

## La plana de l'Alt Empordà: un paisatge del litoral català que cal protegir<sup>1</sup>

Sergi Cuadrado, Antoni Durà, Helena Estalella i Françoise Breton  
Departament de Geografia. UAB



La plana de l'Alt Empordà configura avui un dels paisatges més característics del territori català, amb una imatge que s'ha projectat internacionalment i que ha contribuït a la difusió del turisme al nostre litoral, al mateix temps que ha sabut preservar en bona part intactes tant la seva línia costanera com les terres interiors. Ara bé, en els darrers anys aquest fràgil equilibri amenaça de trencar-se si no es prenen les mesures pertinents. I podrien esborrar-se els darrers vestigis d'unes formes de vida tradicionals tan ben copsades per autors de renom com ara Josep Pla, però que ja d'altres, com la geògrafa francesa Yvette Barbaza, van advertir a principis dels seixanta que començaven a transformar-se profundament.

L'article exposa, sobretot mitjançant una anàlisi acurada dels usos del sòl i de les noves formes dels assentaments urbans, la superposició de les diverses activitats en el territori, i la tensió que es deriva de la pressió que exerceix cadascuna d'elles sobre les altres: es tracta de la competència entre els espais naturals -molt definidament presents en la línia d'aiguamolls costaners-, les activitats agràries -predominantment de regadiu-, i l'expansió urbana induïda pel turisme -que està donant lloc a noves tipologies constructives i urbanístiques. Aquest conflicte latent necessita una continuada reflexió i un control acurat per mitjà dels instruments urbanístics i socioeconòmics adequats, si es vol que l'Alt Empordà continuï com un referent del paisatge litoral que cal preservar.

### ■ LA PLANA LITORAL DE L'ALT EMPORDÀ: UN PAISATGE D'AIGUAMOLLS I ESPAIS AGRARIS SOTA LA PRESSIÓ CREIXENT DEL TURISME

L'àrea estudiada es troba situada al nord-est de Catalunya, a l'extrem septentrional del litoral de Girona, pel que sovint és coneguda amb el nom de Costa Brava Nord. Comprèn la plana litoral de l'Alt Empordà que desemboca al golf de Roses, la qual cosa, des d'un punt de vista administratiu, es tradueix en vint-i-un municipis de la comarca de l'Alt Empordà que ocupen 33.890,4 ha.

La plana es va anar formant progressivament gràcies a l'aportament de sediments per part dels rius al llarg de l'època quaternària. Aquest fet converteix la xarxa hi-

Tant la superfície urbanitzada com els espais protegits es troben localitzats majoritàriament prop de la línia de costa.

drogràfica en un element clau per entendre la configuració d'aquest territori i aquest paisatge, ja que els dos rius principals, la Muga i el Fluvià, han estat els principals responsables d'aquest aportament de sediments i, juntament amb la dinàmica marina, de l'existència d'unes zones humides que constitueixen el tret més característic de l'àmbit. Amb el temps, s'han succeït canvis en el curs dels rius, abandonament de braços fluvials, creació de noves llacunes, desaparició d'estanys per processos naturals o induïts per l'ésser humà, etc. Les sorres i els llims arrossegats pels rius han conformat sòls rics i gruixuts que, units a l'existència d'abundosos aquífers, han originat unes excel·lents condicions per al conreu, aprofri-



tades per un sector agrícola dinàmic i diversificat que des dels segles XVIII i XIX es va anar decantant cap a l'agricultura intensiva de regadiu.

El dinamisme de l'agricultura, juntament amb la pesca, fa que el sector primari mantingui encara una importància considerable a la comarca, amb una ocupació (6%) i un valor econòmic (6%) superiors a la mitjana catalana (2% d'ocupació i 2% de valor econòmic). El sector industrial, per la seva banda, presenta una implantació més aviat moderada, amb valors (13% d'ocupació i 14% de valor econòmic) per sota de la mitjana del principat (25% i 31%). La indústria comarcal opera fonamentalment com a suport de la resta dels sectors i es troba molt concen-

trada a la rodalia de Figueres. És clar, doncs, que si actualment l'Alt Empordà és una de les comarques més pròsperes de Catalunya i del conjunt de l'Estat (amb 0,3 punts de PIB per habitant per sobre de Catalunya i 3,1 punts per sobre de l'Estat) és gràcies al predomini del sector serveis, que és amb gran diferència el sector més dinàmic de la comarca, amb un alt grau d'ocupació (66%) i de participació en l'economia comarcal (70%).

El principal responsable n'ha estat el turisme, activitat que, amb el temps, ha ocasionat un gran impacte econòmic, social i demogràfic a la comarca. Els primers antecedents del turisme a l'Alt Empordà s'han de buscar a finals del segle XIX, quan intel·lectuals, aristòcrates i artistes



conformaven una certa afluència a indrets com els jaciments arqueològics d'Empúries o els banys de Roses. Posteriorment, durant els anys cinquanta, es configuraria el model turístic de masses de tipus residencial, basat en atractius com el clima, el mar i la platja, que ha portat la Costa Brava a ser la primera destinació turística de Catalunya i una de les principals de l'Estat.

Durant els anys seixanta i setanta del segle XX es consolidà un model turístic restringit als municipis del litoral, deixant de banda el rerepaís més immediat, que ocasionà un accelerat procés de creixement urbanístic i que s'ha traduït en una elevada ocupació del territori que només amb les expectatives de creixement dels nuclis tradicionals

no s'hauria arribat a produir. Com a conseqüència d'això, la construcció assolix una rellevància considerable a la comarca (15% d'ocupació i 10% de valor econòmic), de manera que es pot dir que el binomi turisme-construcció ha estat fins al moment el motor de l'economia.

La distribució de la població comarcal es caracteritza, al marge de la importància de Figueres, per l'elevada concentració a la costa i per la dispersió a l'interior. La població dels vint-i-un municipis de la plana és de 35.017 habitants, el 35% del total comarcal. La major part es troba a la costa, el 74% en els quatre municipis costaners (Roses, Castelló d'Empúries, l'Escala i Sant Pere Pescador), mentre que a l'interior la població es reparteix en pobles de menys de 1.000 habitants. No obstant això, el nombre de residents no és suficient per justificar

la gran massa urbanitzada costanera: la densitat per superfície urbanitzada és de 16 habitants per hectàrea, molt per sota dels 59 habitants per hectàrea urbanitzada per al conjunt de Catalunya, amb la qual cosa s'intueix la relació entre el fenomen turístic residencial i l'extensió de la superfície urbanitzada.

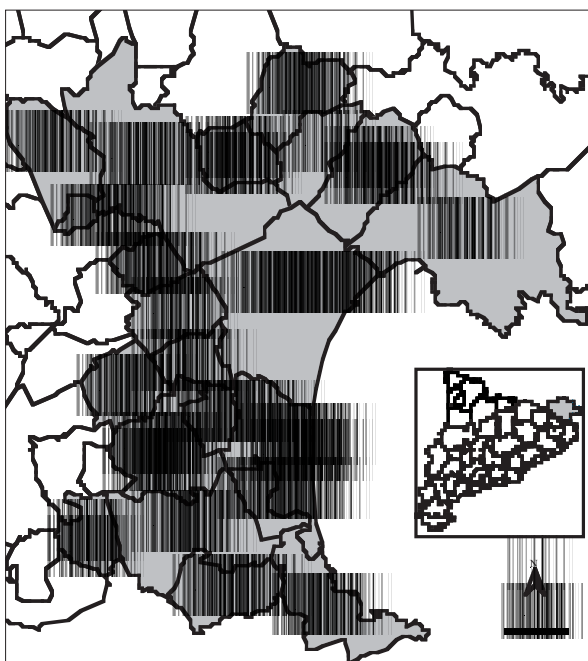
## ■ ELS DIFERENTS USOS DEL SÒL EN CONFLICTE

### □ LA SUPERFÍCIE URBANITZADA: UNA PRESSIÓ CONCENTRADA A LA PRIMERA LÍNIA COSTANERA

L'àrea estudiada té 2.210,4 ha. de superfície urbanitzada. La major part pertany als municipis costaners, on el desenvolupament de les activitats turístiques i la proliferació de segones residències han tingut una incidència més elevada: Castelló d'Empúries (612,8 ha.), Roses (539,2 ha.), l'Escala (500,7 ha.) i Sant Pere Pescador (141,5 ha.). Amb menys superfície urbanitzada hi ha un conjunt de municipis que es podrien considerar una segona línia de costa, on hi hauria hagut un cert avanç de les urbanitzacions turístiques: municipis com Palau-Saverdera, l'Armentera, Viladamat, Ventalló, Fortià i Pau, que es troben entre les 25 i les 50 ha. de superfície urbanitzada. Per contra, els municipis amb menys superfície urbanitzada són de l'interior, com Sant Mori (3,7 ha.), Siurana (4,4 ha.) o Pedret i Marçà (7,2 ha.), i es caracteritzen pel seu caràcter tradicionalment agrari.

Es configura així un model caracteritzat per dos tipus d'ocupació dels municipis litorals: per una banda, una ocupació de tipus continu, paral·lela a la línia de costa (Roses i l'Escala) i, per una altra, una ocupació basada en implantacions aïllades en forma d'urbanitzacions o càmpings (Castelló d'Empúries i Sant Pere Pescador) que contribueixen a la pressió d'aquesta primera línia, mentre que a l'interior algunes urbanitzacions s'intercalen esporàdicament amb els assentaments tradicionals. La major part de la urbanització, doncs, es concentra a la franja costanera, fins al punt que el 50% de la superfície urbanitzada de l'àmbit d'estudi es troba dins el primer quilòmetre de distància a la línia de costa i gairebé el 85% és a menys de cinc quilòmetres. Aquestes dades

FIGURA 1: MUNICIPIES DE LA PLANA DE L'ALT EMPORDÀ



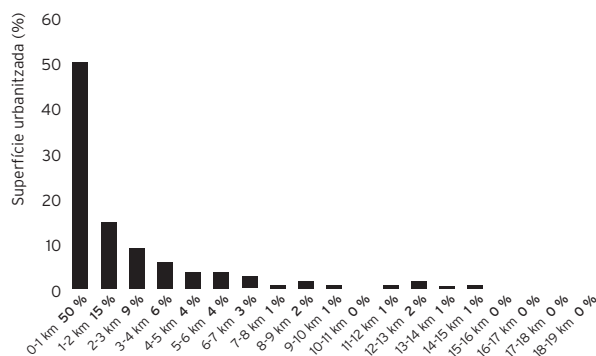
Font: Elaboració pròpia

mostren l'estreta relació entre el turisme i el gran volum de la superfície urbanitzada.

L'altre factor que influeix en la localització de la urbanització és la xarxa viària, ja que dins dels primers 500 metres de distància a les principals carreteres ja es troba pràcticament el 60% del total de la superfície urbanitzada de l'àmbit d'estudi, i més del 70% dins el primer quilòmetre. També aquí es veu una forta correlació entre el traçat de les carreteres i els processos d'urbanització, ja que el desenvolupament de les vies de comunicació confereix una major accessibilitat als terrenys pels quals passen.

Les conseqüències de l'aparició d'aquesta gran massa urbanitzada a primera línia de mar, construïda sobretot entre els anys seixanta i setanta, es poden resumir en: la destrucció i l'alteració del paisatge, l'ocupació i la privatització del territori, la introducció de models arquitectònics forans i la substitució i pèrdua de l'arquitectura tradicional i el fet de tenir una gran massa urbanitzada sense articular, sense una adequada provisió de serveis, sovint degradada i amb una gran quantitat d'habitatges que romanen buits la major part de l'any. A més, la localització d'aquesta urbanització enmig dels espais protegits contribueix a la seva fragmentació i genera problemes de freqüentació, sobretot de les platges.

**FIGURA 2: PLANA DE L'ALT EMPORDÀ: SUPERFÍCIE URBANITZADA SEGONS DISTÀNCIA A LA COSTA**



Font: Elaboració pròpia.

## □ ELS ESPAIS PROTEGITS: UN PATRIMONI NATURAL DE GRAN VALOR A EUROPA

Es consideren espais protegits aquells espais inclosos dins el Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) on, a priori, està prohibit l'endegament de qualsevol procés d'urbanització. En aquesta àrea es dona la particularitat que els espais d'interès natural estan considerats, a més, de protecció especial sota la figura de parc natural: el Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà des de l'any 1983, i el Parc Natural del Cap de Creus des de l'any 1998.

L'àmbit té 8.748,8 ha. situades en espais protegits, per la qual cosa, tot i el desgavell urbanístic, es tracta d'una zona bastant privilegiada en quant a protecció del medi: fins a deu municipis tenen alguna part del terme dins d'un d'aquests espais, i els municipis que tenen més superfície protegida són, paradoxalment, dos dels que també tenen més superfície urbanitzada: Roses (2.880,4 ha.) i Castelló d'Empúries (2.722,3 ha.). A més, la primera línia de costa és la més urbanitzada, però també la més protegida: dins el primer quilòmetre de distància a la línia de la costa es troba gairebé el 20% de la superfície protegida de l'àmbit d'estudi, i els cinc primers quilòmetres concentren més del 60%.

Aquests espais protegits són de vital importància. La seva existència ha frenat la urbanització i ha evitat el continu urbà des del cap de Creus fins al Montgrí. Cal recordar que la declaració del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà fou la culminació d'una campanya de mobilitzacions en contra del projecte d'urbanització conegut amb el nom de «Port Llevant», una proposta similar a la d'Empuriabrava entre les desembocadures de la Muga i el Fluvià. Igualment, la salvaguarda del sector de les feixes de la Rubina (polígon 1 del PN dels Aiguamolls de l'Empordà), situat entre Santa Margarida (Roses) i Empuriabrava (Castelló d'Empúries), resulta especialment important, ja que la urbanització de l'indret significaria el trencament de l'actual model d'ocupació litoral i la instauració d'una única massa urbanitzada des de l'extrem oriental del nucli de Roses (urbanització L'Almadrava) fins a Empuriabrava.

Actualment, la faixa d'aiguamolls situada entre les desembocadures de la Muga i el Fluvià (polígon 2 del PN

Els assentaments tradicionals dels pobles mantenen carrers estrets i regirats, a partir dels camins d'accés.

Les poblacions turístiques van perdent el patrimoni històric, substituint les cases de pescadors per arquitectura forana.

dels Aiguamolls de l'Empordà) conserva un estat d'evolució que, tot i alguns matisos, es podria qualificar com de natural. En aquesta zona encara proliferen algunes llacunes litorals, anomenades «llaunes» al país, i constitueixen uns ambients molt interessants des del punt de vista de la fauna i la flora. A més, ha estat l'escenari d'una sèrie d'aprofitaments tradicionals: la caça i la pesca, el conreu de l'arròs i la cria de bestiar en les anomenades «closes». Les closes són prats de dall envoltats per canals de desguàs on creix la vegetació natural, d'un gran valor biològic i paisatgístic.

#### □ UN ESPAI AGRARI D'ALT RENDIMENT ECONÒMIC... I D'INTERÈS PAISATGÍSTIC

La resta del territori es troba ocupat per l'espai agrícola, les àrees de boscos i matolls i els usos subsidiaris del turisme, entre d'altres implantacions de tipus periurbà.

Als espais agrícoles conviuen els conreus extensius de les produccions tradicionals de la trilogia mediterrània (cereals, vinya i olivera) que sovintegen a la zona dels marges de la plana, amb l'agricultura intensiva dels fruiters de regadiu (poma i préssec) i els conreus herbacis de regadiu (blat, blat de moro i userda) que es desenvolupa a la plana més estricta, i amb la important producció hortícola de municipis com Cabanes i Vilabertran. Es configura així un característic paisatge agrícola on els camps apareixen travessats per sèquies i canals -anomenats «recs» al país-, que distribueixen les aigües dels rius i també drenen l'aigua que tendeix a acumular-se en aquells llocs on es trobaven els antics estanys. Les parcel·les queden delimitades per les característiques fileres de xiprers, que protegeixen els conreus de la tramuntana. La superfície forestal és bastant reduïda i queda pràcticament circumscrita a la zona dels terraprimis i als contraforts de la serra de Rodes, on dominen els matolls a causa de l'abandonament dels camps de conreu i l'acció dels freqüents incendis.

En mig dels espais agrícoles o forestals emergeix una munió de construccions aïllades, edificacions dins d'un règim de sòl no urbà, sense que s'arribi a produir un procés d'urbanització. La suma d'aquestes construccions, que es disposen de forma regular per tot el territori, és

aproximadament de 100 ha. Els municipis que tenen més construccions d'aquest tipus són aquells amb una orografia més o menys planera i una certa rellevància de les activitats agràries: Peralada (13,1 ha.), Castelló d'Empúries (11,5 ha.), Ventalló (11,3 ha.) i Cabanes (11 ha.).

Sovint aquestes construccions van lligades a l'activitat agrària, de manera que al costat dels masos i els cortals tradicionals, amb els canvis produïts pel procés de modernització de l'agricultura, han anat apareixent altres construccions, com ara magatzems i sitges per al gra, coberts o garatges per a la maquinària. També hi ha edificacions dedicades a altres usos, com és el cas de molts xalets construïts en terreny rústic aprofitant que el planejament



normalment permet aixecar una edificació aïllada amb un ús residencial sense que s'arribi a formar nucli urbà.

Una especial atenció mereixen les explotacions ramaderes de tipus industrial, sobretot de porcí, vaquí i vaquí de llet, que es caracteritzen per la seva forma estreta i allargada i que produeixen un gran impacte sobre el paisatge i el medi, i per la contaminació de les aigües per nitrats que en alguna ocasió, fins i tot, ha obligat a suspendre l'explotació dels pous que subministren l'aigua pel consum humà.

En aquests espais, situats fora del sòl urbà i fora dels espais protegits, que no gaudeixen de més protecció que la d'estar sota un règim del sòl no urbanitzable -com a molt reben la categoria de *Sòl no urbanitzable protegit*

Empuriabrava, aixecada a l'estil de les marines nord-americanes, l'operació urbanística de més envergadura del litoral.

*d'interès agrícola*-, hi van a parar el que es podria anomenar «externalitats del turisme»; activitats periurbanes que s'expliquen perquè es troben en un àmbit territorial determinat, en aquest cas turístic, la implantació de les quals respon a la gran disponibilitat de sòl a baix preu.

Es tracta d'abocadors, com el de Pedret i Marzà, i camps de golf, com el de Peralada, però també de moltes altres implantacions de menys extensió, com ara estacionaments de caravanes, magatzems d'embarcacions, circuits de karts i comerços de terrissa, entre d'altres. Aquestes instal·lacions conviuen amb altres que s'expliquen per lògiques de caràcter més general, com ara benzineres, establiments de carretera, abocadors incontro-



lats, etc. Aquestes implantacions periurbanes, a banda de l'ocupació de sòl que representen, contribueixen a la fragmentació de l'espai agrari, ocasionen impactes paisatgístics i incrementen la freqüentació sobre els espais que cal protegir.

### ■ CONFLICTES TERRITORIALS ENTRE ELS DIFERENTS USOS: PRESSIONS I RESPOSTES

Tot i la situació descrita anteriorment, que es caracteritzaria per una primera línia de costa urbanitzada i protegida i un interior agrícola amb implantacions disperses de tipus urbà i periurbà, en aquests moments es detecta

un augment de la pressió per l'ocupació -sobretot al llarg de les carreteres, veritables atractius del creixement- i el salt de la urbanització cap a una segona línia de costa.

Fins ara, la plana de l'Alt Empordà s'havia caracteritzat per conformar un model més aviat atípic dins el context català, amb un cert equilibri entre urbanització i protecció, amb la presència d'implantacions tan desmesurades com la marina residencial d'Empuriabrava, però, al mateix temps, amb l'1% de la superfície dels espais PEIN de Catalunya. Però avui es corre el risc del trencament d'aquest model territorial, mitjançant l'endegament de processos d'urbanització o la proliferació de construccions aïllades al llarg de les carreteres, i altres implantacions de tipus periurbà que, amb una revisió del planejament, poden arribar a ser reconegudes com a nucli urbà. A les zones urbanes, amb l'existència de l'ordenació urbanística -fruit d'un important esforç per part dels ajuntaments democràtics- i una certa situació d'estancament de l'activitat constructora als primers anys de la dècada dels noranta, es van contenir els creixements, però més enllà del límit d'aquestes zones urbanes, en canvi, la situació ha anat empitjorant en els darrers anys.

Les darreres revisions dels plans generals, que en alguns casos ja tenen més de vint anys, encara incorporen unes considerables reserves de sòl urbanitzable programat i no programat, que fins ara s'havien mantingut a l'expectativa. Ara el risc és que siguin desenvolupades pel sector immobiliari, o que s'aprofiti la permissibilitat de certs ajuntaments sobre els usos del sòl no urbanitzable. En els darrers temps han sorgit projectes d'urbanització en municipis com ara Sant Pere Pescador, Sant Mori, l'Escala, Roses, Palau-Saverdera i l'Armentera, que han generat una forta resposta social i una intensa mobilització ciutadana, amb la plataforma «Salvem l'Empordà» al capdavant i amb altres entitats i associacions ecologistes. El projecte, conegut pel nom de «Fluvià Nàutic», va ser el tret de sortida de la campanya de mobilitzacions: a Sant Pere Pescador, basant-se en la condició d'urbanitzable del sòl, una empresa navarresa va reprendre un projecte que havia estat abandonat als anys vuitanta i pretenia aixecar una urba-

nització de tipus marina amb més de 500 apartaments, a la desembocadura del Fluvià i just al límit del parc natural. Després d'un seguit de mobilitzacions, aquest projecte, així com d'altres, han estat aturats i retirats, tot i que en van sortint de nous.

Entre les respostes a l'augment de la transformació cal destacar la celebració els mesos de març i abril d'enguany d'un nou *Debat Costa Brava* a l'estil del que s'havia celebrat vint-i-cinc anys enrere i en el qual es va posar en qüestió el model de desenvolupament actual i es van intentar cercar alternatives de futur del territori i el paisatge del litoral. D'altra banda, la resposta de les autoritats s'ha concretat recentment amb l'aparició d'un Pla Director Urbanístic del Sistema Costaner, impulsat des del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, que pretén ser un instrument de protecció dels espais costaners que no han sofert encara una transformació urbanística significativa i que estan classificats com sòl no urbanitzable i com sòl urbanitzable no delimitat.

### ■ VELLES I NOVES FORMES D'URBANITZACIÓ: ELS DIFERENTS TIPUS D'ASSENTAMENTS URBANS

Respecte a les formes en què ha tingut lloc la urbanització i els diferents tipus d'assentaments, a grans trets es pot diferenciar entre:

**Uns assentaments tradicionals** que es caracteritzen pel caràcter compacte i l'alt grau de densitat, per la diversitat en quant a usos i activitats i pel fet d'haver-se configurat d'una forma lenta i integrada.

**Uns nous assentaments** que es caracteritzen pel caràcter dispers, la baixa densitat, per ser altament especialitzats en quant a l'ús, en moltes ocasions, un ús bàsicament residencial, i per haver aparegut en un

període de temps molt curt, quan no s'han realitzat d'un sol cop, com passa en el cas de moltes urbanitzacions.

Mentre que els assentaments de tipus tradicional només ocupen el 15%, pel que fa als nous assentaments, els que adquireixen una major extensió són els que tenen l'origen en les activitats turístiques (urbanitzacions de tipus turístic i càmpings), que ocupen el 71% de la superfície urbanitzada. El 14% restant es reparteix entre les zones industrials, comercials o d'equipaments (9%) i els recents creixements en formes de baixa densitat que s'han detectat als límits dels nuclis preexistents (5%).

Els municipis que tenen un major percentatge de superfície ocupada per nous assentaments són els quatre municipis de la costa, Castelló d'Empúries (95%), l'Escala (94%), Roses (89%) i Sant Pere Pescador (88%), alguns municipis de la segona línia com Pau (80%), Palau-Saverdera (77%), Fortià (61%), Viladamat (56%) i Ventalló (54%), i altres municipis més interiors com Vila-sacra (62%) i Peralada (60%). Aquests municipis es caracteritzen per haver experimentat un canvi en el model urbà que generalment ha anat acompanyat d'un creixement

urbà considerable, ja sigui per la implantació del turisme (Castelló d'Empúries, l'Escala, Roses, Sant Pere Pescador, Pau, Palau-Saverdera, Fortià i Ventalló), ja sigui per altres dinàmiques com els creixements de baixa densitat (Viladamat i Peralada) o les àrees industrials (Vila-sacra).

La major part de la superfície de l'àmbit d'estudi correspon a urbanitzacions de tipus turístic. Els onze municipis que tenen alguna d'aquestes urbanitzacions són els següents:

Els quatre municipis de la costa: Castelló d'Empúries (423,2 ha.), amb Empuriabrava, la urbanització turística més ambiciosa de tota la Costa Brava, aixecada de nou a l'estil de les marines nord-americanes, l'Escala (421 ha.) i Roses (411,6 ha.), amb

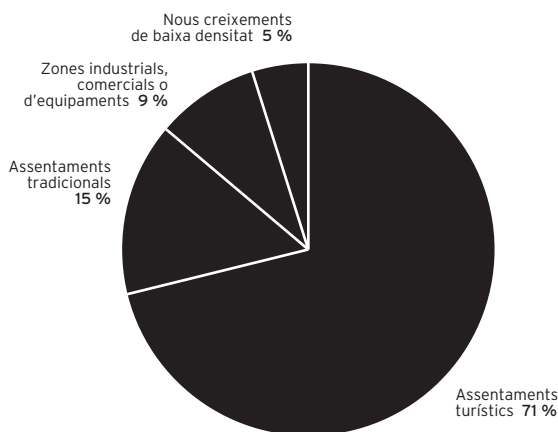


extensos teixits urbans que s'allarguen de forma paral·lela a la línia de costa i s'enfilen pels sectors rocallosos del cap de Creus i el Montgrí per l'important paper que tenen les vistes al mar, i Sant Pere Pescador (25,6 ha.), amb algunes urbanitzacions com les de Bon Relax i el Mas Mates.

Els municipis de la segona línia: Palau-Saverdera (33,1 ha.), Pau (12,9 ha.), Ventalló (11,4 ha.), Fortià (7,2 ha.), Torroella de Fluvià (6 ha.) i Viladamat (3,8 ha.), que han experimentat la implantació d'urbanitzacions de diferent mida. El municipi de Peralada (11,4 ha.), situat més a l'interior, on s'ha desenvolupat una urbanització lligada al camp de golf. De càmperings, només n'hi ha als quatre municipis de la costa. Els dos municipis on més s'han desenvolupat són Sant Pere Pescador (81,5 ha.), on l'activitat turística s'ha orientat principalment cap a aquesta forma d'allotjament amb set establiments, i Castelló d'Empúries (64 ha.), amb cinc establiments que es troben situats dins els límits del parc natural. Per sota estarien els municipis de l'Escala (25,9 ha.) i Roses (7 ha.), on el càmping no ha tingut tanta incidència.

**FIGURA 3: PLANA DE L'ALT EMPORDÀ:  
TIPUS D'ASSENTAMENTS.**

Superfície urbanitzada (%)



Font: Elaboració pròpia.

Tot i la moderada extensió territorial que han adquirit fins al moment, són especialment significatives les noves àrees urbanes que s'estan constituint al límit dels nuclis urbans preexistents i que representen un trencament amb el model urbà tradicional. Es tracta de trames residencials de baixa densitat on proliferen les tipologies d'habitatge unifamiliar aïllat o adossat, amb les quals es va configurant un paisatge estandarditzat, uniformitzat, repetit arreu independentment de la situació, la mida o l'activitat econòmica dels nuclis preexistents. Tot i que la majoria de municipis en tenen, els més transformats per aquests nous creixements són Peralada (13,4 ha.), Vilajuïga (9,9 ha.), Sant Pere Pescador (9,8 ha.) i Viladamat (7,8 ha.).

Els assentaments de tipus tradicional esdevenen l'altra cara de la moneda. Els municipis que tenen un major percentatge de superfície urbanitzada ocupada pels assentaments de tipus tradicional són Riumors (100%), Vilamacolum (92%), Sant Mori (90%), Siurana (82%), Vilabertran (80%) i Pedret i Marçà (65%). Aquests són els municipis on no s'ha arribat a produir un creixement urbà significatiu, ni un trencament amb el model urbà tradicional i que aparentment s'han mantingut al marge del turisme. Es caracteritzen pel caràcter aparentment rural i agrari, per ser poc poblats i per tenir una elevada mobilitat de caràcter laboral, amb fluxos diaris d'anada i tornada a la capital comarcal i als municipis de la costa.

### ■ **ELS PRINCIPALS IMPACTES: EL CONSUM DE SÒL, L'ALTERACIÓ DEL PAISATGE, EL CONSUM D'AIGUA I LA GENERACIÓ DE RESIDUS**

La urbanització d'aquells indrets més propers a la costa, a banda de constituir la pèrdua del mateix territori com a recurs, implica la impermeabilització de parts molt extenses d'aquest i, per tant, l'augment del risc d'inundacions. A més, la urbanització es fa a costa de terrenys propers als nuclis urbans o en parcel·les allunyades que solen pertànyer a un sol gran propietari (per exemple, Empuriabrava), amb el qual cosa es produeix una pèrdua de sòl fèrtil de qualitat de gran interès per a l'agricultura.



Les darreres urbanitzacions es fan per a jubilats del nord d'Europa, que hi fixen la seva residència.

Els càmpings a primera línia de mar causen problemes de freqüentació dels espais protegits, sobretot les platges.

Els municipis de la primera línia de costa són aquells en què el procés d'urbanització ha consumit una part més gran del terme municipal: l'Escala (31%), Castelló d'Empúries (15%), Roses (12%) i Sant Pere Pescador (8%). El conjunt dels municipis de la primera línia de costa estan ocupats un 15%, els de la segona només ho estan un 2% i els de la tercera un 1%. La presència d'aquesta gran massa urbanitzada a la primera línia de costa ha ocasionat greus impactes sobre el paisatge: la proliferació d'edificacions als vessants de les muntanyes, la construcció d'alts edificis a primera línia de mar que trenquen amb el perfil de la plana, la pèrdua de l'arquitectura popular tradicional i la introducció de models fo-



rans i, en definitiva, la constitució d'un teixit urbanitzat amb una gran barreja de tipologies arquitectòniques, algunes de dubtosa qualitat estètica. El teixit urbà es caracteritza per buits intersticials i per una extensa malla de carrers i vials, molt costosa de mantenir, sotmesa a greus processos de degradació que contribueixen a la pèrdua de qualitat del paisatge urbà.

Les principals causes de l'extensió de la superfície urbanitzada a l'àrea d'estudi s'han de buscar en els grans contingents de població flotant que hi acudeixen per les vacances i els caps de setmana, en el marc d'uns fluxos de mobilitat per motius de lleure d'abast regional i internacional. Les estimacions realitzades de població esta-

cional durant els mesos d'estiu aporten xifres d'entre 10.000 i 50.000 habitants per a l'Escala i Sant Pere Pescador, de més de 50.000 per a Castelló d'Empúries i de més de 100.000 per a Roses, que, d'aquesta manera, esdevé una de les principals concentracions de la Costa Brava. L'elevat contingent de població present en èpoques molt determinades produeix una intensificació de la pressió sobre el medi (augment de la freqüentació, del consum d'aigua i de la generació de residus), mentre que la resta de l'any la zona està pràcticament buida: els municipis de l'àmbit d'estudi tenen 55.561 habitatges, dels quals el 75% són secundaris o vacants, la qual cosa vol dir que romanen buits la major part de l'any. Els municipi-



pis que en tenen més són els mes turístics: Castelló d'Empúries (82%), l'Escala (81%) i Roses (79%). Als municipis de la primera línia de costa el 80% dels habitatges són secundaris o vacants, als de la segona ho són el 40% i als de la tercera només el 27%.

Aquesta massa urbanitzada, a més de ser poc utilitzada durant la major part de l'any, s'ha desenvolupat sota el predomini de les formes de baixa densitat: el 61% de la superfície urbanitzada de l'àmbit d'estudi correspon a aquestes modalitats. Si es tenen en compte només les urbanitzacions turístiques, les xifres augmenten fins al 90%, ja que més enllà dels edificis d'apartaments tipus pantalla i de primera línia de mar, aquestes urbanitza-

A Sant Pere Pescador les cases del centre es lloquen a immigrants i la població autòctona va a nuclis residencials.

Castelló d'Empúries experimenta l'aparició de noves àrees urbanes de baixa densitat als afores del nucli preexistent.

cions són habitatges unifamiliars aïllats i adossats, que comporten una major ocupació del territori. Els municipis amb un major percentatge de superfície urbanitzada ocupat per zones on predomina la baixa densitat són: l'Escala (84%), Pau (74%), Castelló d'Empúries (73%) i Palau-Saverdera (70%). Als municipis de la primera línia de costa el 67% de la superfície urbanitzada és predominantment de baixa densitat, a la segona ho és el 49% i a la tercera només el 26%.

La instauració d'aquest complex urbanoturísic de baixa densitat desemboca en una exacerbada utilització del cotxe, ja que la localització de les urbanitzacions -sovint situades als vessants més elevats de les muntanyes- no



s'entén si no és amb l'ús del cotxe. Així, es generen greus problemes: congestió de les principals vies dels centres urbans, més necessitat de places d'aparcament, etc. A més, el cas de la casa unifamiliar aïllada comporta sovint un augment del consum d'aigua, ja que, gairebé sempre, la casa s'acompanya de jardí i piscina.

De fet, la gran ocupació territorial, l'elevada intensitat d'ús molt localitzada en uns mesos determinats i el predomini de la baixa densitat tenen com a conseqüència un major consum d'aigua. Els municipis que tenen una major despesa d'aigua per habitant són l'Escala (968 l/hab/dia), Castelló d'Empúries (898 l/hab/dia) i Roses (572 l/hab/dia). Als municipis de la primera línia de costa

el consum d'aigua és de 708 litres per habitant i dia, als de la segona línia és de 143 i als de la tercera només de 131. Consums d'aigua que només tenen en compte l'aigua subministrada, ja que no es tenen dades que facin referència a l'aigua pròpia extreta directament dels aqüífers de pous de propietat particular i que és tan important en municipis com Sant Pere Pescador o l'Armentera.

Una altra conseqüència sobre el medi és l'abocament indiscriminat d'aigües residuals, que és la causa de la contaminació dels aqüífers i dels ecosistemes marins. Una dada esfereïdora és que només quatre dels vint-i-un municipis de l'àmbit disposen de depuradora d'aigües residuals (quatre més és previst que en tinguin en un futur



proper). A més, als municipis que ja depuren les seves aigües, només el 50% de l'aigua subministrada arriba fins a l'entrada de la depuradora. Això significa que la meitat de l'aigua subministrada es perd i no arriba a ser sanejada. Per acabar, les puntes de població flotant es corresponen amb una major generació de residus sòlids urbans. Els municipis que tenen una major generació de residus per habitant són Castelló d'Empúries (5 kg/hab/dia), l'Escala (5 kg/hab/dia), Sant Pere Pescador (4 kg/hab/dia) i Roses (4 kg/hab/dia). Als municipis de la primera línia de costa se superen els quatre quilos per habitant i dia, als de la segona línia no s'arriba als dos quilos i als de la tercera amb prou feines es passa del quilo.

## ■ CONCLUSIONS

Ens trobem, doncs, amb un model territorial en transició. En les darreres dècades s'havia consolidat una divisió clara entre una franja litoral intensament urbanitzada, però també amb la presència d'un espai protegit emblemàtic, que ha evitat que bona part d'aquest litoral quedés ocupat. Aquesta situació ha donat lloc a un model atípic i de gran vàlua dins el litoral català, gairebé completament urbanitzat en tota la seva línia costanera, potser amb l'altra honrosa excepció del delta de l'Ebre. Aquest patró territorial es completava amb el manteniment d'un paisatge agrari molt dinàmic, que es reflectia tant en la continuïtat d'una exuberant plana de conreus, com en la conservació de la fesomia tradicional dels assentaments.

Recentment, però, ha anat creixent la preocupació pel perill de trencament d'aquest model. Les causes es troben en l'evolució del context econòmic, social i territorial. D'una banda, el turisme ha pres noves formes, com ara l'adquisició de residències per part de ciutadans estrangers, sobretot jubilats del centre i nord d'Europa, sense que hagin desaparegut les formes de turisme més tradicional de vacances de sol i platja. En segon lloc, s'adopten noves formes d'assentament urbà per part de residents locals i nous, que trenquen amb les pautes més compactes dels nuclis tradicionals. Finalment, la mobilitat creixent del conjunt de la població fomenta i esperona aquestes transformacions territorials.

El complex urbanoturístic que en resulta és el responsable d'una sèrie d'impactes. A banda de la pèrdua de sòl que representa l'avanç de la urbanització, aquesta dinàmica implica un augment de la impermeabilització i, per tant, del risc d'inundacions. Qüestions com l'ocupació dels vessants de les muntanyes, la construcció d'apartaments a primera línia de mar o la consolidació de noves àrees de baixa densitat als límits dels nuclis tradicionals contribueixen a la pèrdua de qualitat del paisatge alt-empordanès. La urbanització turística implica la concentració d'elevats contingents de població en unes èpoques molt determinades, mentre que la resta de l'any la majoria d'habitatges resten buits i per tant infrautilitzats. El

predomini de la baixa densitat, a més de significar una major ocupació territorial, potencia la major utilització de l'automòbil, amb la qual cosa es generen problemes de congestió i contaminació, i un major consum d'aigua a causa de la presència del jardí i la piscina. Per si això és poc, les puntes de població ocasionen l'augment dels impactes: freqüentació dels espais naturals de l'entorn, consum de recursos com l'aigua i generació de residus.

En resum, doncs, el patró territorial actual necessita ser convenientment controlat si no es vol que l'Alt Empordà emprengui una dinàmica irreversible, semblant a la que ja ha afectat la major part del litoral català. Cal esperar que les mesures correctores que es preveuen per part de les administracions i l'increment de la consciència local sobre la necessària preservació del paisatge permetran que es faci realitat aquest concepte tantes vegades vanament utilitzat, però a la vegada tan imprescindible del desenvolupament sostenible.

## NOTES

1 Les dades que aporta l'article són part dels resultats obtinguts en el projecte INTERFASE (Estudio integrado del cambio socioambiental en la franja costera: una contribución a la gestión sostenible del litoral) (SEC2000-0836-CO4-01), finançat per la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) i desenvolupat per un equip interdisciplinari, sota la coordinació de la doctora Françoise Breton i format per investigadors de la Universitat Autònoma de Barcelona (Dpt. de Geografia, Dpt. de Geologia i Dpt. de Dret Públic i de CC. Historicojurídiques de la UAB), la Universitat Pompeu Fabra (UPF), el Centre de Recerca Ecològica i d'Aplicacions Forestals (CREAF), el Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC), la Universitat de Girona (UdG) i la Universitat de Barcelona (UB).

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTÀRIA

- ABADIA, X. «El fenomen periurbà a l'àrea metropolitana de Barcelona». *Perspectives territorials*, 5, 2003, pp. 91-112.
- BADIA, J. *Gran Geografia Comarcal de Catalunya*. Barcelona, Enciclopèdia Catalana. Vol. 4 «L'Alt Empordà. El Baix Empordà», 1981.
- BARBAZA, Y. *El paisatge humà de la Costa Brava*. Barcelona, Edicions 62, 1988, Vol. I i II (edició original, 1966).
- BRETON, F. «El litoral: bases per al planejament i la gestió integrada d'un espai dinàmic i vulnerable». *Quaderns d'Ecologia Aplicada*, 13, 1996, pp. 45-100.
- BRETON, F. i ROMAGOSA, F. «L'evolució dels principals usos del sòl (1957-1994) a través de la fotografia aèria», a RIBAS, A. i SAURÍ, D. (eds.) *Canvis socioambientals a l'Alt Empordà (1950-2000)*. Girona, Universitat de Girona, 2002, pp. 191-200.
- BUSQUETS, J., DOMINGO, M., EIZAGUIRRE, X. i MORO, A. *Les formes urbanes del litoral català*. Barcelona, Diputació de Barcelona, 2003.
- CALS, J. (dir.) *L'Alt Empordà. Recursos i estructura econòmica*. Barcelona, Caixa d'Estalvis de Catalunya, 1987.
- COMPTE, A. «El Alto Ampurdán». *Pirineos*, 66-67, 1963-64, pp. 5-284.
- DEPARTAMENT DE POLÍTICA TERRITORIAL I OBRES PÚBLIQUES. *Pla director urbanístic del sistema costaner*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, 2004.
- FRAGUELL, R. M. *Turisme residencial i territori (la segona residència a la regió de Girona)*. Girona, L'Eix Editorial, 1994.
- FONT, A. «Anatomia de una metròpoli discontinua: la Barcelona metropolitana». *Papers de la Regió Metropolitana de Barcelona*, 26, 1997, pp. 9-19.
- INSTITUT CARTOGRÀFIC DE CATALUNYA. *Atlas urbanístic de la Costa Brava de Catalunya*. Barcelona, Institut Cartogràfic de Catalunya, 1994.
- MENDIZÀBAL, E. et al. *La població estacional en els municipis de Catalunya*. Bellaterra, Universitat Autònoma de Barcelona, 1993.
- MUÑOZ, F. «La ciudad multiplicada. La metròpolis de los territoriantes». *Arquitectura, Revista de Arquitectura y Urbanismo del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid*, 322, 2000, pp. 153-194.
- MUÑOZ, F. «Adossats: El nou paisatge residencial del Baix Llobregat». *Materials del Baix Llobregat*, 8, 2002, pp. 70-194.
- NEL·LO, O. *Ciutat de ciutats. Reflexions sobre el procés d'urbanització a Catalunya*. Barcelona, Ed. Empúries, 2001.
- NEL·LO, O. (ed.) *Aquí no! Els conflictes territorials de Catalunya*. Barcelona, Ed. Empúries, 2003.
- NOGUÉ, J. (dir.) *Atlas de l'Alt Empordà*. Barcelona, Institut Cartogràfic de Catalunya, 2000.
- NOGUÉ, J. «Un territori esquarterat: el paisatge de les taques d'oli». *Transversal. Revista de cultura contemporània*, 20, 2003, pp. 42-47.
- NOGUÉ, J. «La transformació del territori i del paisatge de la Costa Brava (1956-2003). Situació actual i propostes d'actuació». Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. *Debat Costa Brava*. Congrés: Un futur sostenible, 2004.
- PIÉ, R. «Ara toca fer ciutat». Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. *Debat Costa Brava*. Congrés: Un futur sostenible, 2004.
- RUEDA, S. «Els costos ambientals dels models urbans dispersos». *Papers de la Regió Metropolitana de Barcelona*, 36, 2002, pp. 73-104.
- SERRATOSA, A. (dir.) *Factors clau de la planificació territorial a l'àrea metropolitana de Barcelona*. Barcelona, Institut d'Estudis Territorials, 1999.
- SOLÀ MORALES, M. *Les formes de creixement urbà*. Barcelona, Edicions UPC, 1993.
- VALDUNCIEL, J. *La forma urbana dels nuclis menors de la regió de Lleida*. Mollerussa, les Borges Blanques, Almacelles i Alpicat. Lleida, Institut d'Estudis Ilerdencs, 2001.