



# REDESCOBRIR LA COSTA

---

Coordinat per Jordi Domingo Calabuig, Olga Mayoral García-Berlanga i Miguel Ángel Gómez Serrano\*

**A**L LLINDAR DEL SEGLE XXI ASSISTIM A UNA RENAIXENÇA PER LA PREOCUPACIÓ DEL LITORAL. QUASI TRENTA ANYS DESPRÉS QUE L'ESTEL PUBLICARA *EL LITORAL VALENCIÀ* DE VICENÇ M. ROSSELLÓ, PRIMERA FITA PER ALS CONEIXEMENTS D'AQUEST MEDI, SÓN MOLTS ELS PROGRESSOS QUE S'HAN FET. PODEM AFIRMAR QUE LES NOSTRES COSTES JA NO SÓN DESCONEGUDES, TOT I QUE S'HA DE MATISAR AQUESTA ASSEVERACIÓ: EL LITORAL ÉS UN MEDI FAMILIAR PER A LA COMUNITAT CIENTÍFICA, PERÒ NO HO ÉS TANT PER ALS GESTORS I ENCARA MENYS PER A UN VAST SECTOR DE LA POBLACIÓ, QUE ENCARA VEU LES DUNES, PLATGES DE CÒDOLS, ILLES I PENYA-SEGATS COM A SIMPLS DESTINACIONS D'ESTIUIG.

AQUEST NOU NÚMERO DE *MÈTODE* PRETÉN DONAR UNA VISIÓ INTEGRAL DE LA GESTIÓ I PROBLEMÀTICA ACTUAL DEL LITORAL VALENCIÀ, PRECISAMENT EL SECTOR DE LA PENÍNSULA QUE MÉS PRESSIÓ TURÍSTICA SUPORTA TOT AL LLARG DE L'ANY. TANMATEIX, REPASSAREM LES INICIATIVES I EXPERIÈNCIES DELS TERRITORIS MÉS PRÒXIMS COM ARA LES BALEARS, I FINS I TOT DE TERRES MÉS LLUNYANES –COM EL CAS DE FRANÇA– ON LA GESTIÓ SEGUEIX UN MODEL PIONER I FORÇA EFECTIU.

L'ESTAT ACTUAL DEL LITORAL NO ÉS MÉS QUE UN REFLEX DE LA GRAN INCÚRIA MEDIAMBIENTAL QUE HEM VISCUT TOT AL LLARG DE LES DARRERES DÈCADES, UNA DESTRUCCIÓ QUE VA COMENÇAR ALS ANYS SEIXANTA I QUE COMENÇA A MOSTRAR TÍMIDS SÍMPTOMES DE REDREÇAMENT. EL NOSTRE OBJECTIU ÉS, PER TANT, CONTRIBUIR A AFERMAR UNA APRIMADA CONSCIÈNCIA COL·LECTIVA QUE ENS PERMETA GAUDIR D'UN LITORAL SALUDABLE EN UN FUTUR MOLT PRÒXIM.

---

\*Universitat de València



# RETROBAR LA NATURA DEL LITORAL VALENCIÀ

Emili Laguna\*

*REDISCOVERING THE VALENCIAN COAST. DESPITE THE STRONG PRESSURE THAT THE VALENCIAN COAST HAS BEEN UNDER SINCE TIME IMMEMORIAL, RECENTS YEARS HAVE SEEN IMPORTANT EFFORTS TO PROTECT AND RECOVER THOSE CORNERS OF OUR GEOGRAPHY THAT ARE OF GREAT NATURAL VALUE. HOWEVER, WE MUST NOT BELIEVE THIS TASK TO BE COMPLETE AS THERE ARE MANY SPECIES AND AREAS STILL THREATENED BY URBAN DEVELOPMENT.*

Les costes valencianes, caracteritzades per l'alternança de llargs trams de platges i de penya-segats coronats per planures relativament accessibles, no van oferir gaire oposició a la colonització destructiva i al desgavell urbanístic al llarg de la segona meitat del segle XX. Potser com cap altre territori a l'Estat Espanyol, la majoria de serralades litorals permetien la construcció de camins que arribaven vora la mar. Només alguns petits trams a les serres litorals castellonenques, i certs enclavaments del nord d'Alacant extremadament inaccessibles, o bé on els forests de l'Estat que arribaven a la vora dels penya-segats, van salvar-se miraculosament; tot i l'aparent força de la legislació forestal d'altres monts públics –teòricament inalienables i imprescriptibles–, com el cap dels Horts d'Alacant, van convertir-se en boscos de ciment. El procés continuà al llarg dels 80 i 90, però localitzat només en alguns sectors del territori; arrere resten les despulles de la lluita contra la urbanització d'una part del litoral de Benitatxell, o els pactes públics contra natura a les Corts Valencianes amb “llum i taquígrafs”, per a permetre el desenvolupament de milers de xalets en Torrevella com a condició per a l'aprovació de la legislació del sòl no urbanitzable.

Enfront d'aquest panorama de destrucció, és ben cert que també s'ha aconseguit la protecció jurídica d'un cert nombre d'enclavaments excel·lents del territori litoral valencià, i què, sovint com a resultat del

treball de tramoista dels investigadors i dels tècnics mediambientals, s'ha avançat notablement en la conservació d'aquests indrets. Potser, l'esdeveniment més conegut és el fort moviment social que va provocar la “reconquesta” de la devesa d'El Saler pels ciutadans de València, després d'observar esbalaïts durant més d'una dècada la destrucció progressiva d'un dels símbols més importants i volguts de la ciutat; darrere de les anècdotes, com la dubtosa necessitat de parcel·lar i

vendre la Devesa per obtenir aquella quota que s'havia imposat als valencians per a la construcció del Plan Sur –la mateixa per la qual els habitants de la ciutat havíem obtingut la butlla d'utilitzar els segells amb el sant calze i d'altres símbols religiosos, en lloc dels oficials amb l'efígie de Franco–, hi havia l'interès de construir el complex urbanístic més impressionant d'Europa, amb milers i milers d'edificis plens d'apartaments. La decisió de recuperar la Devesa es va prendre massa tard, quan els centenars de milers de tones de sorra de la duna mòbil havien estat utilitzats per a omplir les mallades; tornar les dunes al seu estat primigeni, a la llar dels borrons i les campanetes de mar, semblava un treball de gegants. Ara, després de més de quinze anys de treball de l'Oficina Tècnica Devesa-Albufera, una vegada produïts i integrats al medi natural centenars de milers de plançons de més de 50 espècies, podem dir que la reconstrucció d'una bona part del front dunar és una realitat. Els botànics

«POTSER, L'ESDEVENIMENT MÉS CONEGUT ÉS EL FORT MOVIMENT SOCIAL QUE VA PROVOCAR LA “RECONQUESTA” DE LA DEvesa D'EL SALER PELS CIUTADANS DE VALÈNCIA.»

valencians encara recordem com en començar els anys 80, a la Devesa només quedaven uns pocs exemplars de perlina blanca o cotonet de mar (*Otanthus maritimus*), quasi tots a la Duna del Pujol; ara, aquesta espècie vist de blanc, amb milers de plantes, els peus de sobrevent de la primera duna litoral al llarg d'uns quants quilòmetres de la platja de la Devesa. No parlem només d'un treball de plantació; les dunes han estat reconstruïdes tot seguint la morfologia que tenien a les fotografies aèries abans del procés urbanístic, la vegetació va ser plantada seguint combinacions específiques calculades segons l'orientació, la distància a la mar i les prediccions fitosociològiques; i els sistemes de sembra, plantació, paravents, etc. són el resultat de nombrosíssimes proves desenvolupades al llarg de més d'una dècada de treball i investigació. Aquests quilòmetres de noves dunes constitueixen el més important projecte de regeneració dunar feta sota criteris científics correctes a tot el continent europeu, i potser al planeta.

Des de la meitat dels 80, bona part dels trams cos-

taners no urbanitzats han estat convertits en espais naturals protegits, com ara les illes Columbretes, el Prat d'Albalat dels Ànecs o Prat de Cabanes-Torreblanca, la Devesa d'El Saler, el Montgó, el Penyal d'Ifac, el front litoral de les salines de Santa Pola, les zones de protecció d'aus (ZEPA) de la marjal dels Moros o dels illots de Benidorm, o les reserves marines de Columbretes, Tabarca i cap de Sant Antoni; molts dels trams costaners de major interès per a la conservació van ser inclosos a l'acord del Govern Valencià, signat al desembre del 1997, per a aportar terrenys valencians a la xarxa Natura 2000 –cas, entre d'altres, de la serra d'Irta, el sistema endorreic i costaner de Nules-Almenara, els penya-segats del nord d'Alacant (fonamentalment al terme de Xàbia), o les dunes de Guardamar del Segura. No obstant això, molts més han sucumbit a l'avanç de la insaciable fam urbanística, o resten ferides en un estat greu una vegada domesticats i, fins i tot, enjardinats; parlem de Cap Roig i del front dunar i de penya-segats de la Devesa de Campoamor, de les dunes de Canet d'en

El gall de canyar (*Porphyrio porphyrio*) era un ocell força abundant a les nostres zones humides però amb l'arribada del segle XX es va extingir del nostre territori. Actualment, la Conselleria de Medi Ambient, mitjançant la cria d'exemplars en captivitat està reforçant les poblacions naturals. A la dreta, un adult reproductor a les instal·lacions de la Conselleria; i baix, un altre a la marjal dels Moros de Sagunt, un dels indrets privilegiats per a observar-los.



© M. A. Gómez-Serrano

© M. A. Gómez-Serrano



L'única població de l'ensopegall de Cavanilles (*Limonium cavanillesii*), una de les plantes més amenaçades del nostre litoral, roman aïllada als penya-segats de la serra d'Irta.



La gavina corsa (*Larus audouinii*) és una espècie emblemàtica de la Mediterrània que es va recuperar notablement a la dècada dels 90, tot i que actualment sofreix els efectes de la moratòria de la flota pesquera.

A l'esquerra, les Microreserves de Flora són un model de protecció pioner a tot Europa. El conveni entre la Generalitat Valenciana i la Unió Europea ha fet que una gran part dels nostres endemismes estiguen inclosos en aquesta xarxa de reserves.

A la dreta, la perlina blanca (*Otanthus maritimus*) és, sens dubte, un símbol de la restauració dels paisatges dunars valencians. Fa tan sols unes dècades, a la Devesa d'El Saler només en quedaven uns pocs peus. Avui podem gaudir d'una excel·lent comunitat de perlina a la primera franja dunar.

Berenguer, i un llarg etcètera de llocs encisadors on viuen el ginebre marí o molts dels nostres ensopegalls endèmics (gènere *Limonium*), les plantes que amb més personalitat defineixen l'enorme vàlua científica del nostre litoral.

A l'anvers d'aquest desgavell de malifetes de la cobdícia humana hi ha milers d'hores d'investigació i treball per a la conservació, fetes des de les universitats i centres de recerca, des dels equips tècnics de les administracions amb competències mediambientals, des de molts dels col·lectius conservacionistes.... Parlem de la quasi increïble recuperació dels ecosistemes de les Columbretes, tant sota l'aigua com per sobre, dominats ara per l'alfals marí i el morritort endèmic de

**«LA XARXA DE MICRORESERVES LITORALS RECULL BONA PART DELS INDRETS AMB MAJOR PERSONALITAT FLORÍSTICA.»**

l'arxipèlag que als anys 80 estaven vora l'extinció; falcons de la reina (*Falco eleonora*), baldrigues cendroses (*Calonectris diomedea*), escaterets (*Hydrobates pelagicus*), corbes marines (*Phalacrocorax aristotelis*) i la mítica gavina corsa (*Larus audouinii*) volen per sobre les illes, on es desenvolupa un ample programa de recuperació de la coberta vegetal que inclou des de la producció *in situ* de les principals espècies botàniques locals, fins a la sembra de les plantes nutrícies per als insectes endèmics d'aquestes illes.

Parlem de la recuperació de la marjal dels Moros, abans abocador per a rebre escòries de fundició, i ara zona humida poblada amb espècies extingides i reintroduïdes fent ús de programes de cria en captivitat,



© Olga Mayoral



Al País Valencià encara es poden trobar algunes poblacions relictos del ginebre marí (*Juniperus oxycedrus* subsp. *macrocarpa*), una espècie circumscrita als paratges més aïllats del nostre litoral.



© M. A. Gómez-Serrano

Les illes Columbretes són el refugi de l'única població reproductora del corb marí emplomallat (*Phalacrocorax aristotelis*) al País Valencià, encara que resulta freqüent als nostres espadats litorals durant tot l'any.

com la sultana o gall de canyar (*Porphyrio porphyrio*). Parlem també de la xarxa de microreserves litorals què, des de la Torre Badum fins al Cap Roig, recull bona part dels indrets amb major personalitat florística, i són l'escenari de proves de reintroducció –cas de la silene d'Ifac (*Silene hifacensis*) al Penyal– o de reforçament poblacional –clematítide (*Aristolochia clematitis*) i ensopegall de Dufour (*Limonium dufourii*) al prat de Cabanes, card sant (*Carduncellus dianius*) del Montgó a la cova de l'Aigua, etc.– Parlem, doncs, d'un esforç que ha fet que la rosseta (*Marmaronetta angustirostris*) torne a volar per sobre les nostres llacunes costaneres des de la marjal del Moro fins al Fondó, o que el picatort (*Plegadis falcinellus*) torne a visitar les nostres terres després de moltes dècades.

Encara resten, però, nombroses coses a fer. Cal recuperar dotzenes d'ullals i trobar noves àrees de reserva per a fartets, samarucs, gambetes, tortugues

d'aigua i nàiades, dins dels terrenys on van viure durant milions d'anys, controlar l'extraordinària proliferació de plantes al·lòctones que dominen molts dels nostres sistemes dunars, recollir i emmagatzemar quantitats significatives del germoplasma de les nostres plantes, ensenyar a les noves generacions com poden conservar el patrimoni natural, aturar les temptacions de noves onades urbanístiques,... Potser convé ara recordar les paraules del professor Manuel Costa l'any 1986 en *La vegetació al País Valencià*: “La destrucció de les platges valencianes és una cosa que ha d'avergonyar tots els valencians i alhora els ha d'estimular a posar els mitjans que calga per a evitar, d'una banda, que els excessos continuen, i d'altra, per a tractar de recuperar aquelles zones que encara estiguen en condicions per a aconseguir-ho.”



\*Conselleria de Medi Ambient. Generalitat Valenciana.

# LA PROTECCIÓ DEL LITORAL A LES ILLES BALEARS

José Manchado\*

*PROTECTING THE COAST IN THE BALEARIC ISLANDS. THE EXCESSIVE URBANISATION OF THE BALEARIC ISLANDS, WHICH BEGAN IN THE 70S, AWOKED A FEELING OF PUBLIC REJECTION NEVER SEEN BEFORE. PUBLIC OPPOSITION HAS MANAGED TO CHANGE THE FATE OF THE BALEARIC COASTS, WHOSE PROTECTED NATURAL SPACES WERE CREATED TO CURB ALREADY-STARTED URBAN PROJECTS.*

Parlar del litoral a les illes Balears, és parlar d'un litoral amb greus problemes, d'un litoral que ha donat nom al procés d'alteració i destrucció de la costa, i que va ser l'origen d'una paraula que s'explica a moltes facultats d'urbanisme d'arreu el món com a exemple de destrucció i mala planificació urbanística.

La paraula "balearització" és a tota Europa sinònim d'urbanització salvatge, desenvolupada a sobre de la mateixa vorera de la mar. Aquesta paraula té el seu origen a Mallorca a final dels anys 60 i principis dels 70, i la seva localització a la badia de Palma,

especialment a la Platja de Palma i a Palmanova-Magaluf, on es va urbanitzar sobre la mateixa línia de costa, a vegades gairebé dintre de la mar.

Els ritmes de creixement i les formes d'aquest procés urbanístic, han anat canviant al llarg dels anys. Aparentment, s'ha suavitzat l'aspecte dels impactes (els grans hotels sobre la platja han deixat pas a apartaments més endarrerits rodejats de zones verdes), però això és només una aparença, ja que l'impacte sobre el medi natural, lluny de minvar no ha deixat d'augmentar any rera any, assolint un punt en què la

© G.O.B.



La petita illa de Dragonera és el símbol de l'ecologisme Balear. La seva invasió per ecologistes a l'estiu del 77 va ser una fita per tot el moviment ecologista espanyol i especialment pel de les illes i el G.O.B.



L'arxipèlag de Cabrera és el primer Parc Nacional Marítim Terrestre d'Espanya. Però durant molts d'anys va ser objecte de bombardejos i maniobres de l'exèrcit fins que les campanyes ecologistes demanant la seva protecció van tenir èxit ja als anys 90.

pressió, sobre tot a Mallorca, és tan forta que sembla haver arribat al límit. Aquesta sensació és la que ha fet que gran part de la població hagi pres consciència de que no es pot continuar així i s'ha de començar a aturar.

Potser aquesta és la gran novetat de la societat balear en relació a altres àrees de l'Estat: a les illes, especialment a Mallorca i Menorca, sectors majoritaris de la societat (no només els grups ecologistes) són conscients d'aquest problema i aposten clarament per aturar el creixement, la qual cosa ha obligat als partits polítics a recollir aquesta demanda social i incloure-la als seus programes (uns, més convençuts que altres i alguns promentent tot el contrari del que fan, però tots pujant-se al carro de la protecció i la sostenibilitat).

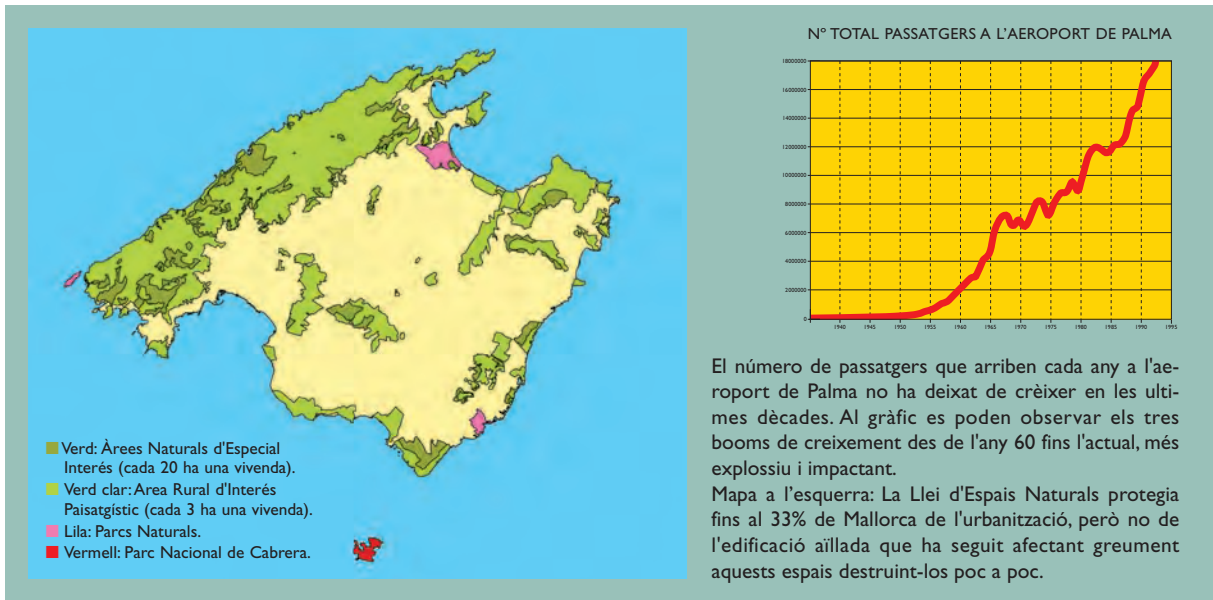
Segurament, el que s'ha avançat en temes de protecció de litoral a Mallorca en els darrers anys i el que ha conduït a la "protecció" legal d'una franja de 500 metres a tota la línia de costa, és el fet que no només



els grups ecologistes han mostrat la seva voluntat d'aturar la destrucció de la costa, sinó que amples sectors de la població, especialment els veïns de les zones costaneres, també rebutgen noves urbanitzacions o grans ampliacions de les zones urbanes o dels ports esportius ja existents.

Cada port esportiu que s'ha intentat ampliar ha rebut una forta oposició no tan sols dels usuaris actuals, sinó també de la majoria de veïns de la zona, que no dubten a sumar-se a qualsevol tipus d'acció per parilitzar-ho. Això ha permès que en els darrers anys tan sols s'hagi pogut iniciar l'ampliació d'un port esportiu, que es troba actualment parilitzada per una sentència judicial dictada arrel d'una demanda interposada pel GOB (Grup d'Ornitologia Balear).





Desgraciadament, la complicitat de l'administració va permetre que les obres continuessin i avui estiguin pràcticament acabades, malgrat la sentència que les declara il·legals.

A les illes Balears, com a qualsevol altre litoral mediterrani més o menys turístic, els problemes poden agrupar-se en dos tipus. Per una banda la pròpia urbanització del litoral. Això en la pràctica significa la seva destrucció definitiva i en conseqüència la seva desaparició com a ecosistema natural, transformat en la façana marítima d'una zona urbana. Per una altra, tenim els problemes derivats de la saturació o sobreocupació; aquesta es produeix des de terra especialment a les zones de platja i dunes i des de la mar a qualsevol punt, fins i tot als més sensibles ambientalment parlant. A les Balears es donen els dos casos, però per la seva pròpia incidència i gravetat, al llarg d'aquestes quatre dècades, el principal problema ha estat el primer, és a dir, la destrucció continuada de franges cada cop més amples de la costa per transformar-les en zones turístiques o residencials. Aquesta transformació ha generat immenses plusvàlues i beneficis, que han enriquit a molts pocs a costa de la pèrdua de qualitat ambiental de la majoria.

Aquest procés d'urbanització ha seguit uns ritmes i unes pautes diferents, segons el que a cada moment el mercat, especialment el centreeuropeu, i en els darrers anys, l'alemany demanaven. El model més perillós, sens dubte, va ser el que es va produir durant l'anomenat segon boom turístic, quan es varen començar a projectar grans urbanitzacions que ocupaven i destruïen els millors espais naturals costaners. Una fita

important va ser l'intent d'urbanitzar la petita illa de sa Dragonera; per tal d'aturar-la a l'any 1977 es va produir un fet sense el qual seria difícil entendre la força actual del moviment ecologista a les Balears: davant el projecte d'una urbanització de súper luxe a l'illa de sa Dragonera grups llibertaris i ecologistes la varen envair. L'acció va tenir tant ressò que la urbanització es va aturar i ara l'illa és Parc Natural. Posteriorment noves i fortes campanyes es varen produir per salvar espais tan emblemàtics com l'actual Parc Nacional de Cabrera o el Parc Natural de s'Albufera.

A la dècada dels 80 es va produir una nova explosió de projectes per urbanitzar zones del litoral, en la forma eren urbanitzacions menys salvatges que les dels anys 60 i 70 però en el fons eren tan impactants o més. És l'època de les grans urbanitzacions, projectes faraònics que haurien destruït tot el que quedava, sinó hagués estat per la forta oposició de gran part de la societat balear encapçalada pel GOB.

A aquests anys es produeix un altre èxit tan emblemàtic com el de sa Dragonera; es tracta de la protecció de la platja des Trenc, l'arenal verge més important de Mallorca i la segona zona en importància ecològica de les Balears després de s'Albufera. Sobre aquesta àrea hi havia projectada una urbanització per milers de persones que es va aconseguir aturar just en el darrer moment abans de començar les obres. Va ser la segona gran victòria del moviment ecologista a Balears i va donar ànims a tots, ja que es demostrava que qualsevol projecte podia ser aturat sense importar que el procés urbanitzador estigués molt avançat.


Després des Trenc venen tot un seguit de noves urbanitzacions que són rebutjades una rera altra per la societat balear, fins a 12 grans projectes que varen obligar a l'administració a fer lleis "ad-hoc" per protegir cada una de les zones sempre en el darrer moment, alguna fins i tot quan ja s'havien obert els carrers. Són les conegudes popularment com a "lleis apaga focs" perquè com els bombers anaven a apagar els successius incendis que els projectes urbanitzadors van encenent per tota la costa balear. Evidentment, i segons el grau d'execució de cada projecte d'urbanització, els promotors varen iniciar plets per a demanar indemnitzacions i danys i perjudicis multimilionaris. Anys després, aquests plets han anat arribant al Tribunal Suprem un rera l'altre i el màxim tribunal sempre ha donat la raó a les tesis proteccionistes: si la societat és la que els va donar la possibilitat de poder guanyar milers de milions amb una simple reclassificació del terreny, és la mateixa societat la que pot retirar aquesta possibilitat sense haver de pagar per això.

La darrera sentència del Tribunal Suprem és de fa sis mesos i una vegada més falla en contra dels promotors-urbanitzadors de Capocorb, una urbanització gegant situada a una costa verge que va ser desclassificada i protegida per una de les dotze lleis citades anteriorment. En el seu moment el Partit Popular (aleshores en el govern autonòmic) va advertir que aquelles decisions del Parlament Balear costarien

milers de milions de les arques públiques i fa només uns mesos s'ha confirmat de forma definitiva (la urbanització de Capocorb va ser la que es va aturar en un procés més avançat, ja que fins i tot s'havien obert els carrers) que aquelles proteccions costaran només les despeses dels permisos i els diferents treballs, projectes i plànols que els promotors haguessin fet fins el moment de la desclassificació, però res d'enormes recompenses econòmiques per a compensar-los pels diners que deixaven de guanyar.

Sentències com aquestes s'han repetit una rera l'altra a les Balears, després de llargs processos iniciats

als anys 80 pels promotors i haurien de servir d'exemple a altres comunitats del camí a seguir si pretenen aturar la destrucció dels seus espais naturals. Si a les Balears vàrem ser pioners en la destrucció dels recursos, aquesta mateixa balearització ha servit perquè la societat de les illes arribés abans a la conclusió que es feia necessari

aturar la destrucció dels espais naturals que quedaven. Totes les sentències obtingudes fins ara han anat creant jurisprudència i han acabat amb el vell aforisme que "protegir és molt car" perquè s'ha de recompensar el "lucro cesante" dels promotors lesionats en els seus drets. Protegir, si l'administració ho vol fer, no costa gairebé res més que el propi desgast de fer-ho. 

«LA PARAULA "BALEARITZACIÓ"  
ÉS A TOTA EUROPA SINÒNIM  
D'URBANITZACIÓ SALVATGE,  
DESENVOLUPADA A SOBRE DE LA  
MATEIXA VORERA DE LA MAR.»

\*G.O.B. (Grup d'Ornitologia Balear).  
Professor del Departament de Ciències de la Terra.  
Universitat de les Illes Balears.

La Universitat de València té molt a oferir als seus AMICS I ANTICS ALUMNES.

Demana el teu butlletí d'inscripció per

telèfon: 96 316 60 45

e-mail: amics@uv.es

<http://www.uv.es/~csegles>



Acosta't

CINC  
SEGLES  
1499 ~ 1999



# EVOLUCIÓ RECENT DE LA COSTA. PROPOSTES PER A LA SEUA ANÀLISI

Josep E. Pardo\*

*RECENT CHANGES IN THE COAST AND METHODS OF ANALYSIS. COASTLINES ARE DYNAMIC FEATURES UNDERGOING CONSTANT CHANGE. TO STUDY THEIR EVOLUTION, ONE MUST DIFFERENTIATE CYCLIC CHANGES, WHICH ARE DUE TO NATURAL CAUSES, FROM THOSE THAT HAVE A LONGER-TERM EFFECT. TO STUDY EACH OF THESE TYPES OF CHANGES THERE ARE A VARIETY OF TECHNIQUES, WHICH HAVE IMPROVED OVER RECENT YEARS THANKS TO THE DEVELOPMENT OF GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS (SIG), AS WELL AS SATELLITE IMAGES, WHICH ENABLE MORE COHERENT DECISIONS TO BE TAKEN POLITICALLY WHERE COASTAL PLANNING IS CONCERNED.*

© Olga Mayoral

De tots els àmbits naturals les costes són, sens dubte, aquells que amb més freqüència i claredat mostren canvis significatius en la seua forma i disposició, especialment a les zones de platja. Ací, fins i tot, diàriament podem trobar variacions i canvis deguts a l'e-



© Olga Mayoral

Els efectes regressius han fet que la mar arrossegue moltes edificacions litorals que, no fa gaire, quedaven allunyades de la riba. En la foto, es pot veure una imatge de gener del 2000 de la costa de Barri-Mar d'Almenara. Aquest sector ha patit una regressió d'uns 200 m tot al llarg dels últims cinquanta anys. Aquestes construccions estan actualment enderrocades.

norme desgast d'energia a què es veuen sotmeses. Les ones reben l'energia del vent i la traslladen pel mar fins aplegar a les aigües somes de la costa; allí pateixen tota una mena d'alteracions que acaben desequilibrant-les i rompent-les. El successiu trencament de les ones genera una quantitat ingent de treball que es verifica en remobilització dels sediments de l'àrea costanera. Les platges són, en realitat, enormes dissipadors de l'energia de les ones i tenen com la més valuosa

de les seues característiques la capacitat d'adaptar la seua morfologia a les condicions canviants del mar i del vent. Alguns autors han dit que una platja natural és el millor i més perfecte sistema de defensa de la costa, ja que té prou flexibilitat per adaptar-se a les situacions energètiques canviants.

Per tot això, és obvi que la platja canvia de forma natural. Ara bé, és fonamental distingir entre aquells canvis que es produeixen a curt termini i que només són oscil·lacions, en certa mesura cícliques, dels materials de platja per damunt o per davall de l'aigua, d'aquells altres que provoquen canvis progressius, que tenen un caràcter més o menys permanent i que, en la major part de les ocasions, estan clarament rela-

cionats amb intervencions humanes directes o indirectes. Els primers són fruit de cadascun dels temporals i per tant poden detectar-se després d'alguna setmana d'anàlisi. Els segons són la resultant de les mobilitzacions successives en un sentit predominant i per a detectar-los caldrà analitzar-los sobre escales temporals un poc més llargues: uns anys, alguna dècada o alguns segles.

Els canvis "cíclics" o a curt termini permeten reconèixer el funcionament habitual del sistema costaner, és a dir, la resposta morfològica que les platges i els distints elements que les componen –barres submarines, bermes, primera alineació dunar, etc.– presenten enfront de l'acció de les ones, tant durant el temps de bonança com durant els temporals. Per a reconèixer-ho caldrà fer, sobre zones predeterminades, alçaments topogràfics i batimètrics periòdics que ens permeten observar els canvis que es van produint tant a la platja emergida com a la submergida. Preferentment, l'alçament caldria no restringir-lo a un únic perfil per platja, sinó que convé mesurar almenys tres o quatre perfils paral·lels separats entre ells entre 50 i 100 m per a observar-hi els canvis tant en el sentit transversal a la platja com en el longitudinal. Cal assenyalar que a la informació topogràfica s'han d'afegir, sempre que es puga, dades de la textura dels materials que componen la platja per comprendre els moviments d'arenes, graves i còdols amb cadascun dels temporals.

#### **«A LES DARRERES DÈCADES HEM VIST RETROCESSOS ESPECTACULARS D'ALGUNS SECTORS COSTANERS.»**

Amb tota aquesta mena d'observacions es pot avaluar la resposta que el sistema platja té enfront de la situació de l'onatge; les platges es poden categoritzar mitjançant índexs més o menys complexos fonamentats tant en la forma de la platja com en les característiques de l'onatge. Dissortadament a les nostres costes no es compta amb mesures sistemàtiques com les ací proposades, sinó que aquestes queden restringides a períodes i àrees molt concretes i, per tant, podem dir que encara ens falta molt per conèixer de la dinàmica a escales temporals curtes de les nostres platges.

Els canvis "progressius" que es verifiquen a escales temporals un poc més llargues han cridat, òbviament més l'atenció i han provocat en més d'una oca-

sió una clara preocupació social. En les darreres dècades hem vist retrocessos espectaculars d'alguns sectors costaners: exemples escandalosos es poden observar a les platges de Nules, Moncofa, Xilxes, la Llosa o Almenara. Igualment, molts habitants de l'Horta Nord recorden que s'han “perdut” les platges d'Albalat, Foios o Meliana. De forma semblant es pot parlar de retrocessos cridaners de la costa al sud de la desembocadura del Túria i del Xúquer i en molts llocs més. També hi ha llocs on s'han detectat guanys impressionants. El cas més espectacular es detecta al nord de la ciutat de València, on la platja adossada al dic de Llevant del port ha vist créixer la seua extensió fins a un quilòmetre.

Mesurar aquests canvis no és sempre senzill. El sistema més habitual és la comparació de documents

El 90% de les platges valencianes no tenen dunes a causa de la utilització de maquinària pesant per a “condicionar-les” per a l'ús turístic. A la dreta, neteja a la platja de Benicàssim.

cartogràfics i/o fotogràfics que mostren la situació de la costa en distintes dates. Així es poden detectar alteracions paisatgístiques i mesurar les variacions concretes i, en ocasions, superficials que s'han produït. Cal, però, tenir en compte les limitacions que cada

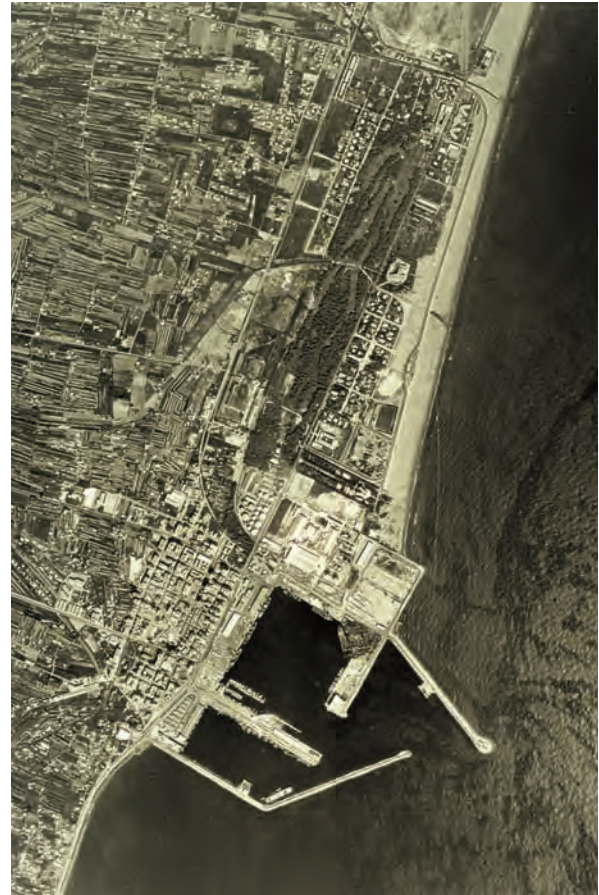
© M. A. Gómez-Serrano



© Francesc Jarque



Fotografia aèria de la desembocadura del Xúquer al litoral de Cullera. La construcció d'espigons provoca una acumulació diferencial de sediments que artificialitza la franja costanera i que dona com a resultat un paisatge anomenat “dents de serra”.



La dinàmica natural dels sediments al litoral valencià —de nord a sud— ha provocat un efecte d'acumulació d'arena al nord de les principals construccions, com és el cas del port de Castelló. Les fotografies aèries (a l'esquerra, de l'any 1956; i a la dreta, de 1983) mostren diferències significatives pel que fa a la distribució dels sediments. La platja del Pinar, just al nord del port, ha avançat més de 600 metres sobre la mar al llarg de l'últim segle.

tipus de document presenta: els mapes són representacions generalitzades de la realitat i, per tant, sempre mediatitzades pels objectius de cada mapa i pel cartògraf, mentre que la fotografia aèria presenta com a principal limitació el fet que es tracta d'una projecció cònica de la realitat representada i, per tant, s'han de corregir les possibles distorsions abans de prendre mesures exactes. En qualsevol dels dos grups de documentació una limitació clau per a observar canvis costaners és l'escala: els documents amb escales inferiors a 1/30.000 difícilment permeten avaluar les alteracions amb un grau suficient de fidelitat.

La documentació existent dels últims anys és relativament abundant, però prou menys abundant, amb escales suficientment detallades, d'èpoques anteriors a la dècada dels cinquanta. Els mapes antics, anteriors a la segona meitat del segle XIX, són documents extraordinàriament interessants per a mostrar-hi l'existència de determinats elements geogràfics, però no

solen presentar la qualitat mètrica suficient per a fer mesures exactes. Es compta amb sèries de cartes nàutiques de finals del segle XIX que representen el conjunt de la costa valenciana a escala poc detallada (aproximadament 1/100.000). D'alguns sectors concrets (ports, badies,...) hi ha cartes a escales amb suficient detall. Un altre grup de mapes interessant a escala detallada són els plànols del cadastre, molts d'ells corresponents a la dècada dels trenta. Pel que fa a aquests mapes, no massa fàcils de consultar, cal tenir en compte que en ocasions presenten identificacions molt poc clares de la posició de la costa ja que el seu l'objectiu és localitzar propietats.

També poden emprar-se minuts d'antics mapes topogràfics o les representacions topogràfiques a escala 1/25.000 i 1/10.000 fetes pel Servei Geogràfic de l'Exèrcit d'alguns sectors de la nostra costa abans i immediatament després de la Guerra Civil. A partir dels setanta hi ha representada bona part del litoral

valencià als mapes de l'Institut Geográfico Nacional i a partir dels vuitanta s'han comptat amb representacions a 1/10.000 de bona part del territori (tant amb la sèrie de les diputacions provincials, de la Conselleria de Medi Ambient i finalment de l'Institut Cartogràfic Valencià).

De sèries de fotografies aèries que cobreixen el conjunt de la nostra costa en tenim des del 1956/57, el conegut "vol americà" pres a una escala aproximada 1/33.000. Amb posterioritat disposem de sèries més o menys fragmentàries de la costa fins l'any 1981, a partir del qual la Conselleria d'Obres Públiques ha fotografiat la costa cada quatre o cinc anys (amb escala 1/12.000 i 1/5.000).

Per a analitzar els canvis observats a les distintes sèries fotogràfiques caldrà corregir les distorsions associades a la mena de document de què es tracta. Açò es pot fer de forma aproximativa utilitzant aparells com la càmera clara, amb la qual l'analista compara distints documents corregint els errors fonamentant-se únicament en la seua percepció visual, o es pot tractar de buscar eines que permeten quantificar el grau d'error que es comet. El sistema més adient i precís consisteix a aplicar processos fotogramètrics –orientació interna i externa del fotograma i transformació en ortofoto– encara que aquest mètode no s'ha emprat massa per a aquesta finalitat fins ara, perquè requereix el treball d'especialistes i resulta bastant més car. No hi ha dubte, però, que aquesta és la forma de tenir la documentació fotogràfica preparada per a fer correctament les comparacions.

Per a les àrees costeres planes, amb molt poca variació topogràfica, s'han corregit fotografies aèries digitalitzades mitjançant sistemes d'ajust polinomials de la imatge fotogràfica a les coordenades rectangulars (generalment UTM, Universal Transversal Mercator) del terreny. Això s'aconsegueix utilitzant eines informàtiques dissenyades per al tractament digital de les imatges de satèl·lit. Amb aquesta metodologia, més senzilla que no la que implica la restitució fotogramètrica, s'han obtingut resultats amb un grau d'error acceptable.


Les imatges preses des dels satèl·lits artificials fins fa poc no han mostrat una utilitat suficient per a estudis d'evolució costanera, exceptuant-hi alguns llocs amb canvis especialment importants, donada la seua escassa resolució espacial (són poc detallades). Els darrers anys, però, s'han començat a comercialitzar imatges amb una resolució espacial que comença a ser competitiva en aquesta mena d'estudis: les imatges pancromàtiques enviades pel satèl·lit *indi IRS*, amb una resolució espacial de 5 metres ja permeten

detectar alteracions significatives, encara que tinguen una magnitud no massa destacada; la pròxima comercialització de les imatges preses des del satèl·lit *Ikonos*, amb una resolució en la banda pancromàtica d'1 metre, permetran que aquest material tinga un ús clarament competitiu davant de les fotografies aèries.

Totes aquestes fonts o mètodes són vàlids per mesurar i cartografiar canvis de "guanys" o "pèrdues" de superfície de terreny. La quantificació correcta dels canvis, però, requereix determinar els volums de materials que poden ser desplaçats per l'acció marina. La seua determinació només és possible mitjançant dades topogràfiques i batimètriques detallades, és a dir, de forma semblant al que s'ha comentat pel que fa a l'estudi a curt termini. Amb fotografies aèries s'han fet estudis en què s'han avaluat canvis volumètrics després de generar fotogramètricament models digi-

**«EL DESENVOLUPAMENT DE LES TÈCNiques DE TRACTAMENT DIGITAL D'IMATGES, [...] EN ELS ÚLTIMS ANYS PODEN PERMETRE QUE LA TASCA DE VIGILÀNCIA DE LES ALTERACIONS DELS SISTEMES COSTANERS GUANYE EN RAPIDESA I PRECISIÓ I, PER TANT, AIXÍ S'ACONSEGUIRIA UNA MAJOR SEGURETAT I COHERÈNCIA EN LA PRESA DE DECISIONS POLÍTIQUES QUE AFECTEN L'ORDENACIÓ DEL LITORAL.»**

tals del terreny d'un mateix sector en dates distintes. La diferència entre ambdós models permet obtenir una cartografia de canvis volumètrics.

El desenvolupament de les tècniques de tractament digital d'imatges, l'adveniment d'imatges d'alta resolució espacial i l'expansió dels sistemes d'informació geogràfica (SIG) en els últims anys poden permetre que la tasca de vigilància de les alteracions dels sistemes costaners guanye en rapidesa i precisió i, per tant, així es podria aconseguir una major seguretat i coherència en la presa de decisions polítiques que afecten l'ordenació del litoral. 

\*Departament d'Enginyeria Cartogràfica, Geodèsia i Fotogrametria  
Universitat Politècnica de València.



# LA PROTECCIÓ DELS HÀBITATS LITORALS VALENCIANS

M<sup>a</sup> Pilar Donat\*

*PROTECTING HABITATS ALONG THE VALENCIAN COASTLINE. ALONG THE VALENCIAN COAST THERE ARE MANY VALUABLE NATURAL HABITATS WHICH PRESENT SERIOUS CONSERVATION PROBLEMS. THE PUBLIC USE OF SUCH SPACES, OFTEN VALUED ONLY IN TERMS OF THE NUMBER OF VISITORS SHOULD BE BROADENED TO INCLUDE THE USE OF THE LANDSCAPE AND THE DERIVED ECOSYSTEMIC SERVICES. FUTURE TERRITORIAL PROGRAMS COULD USE THE EXPERIENCE GAINED THROUGH PLANNING THESE PROTECTED AREAS TO EXTEND THEM TO THE WHOLE AREA, BASING SUCH A POLICY ON SECTARIAN LAWS.*

Quan el doctor Serrano exercia a la Xara (Dénia), als xiquets amb malalties pulmonars els receptava dormir en matalassos plens d'alguer (*Posidonia oceanica*). Manela Bisquert, que es va curar així de les seues bronquitis infantils m'ha contat que la mateixa planta en què es criaven els alevins entre el vaivé marí guaria els menuts que s'engronsaven sobre ella als bressols.

És aquest un dels molts exemples de les estretes relacions entre l'home i el medi natural del qual s'abasteix i obté beneficis. L'anècdota revela la utilitat d'una espècie amb unes aplicacions medicinals per explotar. Altres rendibilitats més recents d'aquest vegetal són la fabricació de compost i de fibra tèxtil, encara que els majors beneficis s'obtenen, sens dubte, del conjunt de l'ecosistema del qual forma part. Les praderies d'alguers són viviers importantíssims per al manteniment dels caladors valencians. La seua conservació té, per tant, repercussions econòmiques tan importants com la contenció de l'erosió litoral.

La Directriu d'Hàbitats inclou en total 164 tipus d'hàbitats naturals. A les costes valencianes estan representats uns cinquanta, situats en els terrenys afectats per la Llei de Costes, ja siguin en la mateixa ribera del mar o en zones de servitud, trànsit i protecció. Altres ambients són importants perquè contenen espècies estranyes o amenaçades de fauna i flora, o pel seu valor geo-

morfològic. Això no obstant la costa està fortament transformada i moltes de les seues formacions naturals pateixen importants regressions. El seu ús públic i la protecció legal són aspectes importants per a la seua gestió.

## ■ L'ÚS PÚBLIC

Existeix el risc d'identificar l'ús públic amb el nombre de visitants que rep una àrea natural, cosa que duria a considerar que els llocs poc visitats no aporten beneficis i a menysprear altres usos. En aquest sentit, tan sols es prendrien mesures per a potenciar l'ús turístic, en detriment d'altres d'actuals o de futurs. En

realitat les visites són solament una de les activitats possibles relacionades amb l'oci, però existeixen àmplies possibilitats d'utilització dels recursos dels hàbitats naturals. Han de considerar-se usos totes les activitats socioeconòmiques, tant tradicionals (pesca, agricultura, aprofitaments forestals) com les d'implantació més recent (urbanístiques, turístiques, recreatives).

Pel que fa a l'ús públic recreatiu, s'hi han de comptabilitzar no sols els visitants ocasionals, sinó també els usuaris habituals de l'espai –per exemple els de les platges–, els residents i també els que en gaudeixen sens acudir al lloc. En aquest sentit, s'ha de tenir en compte que l'ús més massiu d'al-



Els alguers de *Posidonia oceanica* són de vital importància per al manteniment de l'equilibri dels ecosistemes litorals. No sols alberguen comunitats biològiques de gran vàlua sinó que aturen els efectes erosius a la franja litoral.

Els paratges més inaccessibles són els únics que han escapat a l'especulació urbanística i turística. La Serra Gelada, situada a pocs quilòmetres de la bullícia de Benidorm, és un dels exemples més cridaners.



© Olga Mayoral



© M. A. Gómez-Serrano

Ocupació desmesurada al litoral de Calp. Aquest antic poble de pescadors ha deixat pas a una imatge esgarrifadora de total ocupació del sòl. El Penyal d'Illac i el Morro de Toix han quedat com a únics espais inalterats.

gunes zones litorals és la recreació paisatgística, no sols del qui acudeix a l'espai, sinó també del qui el contempla des de fora en directe o a través de mitjans de difusió.

Existeixen altres usos públics dels espais naturals més intangibles. Són els derivats del funcionament de l'ecosistema, com la renovació de l'aire, la regulació del clima o la productivitat. Se'n beneficien fins i tot els qui viuen lluny del litoral, però passen més despercebuts perquè no requereixen el desenvolupament d'una activitat humana per tal que es produeixen.

Gràcies al capital ecològic de cada tipus d'hàbitat hi ha usos actuals i recursos per al futur sense explotar, com els derivats de la biodiversitat i de la reserva genètica. Per tant, caldria ampliar el concepte d'ús públic i ser conscients que l'accepció habitual és parcial. Aquesta perspectiva més àmplia és l'única que pot permetre una gestió que conserve els serveis ecosistèmics.

## ■ INSTRUMENTS LEGISLATIUS DE PROTECCIÓ

Una part dels hàbitats litorals valencians gaudeix d'un estatut de protecció particular, com el cas de tres reserves marines i vuit parcs naturals, sis dels quals

adscriu al conveni de Ramsar. Estan declarats Zones d'Especial Protecció per a les Aus Silvestres (ZEPA) set dels espais protegits, a més de la Marjal dels Moros, l'illa de Benidorm i les Penyes de l'Arabí. La majoria d'aquests hàbitats protegits estan proposats com a Llocs d'Interès Comunitari (LIC) per a la seua inclusió en la Xarxa Natura 2000.

Existeix certa polèmica pel que fa a l'eficàcia de les lleis sectorials per a la protecció dels hàbitats naturals. La realitat mostra que al litoral valencià les figures de protecció han possibilitat la defensa d'enclavaments molt amenaçats del litoral, però continuen els debats al voltant del model territorial que s'espera per al futur.

Bona part de les dificultats que han d'afrontar els parcs venen no tant de l'aplicació de les seues normatives com de l'aplicació inadequada de les lleis sectorials i altres instruments legals (legislació sobre planejament, Llei d'aigües, Llei de costes, etc.) fora d'aquests espais. Aquest tipus de situacions provoca greuges comparatius importants. És simptomàtic, per exemple, que es culpe un parc de les restriccions al desenvolupament urbanístic quan aquestes limitacions generalment deriven d'una qualificació del sòl no urbanitzable preexistent deguda al planejament, o els



© Miguel Lorenzo

El desgavell urbanístic de Benidorm és un dels pitjors exemples de gestió del litoral ibèric.

problemes que va generar en el seu dia l'existència del dret de templeig i retracte en els espais protegits. Si en les compravendes de béns immobles de tot el territori s'actuara complint la legislació, aquest dret no hauria estat motiu de polèmica.

Els parcs naturals són figures aplicables a territoris amplis, amb hàbitats de tot tipus, inclosos els urbans. D'altra banda, les lleis sectorials són un instrument importantíssim per a aconseguir un desenvolupament territorial que conserve els recursos naturals. La perspectiva hauria de ser no l'aïllament d'uns espais protegits entre àrees mancades de recursos naturals, sinó utilitzar les experiències d'ordenació als parcs per a estendre-les al conjunt del territori basant-se en l'aplicació i de desenvolupament de les lleis sectorials.

Considerant tot això, són diversos els criteris que es podrien aplicar a la gestió d'aquesta mena d'hàbitats. Alguns ecosistemes naturals requereixen que no es realitze cap tipus de transformació física del medi. Vist l'escàs desenvolupament en la investigació dels ecosistemes, seria prudent reservar àrees prou grans dels espais litorals per a investigació, educació ambiental i visites controlades. Si la intervenció sobre els hàbitats no es realitza en el conjunt del territori, no s'avançarà en el coneixement de les mesures més adients per a conservar-los. Per la seua banda, les

actuacions en ecosistemes degradats fràgils requereixen obres molt acurades. Com a exemple es pot posar el de la recuperació d'algunes zones del sistema dunar en la Devesa de l'Albufera, en què s'intervengué just el que era necessari per a facilitar una regeneració quasi natural del cordó. Les propostes d'educació ambiental i ús públic en les zones naturals s'haurien de desenvolupar de manera que no representaren un nou impacte per al medi, aprofitant estructures preexistents i recuperant patrimoni, sense obrir nous accessos. Recordem que alguns hàbitats s'han salvaguardat i que s'han pogut conservar els seus valors actuals precisament perquè s'han mantingut innaccessibles o perquè no s'ha divulgat massivament la seua existència.

Les accions de protecció ambiental en els hàbitats naturals no s'haurien de veure invalidades per altres actuacions en la costa que indirectament les perjudiquen. Aquest és el cas dels efectes que poden tenir les obres que modifiquen la dinàmica litoral sobre els cordons dunars, o les aportacions de materials sobre els hàbitats de *Posidonia oceanica*, una espècie emblemàtica del Mare Nostrum que ha marcat la vida de molts dels seus habitants.



\*Biòloga i ex-directora del Parc Natural del Montgó (La Marina Alta, Alacant).

# LA DEvesa DE L'ALBUFERA, TRENTA ANYS DESPRÉS

Antonio Vizcaino, Francisco Collado i Joan Miquel Benavent\*

*THE "DEvesa DE L'ALBUFERA", THIRTY YEARS LATER. "LA DEvesa DE L'ALBUFERA" CAN BE CONSIDERED AS ONE OF THE MOST IMPORTANT COASTAL AREAS IN THE WESTERN MEDITERRANEAN. ITS PRESENT STATE OF CONSERVATION CAN BE ATTRIBUTED FIRSTLY TO THE UNPRECEDENTEDLY STRONG PRESSURE EXERTED BY LOCAL CONSERVATIONISTS, WHICH PREVENTED ITS URBANISATION DURING THE 70s, AND SECONDLY TO AN AMBITIOUS DUNE-RESTORATION PROJECT INITIATED BY THE "OFICINA TÉCNICA DEvesa-ALBUFERA" IN 1982 WHICH STILL CONTINUES TODAY. ALMOST 30 YEARS AFTER BEING DEVASTATED, THESE SURROUNDINGS WHICH ARE EMBLEMATIC OF VALENCIA CITY, AS IT WAS ORIGINALLY, CAN ONCE AGAIN BE ENJOYED BY VALENCIANS.*

El litoral es correspon amb l'àrea més utilitzada des de l'aparició de l'home en la terra, i més concretament a la Mediterrània, bressol de la civilització occidental. El clima benigne, la gran diversitat de recursos vegetals i animals, la presència de la sal i l'ús de la mar com a mitjà de comunicació entre cultures portà a establir al litoral assentaments urbans, àrees de defensa i de fortificacions i instal·lació d'indústries (sal, pesca, caça, etc.). Tot i això, els espais litorals no han estat mai objecte d'una política coherent que permetera l'explotació racional i fructífera de les seues diferents vocacions. Les activitats referides a aquesta part del territori han anat evolucionant de manera autònoma, sense una coordinació que n'assegurara la complementarietat. Així, la indústria s'hi va instal·lar sense cap més preocupació que les pròpies exigències; la pesca i aquicultura ocuparen els terrenys que els convenien i el turisme i la construcció es desenvoluparen, amb excessiva freqüència, de manera anàrquica. Aquesta ordenació irracional i caòtica ha dut a un estat deplorable del litoral espanyol i sobretot del de la Comunitat Valenciana.

L'Albufera de València i la Devesa d'El Saler (2.800 i 900 ha respectivament) constitueixen el nucli més important, des del punt de vista naturalístic, del Parc Natural de l'Albufera. D'origen al·luvial-aternari, la Devesa es formà com una fletxa d'arena que va créixer

des de la desembocadura del riu Túria cap al sud. La conjunció del transport fluvial, l'onatge i els corrents marins (predominants de nord a sud) originaren una barra arenosa que va anar avançant sensiblement de nord a sud. Aquesta barra o restinga es completà (al voltant del segle XVII) i la mar tancada (en àrab "Albuhera") es va transformar progressivament en un estany litoral d'aigua dolça. L'Albufera i la seua Devesa van pertànyer des del segle XII a la corona reial. Durant tots els regnats han existit diferents tipus de gestió (tales i reforestacions massives i, d'altra banda, prohibicions d'ús estrictes). Això explica que haja arribat a aquest segle de manera poc alterada, fins que l'any 1911 passaren a formar part de l'Ajuntament de València "*para uso y disfrute de todos los valencianos*".

Als anys 70 s'inicia un pla urbanitzador típic de l'època, caracteritzat principalment per la gran agressió que produeix al medi natural. Apareix una pressió antròpica molt forta, s'arrasa quasi tot el primer cordó dunar per a substituir-lo per un passeig marítim. Amb l'arena procedent de l'arrasament s'omplen les zones deprimides o mallades i es construeixen urbanitzacions, a més de les infraestructures necessàries (40 edificis de més de 8 altures, molts quilòmetres de carreteres, grans àrees asfaltades per a aparcaments, xarxa d'aigües i de sanejament).

**«ELS ESPAIS LITORALS  
NO HAN ESTAT MAI OBJECTE  
D'UNA POLÍTICA COHERENT QUE  
PERMETERA L'EXPLOTACIÓ  
RACIONAL I FRUCTÍFERA DE LES  
SEUES DIFERENTS VOCACIONS.»**



© Jordi Domingo



© Francesc Jarque

Els anys 70 foren especialment fatídics per a la Devesa d'El Saler, quan començaren a desenvolupar-se els projectes urbanístics.

Un important moviment ciutadà, pres a Europa com a model de moviment social, va ser capaç de paraitzar el pla urbanitzador sota el lema "El Saler per al poble". Amb l'entrada del primer ajuntament democràtic es realitza un pla especial de protecció, a partir del qual es crea l'Oficina Tècnica Devesa-Albufera, el servei

municipal responsable de la gestió de l'Albufera i de la seua Devesa i de dur a terme el pla d'actuacions a la zona, com són:

- Normativa local i declaració de la Devesa com el primer espai protegit de la Comunitat Valenciana.
- Tancament al pas de vianants en les zones més sensibles.
- Tancament del trànsit rodat en el 80% de la superfície, per a concentrar el visitant en les àrees d'esplai dissenyades especialment.
- Entrades perpendiculars a la platja per a evitar el trànsit i l'ús paral·lel a la costa, que resulta ser el més agressiu.
- Campanyes divulgatives, molt importants per a conscienciar els visitants.
- Campanyes educatives, dirigides majoritàriament a la població escolar.
- Regeneració dels ecosistemes alterats, en especial del primer cordó dunar, per a recuperar el paisatge primitiu i evitar l'efecte abradiu del vent marí sobre la màquia litoral de les dunes fixes.

Per a dur a terme la regeneració dels ecosistemes més alterats s'han realitzat algunes actuacions i estu-

dis com ara la posada en marxa del Viver Municipal d'El Saler, l'any 1982. Aquest viver, el primer de l'Estat espanyol de plantes autòctones, es compon d'un banc de llavors de 130 espècies silvestres i un hivernacle amb la fi de produir la planta necessària per a les regeneracions dunars. També s'han realitzat diferents estudis de la zona, com el clima, cartografia antiga, edafologia, geomorfologia, hidrogeologia, flora, fauna, paisatge, activitats econòmiques i socials, a més a més de recopilar informació escrita i oral.

Però, sens dubte, el projecte més important que s'ha realitzat en els últims anys és el que ha permès reconstruir, mitjançant l'ajuda d'antigues fotos aèries, l'ecosistema dunar de la Devesa, exactament tal i com era abans de la seua destrucció. Per a això, es realitzaren diverses experiències en àrees pilot, per a executar posteriorment les regeneracions pertinents (experiències sobre riscos, fertilitzants, trepig, permeabilitat i estructura de barreres, sistema de plantació, granulometria de l'arena, tècniques d'autogeneració dunar, etc.). A partir dels estudis i experiències s'ha aconseguit la total recuperació de 7 km de cordó dunar, on s'han hagut de controlar una gran quantitat de paràmetres. La relació platja humida-platja seca (distància mínima a la mar per a reconstruir una duna; en el cas de la Devesa la platja humida ha de tenir entre 2 i 3 metres com a mínim, i la platja seca, entre 23 i 29 metres) així com l'orientació i la topografia de



© Jordi Domingo

la duna (segons la cartografia antiga i en les condicions climàtiques actuals ha de situar-se paral·lela a la mar i perpendicular al vent) resulten fonamentals per a realitzar un treball d'aquest tipus. També s'han d'instal·lar barreres permeables que tenen com a objectiu defensar les plantacions en els seus primers estadis de l'acció abrasiva del vent salí i de l'arena. Per tal de retenir l'arena i perquè vaja modelant-se i creixent la duna s'ha utilitzat el borró (*Spartina vesicolor*), planta que creix de manera espontània als saladers de la Devesa i que ha resultat ser una barrera eficaç, natural i de baix impacte estètic. Un dels aspectes en què més s'ha hagut de treballar és en l'optimització dels mètodes de plantació, sembra i condicionament de les plantes utilitzades.

En resum, la regeneració d'ecosistemes dunars malmesos, molt abundants al llarg de la nostra geografia, és un fet factible tal i com s'ha demostrat en la Devesa d'El Saler. Si ressorgiren els moviments populars a favor de la conservació d'aquests ecosistemes en alguns enclavaments del nostre litoral i, sobretot, si les administracions dedicaren un petit esforç en matèria de gestió i ordenament podríem gaudir d'un litoral per a tots, naturalment.



\*Oficina Tècnica Devesa-Albufera, Ajuntament de València.



© Oficina Tècnica Devesa-Albufera



© Olga Mayoral



© Oficina Tècnica Devesa-Albufera



© Olga Mayoral

De dalt a baix, seqüència de fotografies que mostra la regeneració de les dunes de la Devesa d'El Saler (març de 1998, setembre de 1999, juny de 2000).

A l'esquerra, aspecte que presenta la zona regenerada de la Devesa d'El Saler.



# L'HORTA NORD ENFRONT DEL(S) PORT(S) I DE LES ALTRES IMPREVISIONS

Agustí Hernández Dolç\*

THE "HORTA NORD" FACING THE PORT(S) AND OTHER IMPROVIDENCES. THE NORTHERN PART OF THE "PAIS VALENCIÀ" IS ONE OF THE AREAS THAT HAS UNDERGONE THE MOST IMPORTANT CHANGES OVER THE PAST FEW DECADES. DISORGANISED TOURISTIC AND URBAN GROWTH AND NEGATIVE MANAGEMENT POLICIES CARRIED OUT BY ADMINISTRATIVE BODIES HAVE CAUSED MANY COASTAL AREAS TO SUFFER SIMILAR CHANGES.

WE ARE STANDING ON THE VERGE OF THE XXI CENTURY WITH A DESOLATE PICTURE BEFORE US, IT IS IMPERATIVE FOR US TO DRAW UP DEFINITIVE CONSERVATION MEASURES TOGETHER WITH THE CONSOLIDATED SUPPORT OF CITIZENS' AWARENESS.

"*Conspiramos contra nosotros mismos*" és un vers de Mario Benedetti que ens ve que ni pintat per tal de començar l'exposició d'una destrucció programada, o pitjor encara, desprogramada, que ha anat afectant el litoral de l'Horta Nord durant els darrers anys. Aquesta història de colonització incontrolada ve condicionada per diversos fets, que han dut la costa al seu estat actual, i que la constitueixen en un element divers i variable en el seu conjunt, amb platges ara ben menudes i reduïdes, ara ben extenses; ara d'arena fina (predominants entre uns 3,5 km al nord del Carraixet i el port), ara pedregoses; ara simplement desaparegudes per l'efecte de grans infraestructures.

Per fer una ullada general, podem dir que els factors de canvi han estat naturals i antròpics. Per raons òbvies no parlarem dels primers i ens centrarem en els segons, perquè han dut a un desequilibri del medi més que evident. Els casos són paradigmàtics: els ports de la Pobla de Farnals, de València, i d'Alboraia, més unes altres actuacions com ara l'encaixonament del barranc del Carraixet i la hipotètica regeneració d'un espai natural com el Parc dels Peixets a la qual afegirem la correcció de la costa de Meliana, etc.

Les conseqüències, en primer lloc, dels ports, han estat la necessitat d'omplir de forma continuada d'espigons tota la costa, a fi de fixar la platja i evitar fins i tot la seua desaparició en alguns trams. Aquest és el

cas del litoral de Meliana i del centre de la comarca, on la mar i l'onatge fins i tot amenacen la carretera N-221 i ofereixen un contrast brutal: els dies de marejada, pràcticament al costat d'una autovia podem trobar-nos amb un onatge de diversos metres. Amb la necessitat de corregir aquest desequilibri, quedem abocats a un seguit de paisatges desnaturalitzats en un lloc extraurbà que, a més, serà costós de mantenir per a les generacions futures. És el cas de gairebé tota l'Horta Nord.

La circulació de corrents en el nostre sector de la Mediterrània segueix el sentit nord-sud, i per tant, com que s'ha actuat de forma brusca sobre el litoral, la sedimentació s'acumula al nord i les platges s'allarguen, com és el cas de la de la Malvarrosa i la Patacona d'Alboraia. Alhora es crea un efecte regressiu al sud, com en el cas del litoral de Pinedo. D'exemples semblants n'hem trobat també en els terrenys adjacents al port de la Pobla de Farnals.

En aquest cas, la conservació/recuperació del litoral és possible. Com a cas significatiu en l'Horta Nord podríem destacar el cas d'Alboraia, amb la recuperació de la platja dels Peixets, que es farà mitjançant el manteniment i la regeneració del sistema dunar i l'adequació de l'eixida a la mar del barranc del Carraixet. No cal insistir en la importància d'aquesta actuació, perquè ens referim al corrent fluvial més important de la serra Calderona.

**«QUEDEM ABOCATS A UN SEGUIT DE PAISATGES DESNATURALITZATS EN UN LLOC EXTRAURBÀ QUE, A MÉS, SERÀ COSTÓS DE MANTENIR PER A LES GENERACIONS FUTURES.»**



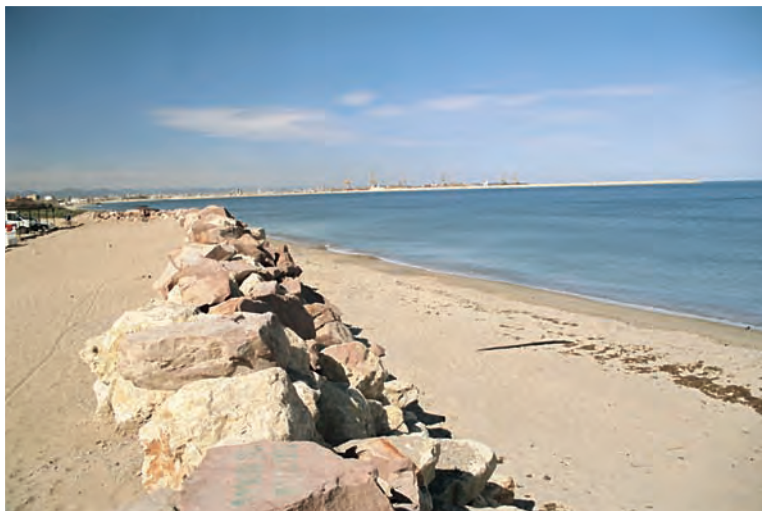
D'altra banda, també seria necessari prohibir l'accés del trànsit rodat al litoral, limitar les infraestructures, controlar el sistema de vessaments il·legals i posar en funcionament plans de tractament residual d'aigües. Igualment fóra adient limitar el nombre d'infraestructures en primera línia de costa, i fer una neteja manual de les platges, és a dir, sense extraccions de terra ni moviments d'arena.

Aquestes actuacions en part són frenades pel fet que a efectes reals hi ha una gran diversitat d'institucions amb competències sobre la costa, o que d'alguna forma poden actuar-hi, com ara la Demarcació de Costes; les confederacions hidrogràfiques; la Generalitat Valenciana mitjançant diverses institucions com ara Medi Ambient, la COPUT o l'Agència Valenciana de Turisme; el Tribunal de les Aigües amb les sèquies que aboquen a la mar directament (en el cas de l'Horta Nord les de Tormos, Mestalla i Rascanya, però més al nord també unes altres); els diversos municipis amb els seus plans generals d'ordenació urbana o amb accions més concretes, etc.

Alboraia, un poble de l'Horta Nord amb un litoral bastant extens, és un indret on la falta de planificació

i ordenació ha esdevingut una pràctica habitual. Independentment que el nivell de salubritat de les aigües en conjunt siga bastant pitjor que el del conjunt de la comarca (a l'Horta Nord alguna platja frega el nivell higiènic permès i la comarca no té cap bandera blava), a Alboraia a més d'això trobem més deficiències. Tot i tenir una depuradora en el seu terme municipal que empen tots els pobles de la comarca, Alboraia no

© M. A. Gómez-Serrano



© Francesc Jarque

Com a conseqüència de les successives ampliacions del port de València, la platja de Pinedo està en vies de desaparició. Per a tractar de pal·liar els efectes regressius s'han construït diversos espigons i esculleres que només traslladen els problemes cap a altres platges del sud.



Les desembocadures de barrancs i séquies s'han convertit sistemàticament en abocadors incontrolats de fem, tot i que originalment són hàbitats de gran interès ecològic. En la fotografia de baix, la desembocadura d'un braç de la séquia de Rascanya en Port Saplaya (Alboraia). En la de dalt, la desembocadura del barranc del Carraixet.

la utilitza, i els vessaments detrítics o industrials van directament a la mar a través de les diverses séquies que recorren el terme. Això en part explica que platges com la dels Peixets no siguin aptes per al bany i que fins i tot hagen estat considerades com de les pitjors de tota Europa.

Més greu encara és la situació d'oblit, per dir-ho d'alguna forma, que pateix el litoral comarcal per part de les institucions. I Alboraia no és cap excepció. El parc dels Peixets és un conjunt que integra un paisatge de vora mar, més un altre d'horta al costat de la mar, separats tots dos només per una franja dunar i uns canyars irrepitibles a la resta de la comarca. Doncs bé, el projecte de regeneració, valorat en 481 milions de pessetes continua en els calaixos de la Demarcació de Costes. Tampoc li va al darrere el cas del Carraixet. Una vegada finalitzades les obres de canalització el

1993, sense estudi d'impacte ambiental, ara l'Audiència Nacional ha decretat nul·la l'ordre que autoritzava aquelles obres i ha donat la raó al Bloc Nacionalista Valencià d'Alboraia, que va denunciar l'administració governada pel PSOE per no incloure l'esmentat projecte en el projecte general de canalització. Ara els nacionalistes han demanat l'execució de la sentència, que pot provocar conseqüències incalculables, o bé quedar reduïda a la simple execució del projecte d'estudi d'impacte ambiental.

A la degradació provocada pel retardament de les obres d'impacte ambiental s'afegeixen els vessaments de tot tipus, l'impacte visual de torres d'edificis tant al nord (Saplaya) com al sud (la Patacona), infraestructures com ara el port de Saplaya, els espigons o fins i tot el pont soterrat en la desembocadura del Carraixet (que no es veu però hi és vora uns hipotètics jaciments arqueològics d'època fenícia). Si volem endinsar-nos un poc més en una problemàtica que malauradament es repeteix en massa pobles de la comarca, hi ha d'altres aspectes, com ara les autoritzacions municipals per a instal·lar discobars o *xiringuitos* de nit a vora mar. És el cas dels cèlebres Vulcano o Vanessa (alguns fins i tot damunt l'arena de la mar) o els del terme de Meliana com ara Ressaca.

En aquest aspecte, va ser àmpliament coneguda

l'autorització per part de l'excalcalde d'Alboraia, Joan Barres, en el límit del parc dels Peixets i en una zona de primera línia de costa, d'una mitja dotzena de *xiringuitos* nocturns que provocaven l'accés de gent a la platja, la contaminació acústica i també la necessitat de netejar posteriorment. Val a dir que el sùmmum de la desorganització i desplanificació global del territori va ser, l'any passat, la petició de construcció d'un pont que hauria enllaçat les dues bandes del Carraixet. Aquest pont no estava fixat en cap mapa de cap instància pública valenciana ni espanyola, i el finançava íntegrament l'empresa Alcampo. El pont hauria provocat el trànsit rodat pels límits o fins i tot per l'interior del parc natural litoral dels Peixets, proposta que l'oposició va tombar per aclaparadora

**«CAL UN PLA DE REGENERACIÓ DE COSTES, UNA ENTITAT QUE COORDINE TOTES LES POLÍTQUES QUE AFECTEN LA COSTA, I LA NECESSITAT D'UNA CONSCIENCIACIÓ CIUTADANA.»**

majoria de 13 contra 4 vots. Si a això afegim la pretensió del Ministeri de Foment de col·locar una cotxera de la RENFE pràcticament vora la desembocadura del Carraixet (al nord), el tercer cinturó (que també arrancarà allà), o fins i tot l'accés nord al port de València, que en alguns trams no circularà a més de 100 metres de la línia de costa, sembla que les perspectives de conservació del litoral mitjançant actuacions mediambientals són ben magres.

Per posar fre a tota aquesta situació cal un pla de regeneració de costes, una entitat que coordine totes les polítiques que afecten la costa, i la necessitat d'una conscienciació ciutadana. El litoral al mateix temps, també s'ha d'entendre com a cultura. Igual que els qui defensem l'horta creiem que és una mostra irrenunciable del nostre ser com a valencians en l'imaginari col·lectiu, també creiem que el litoral, el nostre litoral, el litoral on els nostres avis carregaven arena de la platja a fi d'enriquir els camps, és una part de la nostra geografia i del nostre referent comú. I per això cal exigir una actuació ràpida, coordinada i eficaç que permeta integrar totes les actuacions en el litoral en un pla comú, on el creixement sostenible siga creïble i el manteniment del medi ambient pugua compatibilitzar-se amb un creixement moderat. Per-



La banalització de les nostres platges ha fet que per tot arreu prosperen passejos marítims sense personalitat on sempre trobem les mateixes espècies vegetals introduïdes.

© Jordi Domingo



© Olga Mayoral

Imatge actual de la platja de Pinedo.

què si no, la pèrdua la veuran els nostres fills. Una nova consciència ciutadana, en la qual el progrés i els avantatges no es mesuren en canvis radicals del paisatge com ara grans infraestructures, sinó en la conservació del patrimoni col·lectiu a llarg termini amb la demostració que els efectes de la conservació són molt més beneficiosos que els del canvi. Una nova consciència ciutadana que sense negar el creixement urbanístic, inculque el respecte d'una forma molt senzilla: planificant el territori i, per què no, la costa. Altrament, quan ens en volguem adonar, la conspiració contra nosaltres mateixos pot haver-se consumat i haver donat uns fruits inesperats.



\*Escriptor i periodista.

# LA MESURA DE LES COSTES

Joan F. Mateu Bellés\* i Carles Sanchis Ibor\*\*

*COASTAL FLUCTUATIONS. THE VALENCIAN COASTS HAVE UNDERGONE IMPORTANT ENVIRONMENTAL CHANGES OVER THE LAST MILLENNIUM. RIVERS HAVE LEFT THEIR OLD RIVERBEDS AND ESTUARIES DRY, THE LAGOONS HAVE SILTED UP AND BECOME CUT OFF FROM THE SEA, SOME DUNAR CHAINS HAVE ADVANCED HUNDREDS OF METRES WHILE OTHERS HAVE DISAPPEARED. THE ARCHAEOLOGICAL RECORDS, HISTORICAL DOCUMENTATION AND CARTOGRAPHY HAVE ALLOWED US TO GLEAN THE EXTENT OF THESE CHANGES, WHICH HAVE NOT BEEN STUDIED IN DEPTH UNTIL NOW.*

© Jordi Domingo



La caserna de carabiners del Prat de Cabanes s'ha vist arrossegada per la mar, tot i que fa unes dècades n'estava allunyada.

Fa poques setmanes, la televisió i els diaris difongueren la troballa d'una ciutat romana submergida a la costa d'Egipte, vora el delta del Nil. Segurament, molts lectors i espectadors relacionaren les ruïnes hel·lenístiques cobertes d'arena i algues amb el lent enfonsament de la ciutat de Venècia, amb la preocupació per la qüestió del *canvi climàtic* o, per què no, amb el poètic mite de l'Atlàntida.

Les costes són ambients en un equilibri inestable, paisatges sempre fronterers que experimenten canvis importants amb el pas del temps: terra i mar s'enjogassen en la construcció i la destrucció de deltes, platges, albuferes i barres submarines, en la paradoxa d'un paroxisme lent i permanent.

L'home, omniscient, estableix la mesura de les coses, també de les costes. Valora els canvis costaners en funció dels beneficis o pèrdues materials i percep l'evolució del litoral en referència a les fites constructives –siguen antigues torres de guaita o xalets de primera línia de platja.

Amb tot, la memòria col·lectiva és selectiva. Moltes alteracions dels ecosistemes litorals s'obliden amb els anys i sovint hom assumeix una invariabilitat indemonstrada del medi natural, com si pesés encara una mena d'herència o inèrcia del *creacionisme*. Per tot això, els mitjans de comunicació troben sorprenent i noticable el descobriment d'una ciutat submergida o un canvi en una desembocadura fluvial: també fa uns dies la prem-

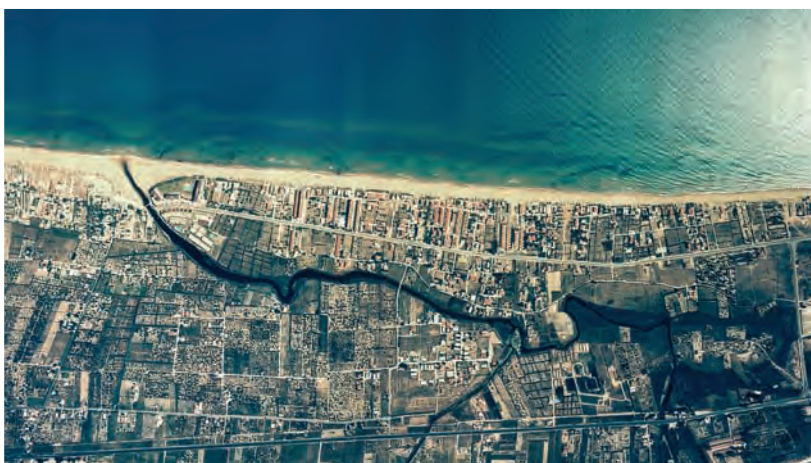
sa s'ha fet ressò de l'avulsió del riu Guadalaviar, que en el segle XIII mudà el seu caixer des de la platja de Pinedo cap al Grau de València.

L'estudi d'aquests canvis del paisatge costaner a la mar Mediterrània ha aprofundit en les grans variacions paleoambientals des de l'antiguitat; tanmateix, els processos més recents han passat un tant desapercebuts: ara com ara no es coneixen bé les tendències de la costa valenciana durant el darrer mil·lenni. Són episodis que han quedat lluny de l'abast de la memòria col·lectiva i massa prop per a l'interès de molts quaternaristes. Romanen tot just al buit que separa l'escala humana i l'escala geològica.

A hores d'ara disposem d'alguns casos estudiats: formes i processos del litoral valencià que han evolucionat des de l'edat mitjana, amb interferència humana o sense. Són peces que a poc a poc van encaixant. En els pròxims anys, la reconstrucció del passat recent ens hauria de permetre enllaçar els resultats de les investigacions sobre el litoral d'època romana amb les projeccions climàtiques sobre el futur de les costes al segle XXI.

L'escorcoll de la documentació històrica, d'antics textos i mapes, ens ha de proporcionar informació sobre aquestes transformacions, tot encaminant la geomorfologia litoral per una via poc transitada a les nostres costes. La lectura de la crònica de Gaspar de Escolano, escrita a l'inici del segle XVII, és un bon punt de partida. Aquest cronista –catedràtic de la nostra Universitat– apuntà detalls sobre les costes valencianes del sis-cents i deixà referències d'un altre comportament del nivell marí: “*Descúbrese hoy día en aquel puerto [Santa Pola] muchos rastros del muelle del puerto en seco, más de quinientos metros tierra adentro: por haverse retirado el mar, como cadía experimentamos en la costa; y mayormente en la playa de la ciudad de Valencia, donde en tiempo de nuestros padres casi las olas bañaban la muralla del pueblo que llamamos Grao, y agora dista de la mar más de una larga carrera de caballo.*”

En efecte, abans que els grans ports del segle XX alteraren la dinàmica costanera, durant els segles medievals i moderns, moltes de les nostres platges avançaren centenars de metres. Altres, però, retrocedien o s'estabilitzaven. Les torres de guaita bastides per ordre de Felip II al llarg d'un litoral poc poblat i poregós resulten testimonis excel·lents per mesurar el capteniment secular de les restingues.



La desembocadura del Molinell, al segle XVI curta i perpendicular a la mar, serpeja en paral·lel a la costa.



El riu Millars ha deixat diversos caixers abandonats a la seua desembocadura. Circulà per ells en temps passats i ara també ho fa en les revingudes.

Al nord del golf de València, les antigues talaies defensives s'alcen vora mar i fins i tot en algun cas han estat engolides per les ones al segle XX. No deixen arguments per reconèixer ampliacions de la part forana de la restinga. Per contra, al sector meridional de l'òval, algunes torres –la de la Vall d'Alfàndec, la de Xeraco, etc.– disten 400 metres de la platja actual i a l'ampla restinga hom reconeix dos cordons dunars separats per una canal mitgera, on abunden marenys, gorgs, comes, basses i clots. Hi ha hagut, doncs, al llarg dels darrers segles, una dinàmica costanera diferenciada al nord i al sud del golf valencià.

La morfologia de la desembocadura del riu Molinell és una altra manifestació del creixement de les restin-



Les torres de guaita han estat utilitzades per a estimar els canvis a la línia de costa. Les fluctuacions de la mar han fet desaparèixer algunes d'elles. A la fotografia, la Torre de la Corda als penya-segats de la Renegà (Orpesa).

gues meridionals. Al segle XVI –segons un mapa elaborat arran d'una disputa de terres entre el marquès de Dénia i els senyors d'Oliva–, la seua desembocadura era curta i perpendicular a la mar, però avui el riu serpeja en paral·lel a la línia de costa i acaba eixint a la mar més al nord. L'evolució d'aquesta desembocadura pogué estar motivada per un canvi en la deriva litoral, una alteració que sembla constatar-se en altres indrets de la costa. De fet, al Grau de València, també els mapes antics demostren que llavors l'arena quedava atrapada al sud del port, mentre que avui s'acumula a la platja nord, per efecte de l'actual corrent litoral, de sentit nord-sud.

Les albuferes també han experimentat canvis importants. Els textos d'Escolano i la documentació d'arxiu refereixen els últims moments d'uns espais més oberts a la mar, de goles que permetien l'entrada freqüent d'aigua salada. Entre els segles XVI i XVII i molt particularment a l'Albufera de València, s'hi observa una procés d'endolciment definitiu, una continentalització paral·lela al col·lapse o el declivi de determinats aprofitaments tradicionals dels recursos costaners, com ara l'activitat salinera o la pesca a les albuferes.

Al llarg de l'època moderna algunes goles perfectament documentades des del segle XIII –com ara la de l'Albufera de València o la de Morvedre– foren tan-

cant-se, fet que tingué repercussions ambientals immediates als estanys, a més de forçar, del segle XVIII ençà, la construcció de nombroses goles noves –duplicant-ne el nombre al litoral valencià– per assegurar el drenatge dels arrossars en expansió.

El tancament de les goles –així com el ja comentat recreixement de les restingues– és una modalitat més d'adaptació a la *retirada de la mar* en una costa d'acumulació, potser també manifesta en la inestabilitat històrica de les desembocadures dels rius del golf de València: en bona part d'elles hi ha un caixer vell i un o més de novells. Hi ha documentats processos d'avulsió, de major o menor abast, a més de l'esmentat cas del Túria, al Xúquer, al Millars i al Palància, a la rambla de Gallinera, al riu de les Coves i al de Xeraco.

L'estudi dels canvis ambientals seculars a la costa del golf de València és, en definitiva, una qüestió oberta, fonamentada encara en dades escasses i observacions discontinües. Per conèixer l'abast d'aquestes transformacions caldrà mobilitzar informació provinent de vells plànols, textos i de la posició de les construccions costaneres, un munt de referències relatives per establir la mesura de les costes en el passat recent. ©

\*Departament de Geografia. Universitat de València

\*\*Centre Valencià d'Estudis del Reg. Dpt. d'Enginyeria Hidràulica i Medi Ambient. Universitat Politècnica de València

# L'EXPERIÈNCIA DEL “CONSERVATOIRE DU LITTORAL”: CONSERVAR COM A PROPIETARI

Fabrice Bernard\*

*THE EXPERIENCE OF THE “CONSERVATOIRE DU LITTORAL” CONSERVATION AS AN OWNER. FACED WITH THE LEGAL VOID WHICH HAPPENED IN FRANCE WITH THE CONTINUOUS ADVANCE OF HUGE BUILDING PROJECTS ALONG THE COAST, THE FRENCH ENVIRONMENTAL MINISTRY CREATED THE “CONSERVATOIRE DES ESPACES LITTORAUX ET DES RIVAGES LACUSTRES”. THIS ADMINISTRATIVE BODY HAS ACQUIRED A LARGE PART OF THE COASTAL AREAS IN FRANCE IN ORDER TO MANAGE, PROTECT AND DESTINE THEM TO THE ENJOYMENT OF THEIR CITIZENS. ALL THIS HAS BEEN ACHIEVED WITHOUT DESTROYING ANY TRADITIONAL ACTIVITIES WHILST REINFORCING THE CONCEPT OF RESPONSIBLE, QUALITY TOURISM. AFTER 25 YEARS THE “CONSERVATOIRE” HAS DEFINITELY PROTECTED MORE THAN 650 KM OF COASTLINE AND SOME 49.000 KM OF INLAND – THROUGHOUT FRANCE.*

A partir dels anys 70, alhora que emergien els projectes immobiliaris de gran magnitud tot al llarg del litoral, els poders públics francesos començaren a preocupar-se seriosament per la protecció dels seus ribatges. En 1971, quan va nèixer a França el Ministère de l'Environnement (ministeri del Medi Ambient), l'Estat no disposava de cap eina jurídica per a garantir una protecció efectiva dels espais naturals costaners, els quals estaven, fins al moment, abandonats a la fortuna dels poders privats. En aquest moment, diferents textos i lleis vingueren a omplir aquest buit legal (lleï de la protecció de la natura de 1976, llei de 1986 relativa a l'ordenació, protecció i aprofitament del litoral, etc.).

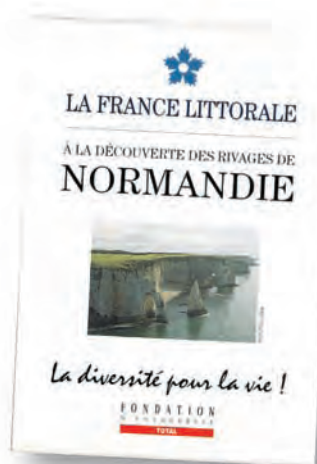
El conjunt d'aquests textos resultava un mitjà eficaç per tal d'organitzar el desenvolupament de la urbanització litoral. No obstant això, aquest dispositiu era, en si mateix, poc potent per a pal·liar l'absència d'una gestió activa per part d'alguns propietaris. De fet, alguns d'aquests indrets eren (i són) víctimes d'una afluència incontrolada de gent, devastadora per a l'ecologia i per a l'estètica dels paratges.

Com restaurar o enriquir la diversitat biològica, crear bones condicions d'acolliment per al públic, mantenir o restablir acti-

vitats tradicionals o noves dins d'aquest objectiu? Sense dubte, cal recordar una evidència: no s'administren correctament els béns d'un altre. Per a gestionar veritablement, cal esdevenir propietari. L'adquisició dels espais per part de l'Estat com a bé públic resulta, al capdavall, necessària per a França, un dels primers països turístics del món i amb un renom que depèn directament de la qualitat i diversitat d'aquests paisatges.

És amb aquest esperit de domini i de preservació dels recursos espacials que el *Conservatoire des Espaces Littoraux et des Rivages Lacustres* va ser creat l'any 1975. Aquesta nova legislació va decidir polir el dispositiu jurídic preexistent amb l'ajut d'un nou establiment públic per a “dur a terme una política de salvaguarda de l'espai litoral, de respecte als paratges naturals i de manteniment de l'equilibri ecològic”.

Per a complir aquesta missió, el *Conservatoire* procedeix a l'adquisició dels ambients a preservar d'una manera pactada, pel dret de retractament o bé per expropiació (aquests darrers, els casos més infreqüents). També es pot beneficiar, a títol gratuït, de les propietats de l'Estat o de les donacions i llegats de persones privades i societats. El tret característic del

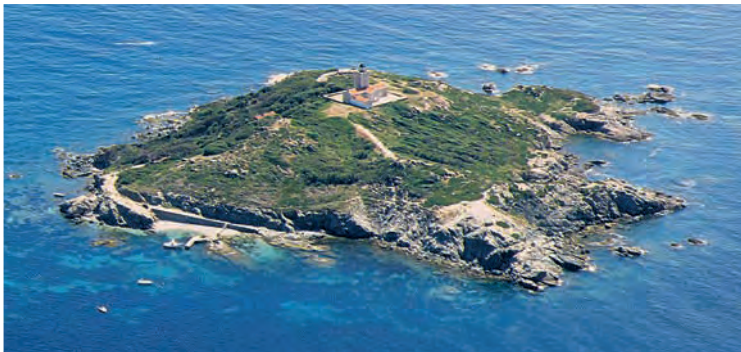


Tríptic divulgatiu editat pel *Conservatoire du Littoral* amb motiu de la protecció d'un paratge del litoral francès.





© Conservatoire du Littoral



© Conservatoire du Littoral

*Conservatoire* pel que fa a aquestes noves adquisicions és que els terrenys no poden pas ésser revenuts i seran transmesos intactes a les futures generacions.

#### ■ PRIORITATS D'INTERVENCIÓ DEL CONSERVATOIRE DES ESPACES LITTORAUX ET DES RIVAGES LACUSTRES

En aquest quadre d'intervenció ben dissenyat, el consell d'administració del *Conservatoire* decideix cada any les prioritats d'intervenció. La tasca és feixuga, ja que les tàctiques depenen de nombrosos paràmetres (evolucions reglamentàries, pressions dels mercats immobiliaris, oportunitats, recursos pressupostaris, etc.).

Amb l'ajuda del temps i de l'experiència, el *Conservatoire* ha definit tres criteris de selecció per a l'adquisició de terrenys:

—Ambients greument amenaçats per la urbanització (s'hi construeix sense permís, s'instal·la un càmping més o menys permanent, es presenten símptomes d'artificialització com ara el soterrament de zones humides, drenatge, etc.).



© Conservatoire du Littoral

El *Conservatoire du Littoral* ha protegit una part molt notable dels ecosistemes litorals de França. Dalt, Côte d'Azur i l'illa Bretonne; baix, dunes del nord de França.

- Terrenys abandonats en procés de degradació que cal rehabilitar abans que siga massa tard.
- Indrets inaccessibles (generalment per causes no naturals) als quals s'ha d'oferir una possible obertura al públic.

El *Conservatoire* ha de procurar un repartiment equilibrat de les seues adquisicions: equilibri geogràfic (per a cobrir totes les regions) i equilibri entre els diferents tipus d'hàbitats i paisatges (penya-segats, dunes, saladars, etc.), per tal de constituir un patrimoni nacional fidel a la diversitat litoral.

### ■ ELS SELECCIONATS: MEMBRES ACTIUS

Totes aquestes actuacions no les fa l'administració a soles. En el marc d'una estreta cooperació amb els col·lectius locals, que tenen competències en matèria d'urbanisme, és on el *Conservatoire* pot aportar els seus consells i suggerir les directrius de la missió. El contacte amb aquestes entitats actives, que són més a prop de la realitat, permet un treball estret amb el *Conservatoire* per tal de definir els llocs a adquirir, els programes d'actuació i les condicions de gestió dels llocs seleccionats. Cal assenyalar que per a cada adquisició, el vist-i-plau dels municipis litorals és indispensable.

A més, tant la gestió com els treballs de conservació, custòdia o acollida del públic està confiada (a través de convenis en la majoria dels casos) als col·lectius locals o a les associacions conservacionistes.

El *Conservatoire* elabora la seua estratègia administrativa en concert amb els governs locals, ja que aquests són els que tenen una responsabilitat important en matèria de gestió del medi natural. Fins i tot poden ser beneficiaris d'una deducció d'una Taxa sobre els Espais Naturals Sensibles, que és percebuda sobre les noves construccions.

Els recursos del *Conservatoire* provenen essencialment del pressupost general de l'Estat (128 milions de francs), als quals s'han d'afegir aportacions dels governs regionals i departaments administratius (12,65 milions de francs) i de la generositat d'alguns particulars que esdevenen cada cop més nombrosos (entre 150.000 i 200.000 francs).

### ■ DE LA CONSERVACIÓ A LA RESTAURACIÓ ECOLÒGICA

Cada vegada que s'adquireixen nous terrenys, el *Conservatoire* encomana la realització de dossiers ecològics i plans de gestió. S'assegura també el funcionament correcte dels treballs de rehabilitació i la gestió dels espais naturals: fixació de dunes, treballs de reforestació, gestió ornitològica de les marjals, obertura de camins, etc.

Segons l'estat de conservació del terreny en el moment d'adquisició, la intervenció del *Conservatoire* és més o menys notable; des de la preservació de l'espai (tal i com s'ha adquirit) fins a la decisió d'intervenció. Això sí, sempre amb una premissa: la natura ha d'ésser la protagonista de la seua pròpia evolució. No obstant això, com que no existeix un òptim ecològic, si la natura mana, es pot facilitar la seua tasca. Això resulta més senzill quan l'espai gestionat és vast, però si la superfície és més reduïda, l'estratègia d'intervenció tindrà un objectiu molt precís, enfocat a la restauració de l'hàbitat d'una espècie molt concreta.

**«CAL RECORDAR UNA  
EVIDÈNCIA: NO S'ADMINISTREN  
CORRECTAMENT ELS BENS  
D'UN ALTRE. PER A GESTIONAR  
VERITABLEMENT,  
CAL ESDEVENIR PROPIETARI.»**

### ■ PRESERVAR PER A MOSTRAR

En efecte, els terrenys del *Conservatoire* són d'accés

lliure al públic dins dels límits previstos en els plans de gestió del dossier ecològic. Quinze milions de visitants acudeixen cada any a les reserves del *Conservatoire*. Perquè una afluència d'aquesta magnitud no comprometa els esforços de conservació, es van establir alguns principis:

— L'afluència dels visitants s'organitza d'acord amb un control d'accés, amb la freqüència de les visites i amb un "control d'actitud" (la circulació d'automòbils, la pràctica del motocròs i l'acampada no són activitats permeses).

— Els objectius de cada visitant són diferents, però la varietat de propostes del *Conservatoire* permet oferir diversos "productes" en funció de les capacitats de cada espai natural. Així, la visita pot anar des d'una oferta mínima (el visitant passeja "solitari" per l'espai natural) fins a una sessió pedagògica exhaustiva.

— El *Conservatoire* no persegueix un augment del nombre de visitants per als seus espais. Per



© Conservatoire du Littoral



© Conservatoire du Littoral

La premissa bàsica del *Conservatoire* és gestionar com a propietari, per la qual cosa ha adquirit tots els espais que protegeix. Dalt, explotacions agro-ecològiques en els terrenys del *Conservatoire*. Esquerra, Tour Genoise, un paratge protegit a l'illa de Còrsega.

la proximitat d'un paratge protegit, i a l'interior dels espais, les indicacions són més aviat discretes.

### ■ PRESERVAR PER A SALVAR

A mesura que les activitats tradicionals desapareixen, sovint ofegades per la pressió urbana i turística, els agricultors estan temptats de vendre's les terres. D'altres no poden ni tan sols instal·lar-se per l'explosió incontrolada dels preus de les terres litorals i, fins i tot, alguns prefereixen desenvolupar una agricultura intensiva que resulta nefasta per al medi ambient. D'aquesta manera desapareixen paisatges dibuixats pel temps i per la mà de l'home. Amb l'adquisició d'aquestes extensions de terra, el *Conservatoire* ajuda l'agricultura i la ramaderia a retrobar el seu paper de gestió activa del paisatge litoral i al manteniment de l'equilibri ecològic. Tant és així que ara hi ha més agricultors a les terres gestionades que abans d'ésser adquirides pel *Conservatoire*.

És cert que totes les accions del *Conservatoire* es posen en joc al si d'un ambient humà, i malaurada-

ment aquestes tasques de protecció i de difusió dels ambients naturals resulten àrdues. Són, però, senyals significatius d'una voluntat d'evolució i de millora del tipus de vida i de la recerca d'un nou tipus de turisme més respectuós amb la qualitat dels paratges. Les pèrdues econòmiques són, en aquest sentit, innegables i els propietaris dels terrenys protegits són cada vegada més conscients que deixen arrere infraestructures turístiques que esdevenen, a partir d'aquest moment, perennes i inalterables. L'oferta d'ambients litorals de qualitat té, al capdavant, conseqüències molt positives per als nuclis turístics perifèrics que aprofiten aquesta millora mediambiental per a llançar una imatge de qualitat de vida. Preservar no significa, per tant, ni congelar, ni refusar el desenvolupament local.

El *Conservatoire* ha adquirit, des de fa més de vint anys, una experiència tant en el camp de la política administrativa com en matèria d'ordenació, gestió i rehabilitació del territori, que desitja posar a disposició de tots; però, per sobre de tot, desitja confrontar la seua experiència amb altres països que comparteixen aquesta ambició per transmetre a les futures generacions un litoral de qualitat.

El *Conservatoire* ha adquirit, des de fa més de vint anys, una experiència tant en el camp de la política administrativa com en matèria d'ordenació, gestió i rehabilitació del territori, que desitja posar a disposició de tots; però, per sobre de tot, desitja confrontar la seua experiència amb altres països que comparteixen aquesta ambició per transmetre a les futures generacions un litoral de qualitat.



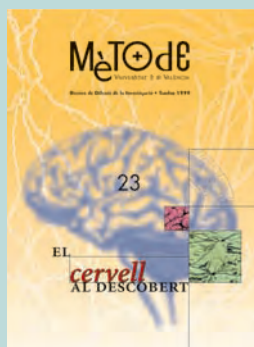
\**Conservatoire des Espaces Littoraux et des Rivages Lacustres*, Ministeri del Medi Ambient, França.



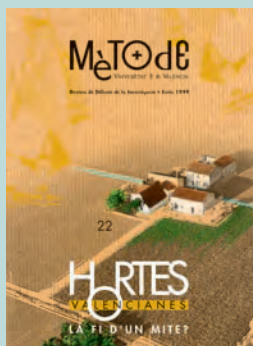
Nº 25  
"Col·leccions de la Memòria"



Nº 24  
"Temps de matemàtiques"



Nº 23  
"El cervell al descobert"



Nº 22  
"Hortes valencianes: La fi d'un mite?"



Nº 21  
"Comprendre l'univers"

## SUBSCRIPCIONS

Ara pots subscriure't a Mètode, omplint i enviant-nos aquesta butlleta (o bé una fotocòpia) a la redacció de la revista.

Preu de subscripció anual: **2.000 ptes.**  
(4 números a l'any)

Redacció **Mètode**:  
C/ Arts Gràfiques, 13- 2<sup>on</sup> pis  
46010 València  
Tel.: 96 386 46 88  
Publicitat: 96 386 40 95

Vull subscriure'm a la revista MÈTODE durant un any (2.000 ptes.)

Nom i cognoms.....

Domicili.....

DNI.....

Codi Postal.....

Població.....

Telèfon.....

FORMES DE PAGAMENT:

XEC  
(a nom de "Universitat de València- Revista Mètode")

INGRÈS DIRECTE  
**Nº de Compte: 2077-0735-89-3100159143**  
(a nom de "Universitat de València- Revista Mètode")

