

RIBAS, Anna; SAURÍ, David (a cura de)

Canvis socioambientals a l'Alt Empordà (1950-2000). Natura i història en l'evolució recent del paisatge altempordanès

Girona: Servei de Publicacions de la Universitat de Girona, 2002

(Diversitas, 37); 264 p. Pròleg d'Albert Compte. ISBN 84-8458-199-3

Cal agrair al curador, a la curadora i a la resta de promotors d'aquest llibre d'aplec d'aportacions, l'encert per haver ofert la redacció del pròleg al geògraf empordanès Albert Compte. La seva monografia sobre «El Alto Ampurdán» publicada a la revista *Pirineos* (67-74, p. 5-283) de l'any 1963 és una fita de referència obligada en el coneixement de la comarca i que només té l'antecedent de l'obra efectuada pel geògraf Juan Carandell durant els anys trenta.

Compte ens manifesta la seva sorpresa pels canvis experimentats per l'Alt Empordà en la quarantena d'anys que ens separen d'aquella publicació senyera. Tant pel que ell mateix ha pogut copsar al llarg de la seva dilatada existència, com pel que ara llegeix en aquest llibre, en destaca el creixement urbanístic experimentat per la capital comarcal i per la ratlla litoral, per una banda, i el capgirament del lideratge econòmic del món agrari pel del sector terciari, per l'altra. De les conseqüències generals del canvi, Compte reconeix una aportació de beneficis innegables per als altempordanesos. «Però aquests aspectes positius cada vegada més es veuen emmascarats per la degradació paisatgística del país. La creixent invasió del sòl per la massa edificada, l'ocupació de zones tradicionalment mantingudes de fet com a reserves biològiques, la sobre-explotació de determinats recursos, el mal ús de l'aigua, tant per l'excessiva extracció d'aqüífers, amb el consegüent descens del nivell freàtic i la salinització dels més propers al litoral, com per la contaminació per nitrats, etc.» (10-11).

Aquest balanç entre costos i beneficis teneix, d'alguna manera, els apunts teòrics sobre «canvi global i canvi en els usos

del sòl: aspectes conceptuals» (19-34) presentats per David Saurí, una introducció teòrica tan clara com necessàriament condensada. Saurí emmarca les diverses aportacions del llibre en una perspectiva d'anàlisi de canvi global des de l'aproximació local. Aquest centrament en dinàmiques d'àmbits d'extensió reduïda no és pas fora de lloc, atès que s'hi donen, i com arreu del món, fenòmens «que afecten una fracció significativa de qualsevol paràmetre ambiental» (20). Queda prou explícita, per tant, l'adopció de l'accepció de canvi global com l'*acumulació d'impactes* ambientals de tota mena.

La metodologia d'anàlisi emprada per l'equip de recerca considera l'entorn socioeconòmic de la comarca com la *força inductora* essencial dels impactes i, per tant, defuig el reduccionisme de limitar les dinàmiques ambientals a forces inductores biofísiques. És en aquest sentit, el de contemplar la dialèctica entre natura i societat en totes les seves dimensions des d'una perspectiva històrica, com el treball s'ha arrecerat sota la coberta del programa LUCC (Land Use / Land Cover Change) de recerca ambiental d'abast internacional.

De tot això, Saurí es qüestiona: natura contra història? o bé, història contra natura? «[...] els canvis en les cobertes i els usos del sòl es poden abordar des d'una perspectiva no d'interacció entre inductors físics d'una banda i inductors humans de l'altra, sinó des d'una perspectiva més relacional, en la qual les cobertes de la superfície terrestre i els usos de què són objecte constitueixen una realitat socioambiental històricament coproduïda per les forces biofísiques i les forces socials» (32). És una opció que s'adiu plenament

amb la millor tradició dels estudis de la geografia. Vegem com es concreta en el cas de l'Alt Empordà.

Abans d'entrar en matèria pròpiament dita, Dolors Roset ens fa els compliments de la «presentació de l'àrea d'estudi: l'Alt Empordà» (35-44) bo i destacant, en general, la idoneïtat de l'àmbit per la diversitat que presenta en relació amb els «canvis que ha experimentat el paisatge d'aquest territori, entès com un reflex de la intensa activitat humana a què ha estat sotmès» (43). En particular, la presentació de Roset es refereix a la llenca de territori, d'una quinzena de quilòmetres d'amplada mitjana, allargassada des de les platges del golf de Roses fins als cimals de Salines i Bassegoda, la qual va servir d'àmbit de treball específic de la recerca sobre canvis d'usos del sòl desenvolupada per l'equip. Malgrat l'arbitrarietat dels seus límits, acomodats per necessitats estadístiques als dels municipis, és una opció excel·lent per concentrar esforços. La franja al·ludida, a més, representa ser una secció transversal magnífica a través dels tres ambients, o dels tres paisatges si així ho preferiu, bàsics de la comarca: la plana al·luvial i litoral, els aspres o terraprim i els Pirineus de l'Empordà.

Enllestits els dos entremesos i els *plattillos* (pròleg, presentació, agraïments), tan empordanesos, passem als entrants. Són tres. En primer lloc, s'analitzen les possibles forces inductores, o «factores del canvi ambiental», des de la perspectiva socioeconòmica. Combina l'anàlisi de l'evolució, sobretot la recent, dels sectors agrari, forestal i turístic amb la dinàmica demogràfica, contemplada aquesta amb una profunditat temporal més dilatada, així com el conservacionisme dels sistemes naturals. En segon lloc, es resumeixen els procediments i les eines emprades per cartografiar «els canvis en els usos del sòl» en una àrea representativa dintre del gradient muntanya-transició-plana i litoral que és com la franja d'estudi específic esmentada més amunt. Finalment, i

en tercer lloc, s'assaja l'avaluació de «les conseqüències del canvi» en tres articles relatius a les inundacions, les sequeres i els incendis forestals que s'abraonen, de temps en temps, sobre la comarca.

Els quatre factors de canvi ambiental són tractats amb un enfocament marcadament estructural, és a dir, en base a les dades estadístiques a nivell municipal, i agregades pels sectors en els quals es va compartimentar la franja d'estudi (litoral-transició-muntanya), els autors i autores exposen les seves conclusions sobre les trajectòries que s'endevinen sota els indicadors. En el cas dels «canvis demogràfics» (45-68), David Pavón assenyala la vivacitat del creixement de la població comarcal durant el darrer quart de segle després d'un estancament gairebé secular. Així mateix, i com ja havia apuntat Albert Compte en el pròleg, destaca com aquest creixement s'ha concentrat en la franja litoral, a la ciutat de Figueres i en el seu rodal immediat.

Anna Roca analitza «els canvis en el sector agrari» (69-80) en el període més recent, el darrer decenni. Les dades dels censos i les estadístiques agràries li forneixen un arrepenjador prou segur com per afirmar el retrocés de les activitats agràries, tant pel que fa a actius com a explotacions, a un ritme superior al de Catalunya sencera. L'únic sector de territori on encara es pot parlar d'unes activitats agràries competitives i amb ganes d'afrontar els reptes de futur és precisament a la plana litoral. Allà on, precisament, li cal competir amb les activitats turístiques i les restriccions d'ús conservacionista.

L'estat i l'aprofitament de les masses boscoses és l'altra cara de la moneda. És així per la seva localització en l'arc muntanyós que tanca la comarca pel nord i l'oest. Sobre el particular, David Pavón torna a la palestra amb una exposició dels «canvis en el sector forestal» (81-102), la superfície del qual representa un terç de la comarca. Per bé que aprofita les dades de l'*Inventari ecològic i forestal de Cata-*

lunya en el sentit estructural ja esmentat, Pavón suavitza l'encarcament narratiu inherent al quantitativisme *light* amb detalls de les explotacions forestals prou interessants. En les consideracions finals, fins i tot gosa advertir que «en una comarca com l'Alt Empordà, on el bon estat de salut de què gaudeixin les masses forestals dependrà, en part, del fet que sobre la plana i el litoral no s'abatin les conseqüències derivades d'unes majors riudes o de la intensificació de l'erosió» (101). Notícies i advertiments de Pavón que són molt benvinguts després de travessar moltes planes amb carcasses excel·lents però amb tall escardalenc.

Joan C. Llurdés fa un recordatori de la història del fenomen turístic al golf de Roses i al cap de Creus, des dels començaments artesans fins a la constatació generalitzada de la dubtosa rendibilitat a mitjà termini del model massificat de mar i platja. En els «canvis en el sector turístic» (103-122), exposa aquest qüestionament i detalla les possibles alternatives de futur. Tanca la seva aportació amb el comentari de les dades quantitatives disponibles sobre infraestructures turístiques i capacitat d'acollida, així com de la seva distribució geogràfica, abocada a la façana marítima.

Aquesta primera part del llibre dedicat, recordem-ho altra volta, a presentar diversos factors de canvi ambiental, es clou amb una aportació que presenta prou dificultats com per ser reconeguda d'aquesta faigó. L'aportació de Françoise Breton i Francesc Romagosa sobre els «canvis en la conservació del medi natural. El cas del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà» (123-148), que no pas del Baix, com recorden els autors amb insistència, és com un estudi dintre de l'estudi. La identificació dels factors, la constatació dels canvis i la gestió dels usos del sòl, així com les conclusions, són del tot internalistes i no estableixen comparacions transcendentals amb el conservacionisme practicat en els sectors de transició i de

muntanya. És un bon resum, no cal dubtar-ne pas, de la trajectòria singular del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà. Algunes informacions com ara, per exemple, la referida a la fauna vertebrada del Parc, han estat condimentades amb sal gruixuda: «[...] cal tenir en compte que el nombre de visitants del Parc ha augmentat considerablement des de la seva creació, però proporcionalment ha estat més gran l'increment en el nombre d'avifauna [...]» (133), o bé «quant a l'enguasser, és una raça d'ase de grans dimensions, molt apreciada per produir mules. De fet, la major part de mules utilitzades en la famosa i dramàtica *conquesta de l'Oest americà*, procedien d'ases catalans» (135, la cursiva és de l'original). Però, fet i fet, hauria estat bo de donar més entitat a l'estesa de zones protegides d'interès natural que circumda l'Alt Empordà pel nord i l'oest, coincidint, és clar, amb la localització de les masses forestals posades en evidència per Pavón.

La segona part s'especialitza en la quantificació dels «canvis en els usos del sòl». El protagonisme que se li dona, a mig camí de les causes i dels efectes, fa pensar en un possible i prou acceptable tractament dels usos del sòl i, per inversemblant que sembli, com una variable dependent i independent alhora: un efecte dels factors socioeconòmics i una causa de les maltempades que seran analitzades en la tercera part.

David Pavón retorna ara com a autor de les tabulacions dels «canvis en els usos del sòl al sector de muntanya» (149-170) i, juntament amb Montserrat Ventura, dels «canvis en els usos del sòl al sector de transició» (171-188). Per acabar de cobrir els tres sectors de la franja d'estudi, s'hi afegeix una altra aportació de Françoise Breton i Francesc Romagosa: «l'evolució dels principals usos del sòl (1957-1994) a través de la fotografia aèria» (191-200), per a la zona litoral. En cada cas, la delimitació i la superficiació de la mitja dotzena d'usos discriminats ha estat rea-

litzada mitjançant l'explotació sistemàtica de dos documents fotogràfics, de 1957 i de 1994, que si bé són homogenis en la cobertura dels tres sectors, són dissemblants, en canvi, en la resolució d'observació entre una data i l'altra. L'anomenat «Vol Americà» de 1957, a escala aproximada d'1:35.000, permet fer una fotointerpretació completa mitjançant l'observació del model estereoscòpic entre parelles de fotogrames. L'*Ortofotomapa de Catalunya* a 1:25.000, de l'any 1994, no ho permet pas. Malgrat que disposa d'una escala més gran, el darrer document no permet observar la correlació entre usos i altura. A causa d'aquesta mancança, la interpretació pot patir incorreccions indesitjades. Noteu, tanmateix, el to possibilista de la meua afirmació.

Sigui com sigui, a partir de les taules que presenten les quantificacions del canvi observat als tres sectors i entre les dues dates esmentades, només val la pena remarcar un sol canvi com a notable. És l'ensorrada dels conreus de secà, i de les superfícies que s'hi dedicaven, a la zona de transició entre el litoral i la muntanya, en benefici a parts iguals, més o menys, entre el bosc, el matoll i els conreus de regadiu. Els conreus de vinya i d'olivera n'haurien estat els més afectats. Així ho revelen, amb totes les conseqüències econòmiques i socials, les manifestacions de diversos pàgesos d'aquest àmbit recollides en l'apartat que fa al cas. Els canvis en el sector de muntanya són de poca entitat. Tot fa suposar, i a Pavón el primer, que el lleuger increment de l'enorme massa forestal d'aquest sector només és el reblament del fenomen de reforestació iniciat a començament del segle XX i al fil de l'abandó progressiu dels aprofitaments tradicionals del bosc mediterrani, llevat, potser, de la surera. Els canvis que poden identificar-se en el sector litoral i per a les categories generals d'ús del sòl són, dit amb un to un pèl cínic, decebedors. No calia esperar un canvi incremental més gran en la superfície urbanitzada?

És per això que la comprovació efectuada en aquest sector litoral per Pere Serra i Xavier Pons, malgrat que té un abast temporal menor (vegeu «L'evolució dels principals usos del sòl (1977-1993) a través de la teledetecció» [201-212]) és prou significativa. Tampoc faciliten uns canvis gaire notables i refermen la quantificació de superfícies per grans categories avançada per Breton i Romagosa. En canvi, és en una classificació d'usos del sòl més fina, fins a discriminar cobertores de conreus d'espècies o de famílies diverses, quan Serra i Pons aporten informació significativa sobre canvis. En només la quinzena d'anys que abasta la seva explotació d'imatges digitals, mitjançant procediments de discriminació de les respostes multispectrals de les cobertores, han pogut confirmar plenament les constatacions de base estadística avançades per Anna Roca. El sector litoral de l'Alt Empordà viu una època de successió de canvis espectaculars per adaptació de conreus a la conjuntura del mercat mundial. Serra i Pons han fet un treball magnífic en distingir i localitzar diverses classes de conreu que haurien estat indiscriminables amb el sol recurs de la teledetecció clàssica en suport analògic.

L'article de Carles Bayés i Lluís Ribera sobre «Les inundacions a l'Alt Empordà» (213-230) obre la trilogia d'aportacions reunides sota l'advocació de «les conseqüències del canvi». «Les inundacions són la catàstrofe natural de més impacte a tot el planeta i també a la comarca de l'Alt Empordà, tant pel que fa a la seva freqüència com per als danys que causen» (213). L'increment de la població a la zona costanera, un d'aquells factors analitzats en la primera part de l'obra, és la clau de les malvestats de les riuades, més que no pas la prou coneguda dinàmica atmosfèrica de la tardor mediterrània, que genera pluges tan fortes com sobtades. Els autors recorden com «l'Alt Empordà, a més, juntament amb la seva vocació turística, és un territori clau per

a transport terrestre, ja que actua de pont per al trànsit de persones i mercaderies cap a la resta d'Europa» (222). Les vies de circulació actuen sovint com a barreres i ajuden a l'embassament de les aigües desmarxades. I cal anotar, sense ànim de crítica, que aquesta consideració de la comarca com a lloc de pas, diversament a lloc de refugi, és un factor socioeconòmic i geogràfic en la millor tradició vidaliana i vilariana, que no havia estat pas ressaltat en la primera part del llibre.

En l'altre extrem del que representen les inundacions, el mateix Carles Bayés, ara acompanyat per Montserrat Ventura, ens presenta les conseqüències de les «les sequeres a l'Alt Empordà» (231-250). Altra volta caldrà referir-se al canvi en la localització de la població a remolc de les activitats turístiques com el principal inductor del fenomen. En aquest cas, remarquen l'impacte molt negatiu de la manca persistent d'aigua superficial circulant sobre l'ecosistema dels entorns fluvials en conjunt. Tanmateix, en les seves conclusions, Bayés i Ventura fan una aposta de futur en clau positiva en recomanar «una planificació i gestió del territori de manera coherent i harmònica amb la naturalesa de les fonts d'aigua sense significar, això, un revés al progrés social i

econòmic de la població. Perquè ni l'aigua és escassa ni els usos d'aquest recurs són irreconciliables» (248).

Per acabar aquest apartat i el llibre sencer, sense conclusions de cap mena, Josep Pintó i Josep Gordi faciliten una visió panoràmica sobre els incendis forestals a l'Alt Empordà (251-264). En aquest cas, però, els autors se'n estan prou de dir que els incendis són conseqüència dels canvis socioeconòmics analitzats en la secció de factors. Més aviat s'entretenen, però no pas gaire, a valorar les conseqüències del foc. En un context humà en el qual l'aplicació del foc per arrasar la coberta vegetal arbòria en benefici de l'herbàcia s'arrela en una tradició mil·lenària, la preocupació primordial que haurien d'ocasionar els incendis estivals actuals que assolen l'arc de bosc i matoll, descrit per Pavón ratlles amunt, i que tanca la comarca pel nord i pels costats, és «l'erosió del sòl que es produeix a causa de les pluges de la tardor que es recullen abans que s'hagi pogut regenerar la coberta vegetal protectora» (261).

Pau Alegre

Universitat Autònoma de Barcelona
Departament de Geografia
Pau.alegre@uab.es

MONTANER I GARCIA, Maria Carme

Cartografia de la província de Barcelona 1833-2000

Barcelona: Diputació de Barcelona, 2003; 179 p.

Presentació de Manuel Royes i Vila; ISBN 84-7794-874-7

Els objectius d'aquest llibre són exposats impecablement per l'autora en la introducció. Són els següents: «L'estudi de la imatge gràfica d'un ens territorial, com és el cas que ens ocupa, pot aportar moltes dades sobre la història de la institució. No n'hi ha prou, però, de mirar només el mapa, sinó de veure-hi una mica més enllà. Intentar comprendre qui i per què encarrega un mapa, qui el fa, per a qui el

fa, etc., i d'aquesta manera analitzar tot el procés de producció cartogràfica» (12).

Per assolir aquells objectius, «aquest llibre té dues parts ben diferenciades: la primera tracta d'alguns dels molts aspectes de l'evolució cartogràfica de la província (p. 14-65), i la segona és un annex (p. 70-173) amb la reproducció de cinquanta mapes, cada un dels quals va acompanyat d'un comentari sobre algun