en bibliografia sobre història local i regional, entre la qual destaquem Comasòlivas (2003) i Ametller (1997). S'han utilitzat diferents fonts cartogràfiques i fotografies aèries, especificades a la bibliografia. També s'han consultat, per a l'anàlisi diacrònica, fotografies antigues del municipi a l'Arxiu Municipal de Matadepera. El coneixement empíric popular, la incorporació del qual considerem essencial en un estudi d'història ambiental i en qualsevol plantejament que tingui en compte el concepte de sostenibilitat, ha estat utilitzat com a font d'informació a través de visites personals informals i d'excursions amb pagesos i persones amb un fort lligam amb el territori (A. Garcia, J. Dolcet i D. Comasòlivas), alhora que s'ha integrat amb la informació obtinguda d'altres fonts i amb els conceptes de la ciència ambiental. El treball de camp, paral·lel al procés de documentació, ha consistit,

d'una banda, en l'estudi de les cobertes del sòl i les espècies vegetals, la fauna i el medi geològic de Matadepera i Sant Llorenç del Munt, i d'altra banda en la localització dels elements de patrimoni arquitectònic rural del municipi.

3.3. *Del poblament disseminat a la ciutat difusa*

L'objectiu d'aquest apartat és donar una visió socioambiental dels canvis en la distribució espacial de la població de Matadepera des del final del segle XVIII fins a l'actualitat. L'any 1768 la població de Matadepera estava distribuïda en 24 edificacions aïllades (Ametller, 1997): 17 masies, la rectoria, el monestir de Sant Llorenç del Munt, l'ermita de Santa Agnès, la Casa del Comú i unes altres tres edificacions incloses en algun dels masos. Al voltant de les masies i les institucions que s'hi relacionaven s'ordenaven les activitats econòmiques i la vida social dels habitants del terme, i el control dels recursos econòmics per part dels seus amos es reflectia en el domini polític i social d'aquests (Roca, dins Comasòlivas, 2003). El 1768, Narcís Gorina i Canadell, propietari del mas Gorina, decideix iniciar l'establiment i la venda de parcel·les de la seva propietat per a edificar-hi cases, fet que significa l'inici del nou nucli urbà. Aquestes primeres edificacions, situades al peu del camí ral de Barcelona a Manresa, donarien lloc a l'actual carrer de Sant Joan. A partir del 1786, els establiments de Josep Pratginestós comencen a formar l'actual carrer de Sant Isidre; el 1805 es produeix el primer establiment al carrer de Sant Llorenç, i aproximadament el 1834 Domènec Pi de la Serra obre una travessia que acabaria essent la carretera de Terrassa (Ametller, 1997). L'establiment preveia la construcció d'una bassa de recollida d'aigües pluvials que podia ser utilitzada pels emfiteutes, els quals pagaven el manteniment amb una quantitat proporcional a les dimensions de la parcel·la que havien adquirit (Ametller, 1997). Uns altres sistemes per a obtenir aigua eren els pous i les cisternes. La poca disponibilitat d'aigua podria ser una de les causes del lent desenvolupament del nou poble. Segons Ametller (1997), al principi del segle XX l'Ajuntament va estimar el consum d'aigua en 2 o 3 litres per persona i dia. Des d'un punt de vista socioeconòmic, la formació i el creixement del nou poble de Matadepera al llarg del segle XIX coincideixen amb la crisi social i econòmica de les masies –lligada a la integració de l'economia vallesana en mercats de més abast territorial–, el trasllat d'alguns amos a la ciutat i la cessió de la gestió de les propietats a masovers (Roca, dins Comasòlivas, 2003).

El 1914 trobem un dels primers elements de planejament documentats: el *Plano General y zona de ensanche*, de Manuel Duaygues, el qual preveu la urbanització d'alguns terrenys de la corona urbana immediata al nucli històric (Font, Juan-Muns i Argany, 2005). El 1933, durant el període de l'Ajuntament republicà de Matadepera, trobem un plànol parcel·lari a escala 1:1.000 de Josep Vila Juanico, que també recull la zona anomenada d'eixample: al nord el tram del passeig d'Arnau i al sud la xarxa

de carrers projectada a la zona de Can Vinyers. Als anys 30 es comencen a construir les primeres torres unifamiliars aïllades destinades a segona residència, al sector de la Plana, i fins als anys 50 es desenvolupen, amb la mateixa finalitat, alguns sectors de ciutat jardí al voltant del nucli antic: la Plana, la Muntanyeta i el barri de Sant Llorenç (Font, Juan-Muns i Argany, 2005). Amb l'aprovació del Pla d'Ordenació de Terrassa i Matadepera (1963) i l'execució de diversos plans parcials d'iniciativa privada a sòls exteriors a la corona urbana (1964-1976), el sòl urbanitzat experimenta un fort augment. Fins al 1950, el sòl urbanitzable era d'unes 4 hectàrees, mentre que a la dècada dels 1980 passa a ser de 760 hectàrees i de 1.435 hectàrees amb els plans parcials aprovats (Artigas, 1983). El desenvolupament de les urbanitzacions derivades d'aquests plans parcials, com les de Cavall Bernat (1969) o Can Robert (1974), caracteritzades per la baixa densitat, inicia un procés de difusió urbana molt lligat al pas d'una ciutat compacta a una megalòpolis difusa a la regió metropolitana de Barcelona (Terradas, 2001).

El model de ciutat difusa de Matadepera, amb teixits urbans poc densos i urbanitzacions amb parcel·les mínimes de 1.500 a 2.000 m², es consolida amb l'aprovació del Pla General d'Ordenació Urbana (1983) i el seu desenvolupament fins a l'actualitat. Aquest model presenta uns impactes socioeconòmics i ambientals negatius que a continuació es comenten breument. Els principals efectes d'aquest model sobre el sistema socioeconòmic són (Casanovas i Comas, 2005): poca accessibilitat a l'habitatge per part de sectors amb menor capacitat econòmica i migració del jovent; baixa taxa d'immigració; elevat cost de manteniment de les infraestructures urbanes i de subministrament de serveis i impossibilitat d'utilitzar les parcel·les públiques procedents de les cessions privades per a equipaments o habitatge social, a causa de la seva dispersió en l'espai. Respecte dels impactes ambientals, el consum d'una extensa superfície de sòl hipoteca la possibilitat d'utilitzar-lo per a d'altres finalitats, com el manteniment de la connectivitat ecològica a escala regional o la preservació de la biodiversitat agrícola i silvestre local. L'augment del risc d'ignició i l'elevada vulnerabilitat humana enfront dels incendis forestals són una altra de les conseqüències de la difusió d'edificacions al sistema forestal, tal com es comentarà a l'apartat següent. L'elevat consum domèstic d'aigua (453,4 litres per persona i dia l'any 2000, enfront dels 151,1 litres del municipi Barcelona⁸) es deriva del predomini de la ciutat jardí,⁹ que implica l'existència d'un nombre elevat de jardins i piscines, i de l'absència d'hàbits d'estalvi. L'estructura urbana de baixa densitat dificulta el subministrament d'un servei de transport públic eficient i afavoreix l'ús de mitjans privats de transport,¹⁰ amb una major taxa per càpita de generació de diòxid de carboni, el gas que més contribueix a l'escalfament antropogènic del planeta i al canvi climàtic. Finalment, la construcció de noves urbanitzacions ha eliminat elements de patrimoni arquitectònic rural, sobre els quals es parla més

endavant; ha alterat irreversiblement la xarxa de camins públics (per ocupació del camí o per alteració del traçat i del pendent), i ha causat un impacte paisatgístic amb una dificultat d'objectivació més gran.

3.4. *Canvis en la realitat forestal*

Aquest apartat intentarà donar una visió dels canvis que s'han produït en el sistema forestal de Matadepera des del final del segle XVIII, entès com una realitat cogenerada per forces inductores de caràcter biofísic i forces inductores de caràcter socioeconòmic¹¹ al llarg de la història. Partim de la base que, a Catalunya, la maduresa del paisatge dona bosc a gairebé tot el territori, exceptuant-ne les franges costaneres, les parts culminants de les muntanyes més altes i el medi rupícola, com ara els cingles o penyasegats. Aquesta afirmació és vàlida per a Matadepera. El fet que el bosc no ocupi tota la superfície potencial del municipi és degut a l'apropiació i a les transformacions que les societats humanes han anat aplicant sobre el sistema forestal al llarg de la història. La vegetació potencial¹² de Matadepera (i de Sant Llorenç del Munt) és l'alzinar a la major part del territori, i en menor extensió la roureda de roure martinenc. Els boscos mesòfils de les fondalades humides, com la roureda de roure de fulla gran o l'avellanosa amb falgueres, i el complex de vegetació de ribera són altres comunitats potencials del municipi (Pintó i Panareda, 1995).

Al nostre període d'estudi podem deduir canvis importants en les cobertes forestals de Matadepera, lligats als següents fets: el creixement del nou poble, l'expansió del conreu de la vinya durant la segona meitat del segle XIX i la difusió urbanística combinada amb la crisi del sector primari durant la segona meitat del segle XX. En primer lloc, el creixement del nou poble va suposar probablement la disminució de les cobertes forestals més properes al camí ral, ja que una part dels habitants adquiriren un tros de terra erma o boscosa per a plantar-hi oliveres o vinya, normalment de dues o tres quarteres¹³ (Ametller, 1997). En segon lloc, l'expansió del conreu de la vinya durant la segona meitat del segle XIX com a resposta dels propietaris a la crisi del model d'explotació de les masies, esmentada a l'apartat anterior, devia causar importants transformacions en les cobertes forestals, en la mesura que les noves vinyes s'establien a terrenys boscosos. Aquest és el cas de can Gorina, on alguns dels establiments de vinyes a través del contracte de rabassa morta es van fer a boscos, els quals es tallaven arreu, es desemboscaven i se'n venia la llenya obtinguda.¹⁴ A partir de l'última dècada del segle XIX, l'aparició de la fil·loxera a Matadepera marca la fi del període d'expansió vitícola. L'abandonament de les vinyes, quan no hi ha un procés de plantació artificial, comporta l'inici d'uns nous cicles naturals, dinàmica coneguda com a *successió ecològica* (Boada i Llovera, 1984), que, en absència de noves perturbacions, condueix a la forma madura del sistema, el bosc.

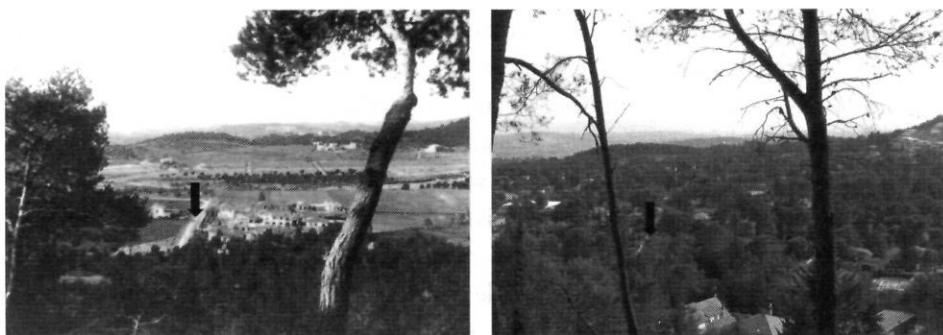
En tercer lloc, la coincidència de l'expansió urbanística a zones forestals segons el model de baixa densitat¹⁵ (especialment important a partir de l'aprovació del pla parcial de Can Prat, del 1964) amb la crisi de les activitats del sector primari representa un nou moment de transformacions importants en les cobertes forestals de Matadepera. Progressivament, el territori agroforestal deixa de tenir un ús primari –proveïment de productes forestals i agrícoles– i esdevé residencial i un espai d'oci per a la creixent població urbana. Al seu torn, la societat urbana que expandeix els seus límits genera un incipient moviment de conservació de la natura, institucionalitzat amb l'aprovació, entre d'altres, del Pla Especial de Protecció de Sant Llorenç del Munt i l'Obac. Aquest document, precedent de l'actual parc natural, ha tingut un important paper en la limitació de l'expansió urbanística a Matadepera.

L'estat actual dels boscos de Matadepera es troba condicionat per aquestes dues tendències, que formen part de les manifestacions de l'anomenat canvi global. D'una banda, l'abandonament de les pràctiques agrosilvopastorals, que mantenien una elevada diversitat d'ambients, ja que fragmentaven els ecosistemes en múltiples estadis successius, ha provocat una disminució de la diversitat d'hàbitats i d'espècies, especialment d'aquelles associades amb espais oberts.¹⁶ Els boscos, en deixar de ser explotats, han incrementat la biomassa i la densitat, fet que n'ha augmentat la combustibilitat. D'altra banda, l'expansió urbanística, unida a la gran freqüentació dels boscos de Sant Llorenç i a la presència d'infraestructures (carreteres i línies d'alta tensió), han elevat el risc d'ignició i la vulnerabilitat humana i material, enfront d'un incendi forestal. A aquestes amenaces, cal afegir-hi la poca connectivitat ecològica del sistema forestal ocupat per urbanitzacions difuses i els episodis de bioinvasions, com el protagonitzat per l'ailant (*Ailanthus altissima*), que s'expandeix al llarg de la carretera BV-1221, de Terrassa a Talamanca i penetra als boscos adjacents per punts on la seva estructura ja ha estat pertorbada anteriorment, tot reduint la biodiversitat autòctona per efecte de la competència.

3.5. Anàlisi diacrònica

El mètode diacrònic, tal com formula Métaillié (1996), es basa en la repetició de fotografies sobre el mateix lloc, i ha estat utilitzat episòdicament a Europa, a diversos períodes i amb diferents objectius, tant en espais rurals com urbans (Boada, 2002). El mètode es fonamenta en una relocalització del punt on es prengué la imatge antiga i la realització d'una fotografia a la mateixa estació de l'any i amb el mateix camp visual. Per diferents causes, sovint no és possible realitzar la fotografia des del mateix punt on s'havia fet l'antiga, però això no és un obstacle insalvable en l'anàlisi a escala de paisatge. La fidelitat a l'època de l'any en què s'ha fet la fotografia inicial és un factor important a zones forestals amb espècies arbòries decidues, ja que els contrastos cromàtics variaran al llarg de l'any (Boada, 2002), però no és determinant en el cas

que es presenta a continuació, en què les espècies forestals són de fulla perenne.¹⁷ S'han realitzat nou anàlisis diacròniques, amb imatges del centre del poble, dels afores i del massís de Sant Llorenç del Munt. Les fotografies antigues han estat consultades a l'Arxiu Municipal de Matadepera el 2004, i les fotografies actuals s'han pres durant l'estiu del 2004 i del 2005. A continuació, es presenta la interpretació d'un parell de fotografies (imatge 1), a través de la qual es detecten alguns dels processos de transformació històrica dels paisatges esmentats als apartats anteriors, que poden ser considerats manifestacions locals de canvi global: pèrdua de camps de conreu i espais oberts, augment de la superfície forestal i expansió d'urbanitzacions.



Panoràmica de Matadepera des del turó del Pujol, mirant a ponent. Al fons, la muntanyeta de can Vinyés (primer turó per l'esquerra) i el turó de Roques Blanques (tallat a la dreta de la imatge). Al mig, vista de la Plana. La fletxa assenyalada, aproximadament, el mateix punt de l'actual carrer de Jacint Verdaguer. Font: a) AMM, col·lecció fotogràfica de l'exposició de l'agost 1992, 117/19; procedència: Isabel Busqueta (anys 1940-50); b) Iago Otero (2005).

La fotografia antiga és dominada per camps de conreu, entre els quals s'hi troben camps de blat, vinyes i oliveres (Garcia, 2005). En segon lloc, la superfície forestal arbrada es troba als punts més alts de la carena¹⁸ i al peu del turó de Roques Blanques, al peu del Pujol i en un petit bosc de la part central de la riera de les Arenes. La superfície construïda té menys importància: destaquen les primeres torres d'estiueig de la Plana, construïdes als actuals carrers de Jacint Verdaguer, Sant Miquel i Sant Francesc. Es detecta, doncs, l'inici del canvi d'usos del sòl dels afores del poble de Matadepera, que va perdre l'ús primari i esdevé residencial.

La superfície forestal arbrada és clarament la coberta del sòl més important de la segona imatge. La presència en la coberta forestal d'una estructura urbana de baixa densitat determina una extensa interfície urbanoforestal. Els espais oberts es limiten a una superfície erma de la muntanyeta de can Vinyés, corresponent a l'antiga vinya d'en «Xumeco». És destacable la urbanització del peu del turó de Roques Blanques,

en construcció, amb un notable impacte paisatgístic. Les causes de l'augment de la superfície forestal cal cercar-les en l'enjardinament de les parcel·les urbanitzades al llarg d'aquest període de temps i a l'expansió del bosc adjacent als camps, en cessar el treball de la terra. Aquest és el cas de l'antiga vinya d'en «Xumeco», on una anàlisi sobre el terreny constata la successió ecològica i l'establiment d'alzina (*Quercus ilex*) i de pi blanc (*Pinus halepensis*), un cop colonitzada la superfície erma per part de la ginesta (*Spartium junceum*) i de les estepes (*Cistus sp.*).

4. Conclusions i propostes

4.1. Funció social de la història ambiental

L'estudi històric del paisatge aproxima les societats passades al moment actual, a través de la «visualització» dels paisatges pretèrits, i esdevé una important eina de detecció de canvis socioecològics al llarg del temps i de creació de memòria col·lectiva. D'altra banda, una font immillorable per a l'anàlisi de la interacció entre medi i societat al llarg de diferents períodes històrics és l'anomenat patrimoni rural «menor», l'estudi del qual pot aportar informació sobre els sistemes d'apropiació de recursos naturals, els efectes d'aquests sobre el paisatge, la relació laboral entre persones, etc. La posada en valor d'aquest patrimoni rural, format per forns de calç, forns de ceràmica, pous de glaç, feixes i marges de pedra seca, fonts i basses, és una altra de les funcions dels enfocaments històrics ambientals a una zona d'estudi. Aquesta valorització des de l'estudi històric, acompanyada d'una identificació social i d'un ús públic correctament ordenat, és el complement indispensable a la necessària catalogació i protecció per part d'historiadors, arqueòlegs, arquitectes i Administració.¹⁹

En tercer lloc, i seguint el que exposen Worster, Bailes i Caracciolo, l'anàlisi històrica ambiental pot aportar informació clau en l'anàlisi de les tendències futures de la relació societat-natura i el grau de consciència dels subjectes pel que fa als efectes ambientals de la seva activitat. Això pot ser la base per a la necessària reflexió d'una nova relació entre l'espècie humana i la natura amb criteris de sostenibilitat. En aquest sentit, i des de l'enfocament històric ambiental, cal destacar tres iniciatives que es duen a terme actualment al municipi de Matadepera: l'explotació d'agricultura ecològica de can Pèlacs, les mesures de protecció contra els grans incendis forestals (GIF) i el Jardí Botànic de Matadepera.

L'agricultura ecològica es basa en els principis de l'agroecologia, disciplina que defensa el saber popular i la pagesia com a font d'obtenció de coneixement científic per al disseny de sistemes agroecològics adaptats a les condicions locals, ambientalment sostenibles i socialment sensibles. L'explotació d'agricultura ecològica de can Pèlacs, duta a terme per la masoveria, en funcionament des del 2004, contribueix a mantenir el mosaic agroforestal i la biodiversitat, no utilitza fertilitzants inorgànics i assaja un sistema de venda directa, caracteritzat per la traçabilitat dels productes i la confiança

entre el consumidor i el productor. Tot i que pot semblar que aquest sistema de comercialització no és viable en el sistema agrari capitalista modern, l'èxit d'aquest tipus de xarxes agrocol·loquiques a diversos municipis de la regió metropolitana de Barcelona en posa de manifest el gran potencial de canvi socioambiental.

Recentment ha estat realitzat un nou plec de mesures de prevenció d'incendis, especialment dissenyades per fer front als GIF, que han estat incorporades al Pla d'Actuació Municipal.²⁰ Aquest tipus d'incendis, als quals el sistema d'extinció no pot fer front, en el còmput dels últims vint anys a Catalunya representen una mínima part de les ignicions, però són responsables de la major part de la superfície cremada. Malgrat la controvèrsia científica existent,²¹ els GIF poden considerar-se estretament relacionats amb els canvis en la realitat forestal als quals fèiem referència anteriorment. Les mesures aprovades tenen l'objectiu de crear una estructura forestal menys vulnerable als GIF i preveuen, entre d'altres, l'adevesament de boscos, la recuperació d'alguns camps de conreu i la creació de franges de baixa densitat arbòria. L'aproximació històrica ambiental a la realitat forestal evita el mite de la intocabilitat dels boscos, erròniament situat en la nova cultura de la sostenibilitat (Boada, 2003), i facilita la comprensió ciutadana d'aquestes mesures. A més, permet copsar la correspondència d'alguns dels seus objectius amb les explotacions agràries existents i potencials i amb el manteniment de la biodiversitat associada a espais oberts.

Per últim, el Jardí Botànic de Matadepera recrea diversos hàbitats de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i acull una mostra significativa de la biodiversitat vegetal del massís. En la línia exposada per Blaschke, que constata la tasca pedagògica de la història ambiental, l'anàlisi històrica i etnobotànica dels canvis en la relació societat-biodiversitat al municipi i la seva aplicació a l'educació i la divulgació ambientals en el marc del Jardí Botànic, ha de tenir la capacitat d'influir en la consciència ciutadana sobre el valor de la biodiversitat i en la responsabilitat de la seva conservació com a patrimoni social.

4.2. *Nous estudis*

Finalment, proposem dues línies per a continuar la recerca històrica ambiental a Matadepera. D'una banda, a escala de municipi es pot aprofundir en l'evolució del poblament i en els canvis en les cobertes forestals. Caldria estudiar amb detall l'evolució al llarg del temps dels fluxos migratoris i les variacions en els fluxos d'energia i materials a través de les comunitats, quantificar els canvis en els usos i les cobertes del sòl, analitzar la intensitat i les formes d'apropiació forestal, etc. Pel que fa a les formes d'apropiació, destaca la de l'escorçaire, que escorçava l'arbre abans de ser tallat, tot enfilant-s'hi amb l'ajut d'una corda i dues branques, per la seva unicitat a Catalunya.

D'altra banda, proposem un treball d'història ambiental als vessants ponentins de la línia de carena formada pel Montrodon, el turó dels Rossos, el collet dels Forns

i el collet de Cabrafiga, recentment proposats pel Consell Assessor Urbanístic de Medi Ambient i Sostenibilitat com a zona d'ampliació del parc natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.²² El treball consistiria a fer una diagnosi ambiental del procés de canvi en els usos i les cobertes dels sòl i una posada en valor dels elements de patrimoni socioambiental d'arquitectura popular i de biodiversitat de singularitat local i regional. Aquest estudi, basat en dos projectes pioners per la seva visió interdisciplinària de la realitat ambiental (Boada, Baylina i Rodoreda, 2004, i Boada, Otero i Rodoreda, en preparació), tindria un plantejament de monitoratge i d'experimentació, amb la vocació d'extrapol·lar el model de treball a d'altres indrets del parc natural i de Catalunya en un futur proper.

Agraïments: Antoni Garcia (*Pintoret*), Martí Boada, Vicenç Ruiz, Domènec Comasòlivas, Josep Dolcet, Elena Domene, Elena Puyol i Glòria Fonseca.

Bibliografia²³

Bloc teòric: la història ambiental

ARNOLD, D. (1996). *La naturaleza como problema histórico. El medio, la cultura y la expansión de Europa*. Mèxic: Fondo de Cultura Económica, 2000.

BAILES, K. E. (ed) . (1985). *Environmental history*. Boston: University Press of America.

BECK, C.; DELORT, R. (1993). *Pour une histoire de l'environnement*. París: CNRS Éditions.

BOADA, M. (2002). *El Montseny. Cinquanta anys d'evolució dels paisatges*. Barcelona: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

BOADA, M. (2003). *Boscos de Catalunya. Història i actualitat del món forestal*. Brau Edicions.

BOADA, M.; ZAHONERO, A. (1998). *Medi ambient, Una crisi civilitzadora*. Barcelona: Edicions La Magrana.

BOADA, M.; SAURÍ, D. (2002). *El canvi global*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient; Monografies de Medi Ambient.

BRIMBLECOMBE, P.; PFISTER, C. (1990). *The Silent Countdown. Essays in European Environmental History*. Berlín/Heidelberg: Springer Verlag.

CARACCILO, A. (1988). *L'ambiente come storia*. Bolònia: Il Mulino.

CARSON, R. (1969). *The Silent Spring*. Introducció del vicepresident Al Gore. Boston: Houghton Mifflin, 1994.

DELÉAGE, J. P. (1993). *Historia de la ecología. Una ciencia del hombre i la naturaleza*. Barcelona: Icaria.

FUNTOWICZ, S.; RAVETZ, J. R. (2000). *La ciencia posnormal. Ciencia con la gente*. Barcelona: Icaria.

GONZÁLEZ DE MOLINA, M. (1993). *Historia y medio ambiente*. Madrid: Ediciones de la Universidad Complutense.

PONTING, C. (1992). *Historia verde del mundo*. Barcelona: Paidós Ibérica.

TOLEDO, V. M. (ed.) (1996). Diálogo de saberes. *Etnoecológica* III: 4-5. Mèxic: UNAM, Centro de Ecología.

WORSTER, D. (1977). *Nature's Economy: A History of Ecological Ideas*. Cambridge: Cambridge University Press, 1994 (segona edició).

WORSTER, D. (1988). *The Ends of the Earth: Perspectives on Modern Environmental History*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bloc pràctic: notes per a una història ambiental de Matadepera

AJUNTAMENT DE MATADEPERA (2005). *Avanç de planejament per a la redacció del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Matadepera. Memòria justificativa*. Equip redactor: ACXT.

ARTIGAS, M. (1983). *Estudi de les intervencions immobiliàries a Matadepera durant el període 1960-1980*. PGO de Matadepera.

AMETLLER, M. (1997). *Els orígens del nou poble de Matadepera, 1768-1868*. Matadepera: Parròquia de Sant Joan.

BLAUVERD ASSESSORS (2004). *Auditoria ambiental de Matadepera*. Ajuntament de Matadepera (inèdit).

BOADA, M.; LLOVERA, J. (1984). *Les Vinyes ermes*. Quaderns de Camp del Centre d'Estudis i Documentació del Baix Montseny, Sant Celoni.

BOADA, M.; BAYLINA, M.; OTERO, I. (2005). *Anàlisi dels canvis en el paisatge. Manifestacions del Canvi Ambiental Global: el cas de Matadepera*. Matadepera: Publicacions dels Amics de l'Aula Interuniversitària de Matadepera.

BOADA, M.; BAYLINA, M.; RODOREDA, G. (2004). «Diagnosi dels usos del sòl i qualitat ambiental de Sot de Bocs-Montnegre. Perspectiva socioambiental». Ajuntament de Sant Celoni i Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals de la UAB (inèdit).

COMAS, J.; CASANOVAS, R. (2005). «Anàlisi dels models residencials de baixa densitat. Aproximació a partir del cas concret de Matadepera» (inèdit).

COMASÒLIVAS, J. (ed.) (2003). *Dietari de Francesc Gorina i Riera, pagès de Matadepera, 1841-1904*. Barcelona: Curial Edicions Catalanes/Publicacions de l'Abadia de Montserrat.

CONSELL LOCAL DEL MEDI AMBIENT DE MATADEPERA (2004 i 2005). *Sotabosc*, 1-4.

FONT, X.; JUAN-MUNS, N.; ARGANY, I. (2005). Pla Especial de Protecció del

Patrimoni Històric i Arquitectònic de Matadepera (aprovació inicial). Ajuntament de Matadepera.

PINTÓ, J.; PANAREDA, J. M. (1995). *Mapa de vegetació de Sant Llorenç del Munt*. Aster Editorial.

PRUNÉS, A.; PRAT, A.; VEGA, C.; OTERO, I. (2001). «Anàlisi del planejament urbanístic de Matadepera» (inèdit).

REAL, J. (2005). L'àliga perdiguera: un indicador de l'estat de conservació de Sant Llorenç del Munt. *Sotabosc*, 5, Consell Local del Medi Ambient de Matadepera.

TERRADAS, J. (2001). *Ecologia urbana*. Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient (Monografies de Medi Ambient).

Fonts orals

Antoni Garcia (*Pintoret*) (2003-2005).

Domènec Comasòlivas (*Mingo*) (2004-2005).

Josep Dolcet (2002-2005).

Cartografia

Centre Excursionista de Terrassa (1988). *Mapa de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac*. Escala: 1:20.000.

Editorial ALPINA (2003). *Mapa excursionista de Sant Llorenç del Munt i l'Obac*. Escala: 1:25.000.

INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA (1998). Mapes topogràfics de Matadepera. Sèrie 1:5.000, fulls 392-5-3, 392-5-4, 392-6-3 i 392-6-4.

INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA. Fotografies aèries de Matadepera. Vol del 1992. Escala aproximada: 1:22.000; núm. 435 i 436.

Altres fonts

Arxiu Municipal de Matadepera.

Guies de camp

JONSSON, L. (1994). *Ocells d'Europa* (traducció de Jordi Sargatal). Edicions Omega.

LLOBET, J. (1991). *Carta de floració del Massís de Sant Llorenç del Munt*. Consell Local del Medi Ambient de Matadepera.

MASCLANS, F. (1999). *Guia per a conèixer els arbres* (actualització d'Oriol de Bolòs). Flor del Vent Edicions.

Notes

1. A la bibliografia trobem diferents maneres d'anomenar aquesta disciplina: *storia dell'ambiente* (Caracciolo, 1988), *historia ecológica* (González de Molina, 1993), *ecología histórica o ecohistoria* (Deléage, 1993; traducció al castellà), *histoire de l'environnement* (Beck i Delort, 1993),

environmental history (Worster, 1977; Bailes, 1985; Brimblecombe i Pfister, 1990) i *història ambiental* (Boada i Saurí, 2002).

2. Caracciolo utilitza aquí el terme «història ecològica». Tot i així, el mateix autor considera que l'adjectiu «ecològica» és massa restrictiu, i és més adequat el mot «ambiental» (pàg. 14).
3. *Histoire de l'environnement*.
4. Vegeu la nota 1.
5. Programa científic internacional finançat per l'ICSU (International Council for Science). Lloc web de l'IGBP: www.igbp.kva.se
6. FONT X., JUAN-MUNS N. i ARGANY I. (2005): *Pla Especial de protecció del patrimoni històric i arquitectònic de Matadepera* (aprovació inicial). Ajuntament de Matadepera.
7. FONT X., JUAN-MUNS N. i ARGANY I. (2005): *Pla Especial de protecció del patrimoni històric i arquitectònic de Matadepera* (aprovació inicial). Ajuntament de Matadepera.
8. Font: Aigües Ter-Llobregat, 2005.
9. La ciutat jardí semiintensiva (parcel·les mínimes de 800 a 2.000 m²) ocupen 429,5 ha, un 89% del sòl urbà del municipi (Blauverd Assessors, 2004).
10. El 1998 sortien i entraven de Matadepera uns 17.600 vehicles al dia (*Estudi de Mobilitat i Accessibilitat a Matadepera*. Diputació de Barcelona, 1998).
11. Aquest enfocament és vàlid a partir del neolític, quan els paisatges ja no són únicament la resultant climàtica de processos biofísics, sinó que comencen a ser la resultant d'aquests més els efectes de les forces inductores de caràcter socioeconòmic, com l'apropiació o la transformació (Boada, 2003).
12. La vegetació potencial és aquella que es manifestaria en una zona si no hi hagués intervenció per part de l'espècie humana.
13. Al Vallès la quartera podia oscil·lar entre 2.900 m² (quartera antiga) i 3.800 m² (quartera nova). Font: Roca, dins Comasòlivas (2003).
14. Comasòlivas (2003). *Dietari de Francesc Gorina i Riera, pagès de Matadepera, 1841-1904*. Estudi introductor i càrrec de Pere Roca i Fabregat (p. 69 i 71). Els dos contractes d'establiment de vinyes que va firmar Francesc Gorina, amo del mas Gorina, el 1854, van significar la transformació de vuit quarteres de coberta forestal en vinya i conreus associats (vegeu també les pàgines 255 i 131).
15. La construcció de cases envoltades de massa forestal és un fenomen insòlit en la història urbana de Matadepera. Cap edificació (exceptuant-ne algunes construccions provisionals, com ara les barraques dels carboners), no s'havia situat enmig de la massa forestal (Boada, comunicació personal).
16. Per exemple, la disminució en el nombre de parelles d'àguila cuabarrada (*Hieraaetus fasciatus*) a Sant Llorenç del Munt s'atribueix a la davallada de les seves preses (el conill –*Oryctolagus cuniculus*– i la perdiu –*Alectoris rufa*–), produïda per l'increment de superfície forestal que es deriva de l'abandonament dels conreus i de l'explotació del bosc (Real, 2005).
17. Per a una reflexió de més abast sobre el valor analític d'aquest mètode, vegeu Boada (2002).
18. Pertany, majoritàriament, al terme municipal de Terrassa.
19. El Pla Especial de Protecció del Patrimoni Històric i Arquitectònic de Matadepera (font: Juan-Muns i Argany) ha estat aprovat inicialment per la Junta de Govern Local del 25 de maig del 2005, i la versió definitiva hauria de quedar incorporada al nou Pla d'Ordenació Urbanística Municipal.
20. Acord del Ple de data 29/03/2005.
21. Vegeu, per exemple, les disputes entre Keeley i Minnich, científics de la Universitat de Califòrnia, sobre la variació del patró actual d'incendis respecte del règim natural a matollars de Califòrnia.
22. Proposta realitzada durant el procés de participació pública en la redacció de l'avanç del nou Pla d'Ordenació Urbanística Municipal.
23. S'ha fet una selecció de la bibliografia més destacada. Seguidament a l'autor s'indica, entre parèntesis, l'any de publicació de l'obra original, que correspon a les cites bibliogràfiques de l'article.