

LES PLATGES I EL LITORAL DE
BARCELONA



BARCELONA

Els darrers anys, les platges de Barcelona han esdevingut un dels principals espais públics de la nostra ciutat, amb unes característiques singulars que el fan especialment atractiu. Les platges constitueixen un gran espai a l'aire lliure on podem prendre contacte amb l'aigua del mar, amb el sol i amb la sorra, i on a més ens podem iniciar en el coneixement de la fauna marina. Tot això és possible a Barcelona, en unes platges que tenim molt a prop de casa i de les quals podem gaudir tot l'any.

Actualment, a les nostres platges s'hi desenvolupen tota mena d'activitats de lleure, fet que les converteix en un medi privilegiat per al gaudi de la convivència.

La relació de Barcelona amb el mar, però, ha anat canviant al llarg de la història. El mar ha ajudat molt a fer de la nostra ciutat un lloc obert, en el qual s'han barrejat pobles i cultures des de l'antiguitat. La ciutat medieval i moderna va establir àmplies relacions comercials a través del mar i, amb el temps, van anar apareixent les necessitats d'acostar-s'hi, més enllà de les activitats mercantils al port i de les tasques de pesca. Els barcelonins es van anar afeccionant cada cop més als banys de mar, a les curses de natació, a les competicions nàutiques... La recuperació del Front Marítim de la ciutat, iniciada als anys vuitanta del segle passat, ha significat un canvi històric i ha contribuït a integrar les platges a la nostra vida quotidiana.

Aquesta guia vol ajudar a conèixer més en profunditat el nostre litoral com a espai natural, i també la seva història, que tots puguem gaudir-ne i tenir-ne cura. Les platges són un recurs per al nostre lleure, però també hem de conèixer els seus valors paisatgístics, històrics i naturals per saber com les hem de millorar i conservar per als futurs ciutadans. Molts dels objectius de l'Agenda 21 de Barcelona tenen relació amb un compromís ferm amb la qualitat de les platges. És una tasca de tots implicar-nos en l'assoliment d'aquests objectius i possibilitar, així, que ara i sempre puguin continuar essent un espai natural per a tothom.



Joan Clos
Alcalde de Barcelona



Imma Mayol
Tercera Tinent d'Alcalde

Les platges: molt més que un paisatge

LA PLATJA

L'origen de les platges

Caminant per la platja

La vida a la platja

BARCELONA I EL MAR

Barcelona, entre el mar i la terra

Montjuïc: una illa, o una muntanya?

Retalls d'història d'un mar i d'unes platges

Malgrat tot, sempre, el mar

EL PORT

El port de Barcelona

LES NOSTRES PLATGES, AVUI

La transformació urbanística del litoral de llevant

La recuperació del front litoral del Besòs

Les platges de Barcelona

A poc a poc, torna la vida

Com es malmeten el mar i les platges:
algunes causes i algunes consideracions

Reflexions vora mar

Què podem fer?



LES PLATGES: MOLT MÉS QUE UN PAISATGE

Del litoral català, 280 km són de platges; platges de palets, de còdols, de sorra, platges fondals i platges seques, platges obertes, arrecerades, artificials, platjoles, arenals... se succeeixen en una gran diversitat d'espais litorals que davallen suaument cap a mar i modelen una gran varietat de paisatges.

Aquestes escenografies variades, com tots els paisatges, no són tan sols un camp visual, més o menys bonic, uns indrets determinats, susceptibles de ser valorats subjectivament segons qui els interpreta o segons l'ús que se'ls atorga; geogràficament són una porció del territori caracteritzada i definida per una interrelació dinàmica, i per tant mutable, d'elements geogràfics diferenciats. En el disseny i en la pròpia vida de les platges hi han intervingut i hi intervenen un seguit de factors naturals i d'altres com a conseqüència de l'acció humana que es relacionen entre si en una complexa i inestable dinàmica.

A la platja, hi anem per prendre el sol, per banyar-nos, per jugar, per pescar... Hi ha qui les prefereix de sorra fina i poca fondària, hi ha qui tria llocs feréstecs encerclats de rocam i penya-segats, hi ha també persones que fan la selecció segons la facilitat d'accés i la disponibilitat de serveis... En tot cas, en els mesos de calor les platges es converteixen en uns espais d'ús massiu on es realitzen múltiples i diverses activitats. Gaudim de les platges. Però aquesta utilització i aquest gaudi sovint són aliens a una coneixença d'aquests particulars i delicats paisatges.

Les platges de Barcelona són un valuós patrimoni col·lectiu de la ciutat, herència d'una llarga història. Conèixer aquesta història i saber interpretar la platja, la seva dinàmica, la seva condició d'espai litoral, de frontera entre el mar i la terra, ens pot oferir, com a ciutadans, la possibilitat d'establir un nou lligam amb les nostres platges que anirà molt més enllà de la seva simple utilització com a espai temporal per al lleure i l'esbarjo; una nova relació que ens pot ajudar a establir renovades formes de participació i compromís amb el futur i millora ambiental no tan sols de la ciutat, sinó també del medi natural que l'acull i l'envolta.

Des de Portbou, al nord, fins a Alcanar, al migdia, 72 municipis s'arrenglen en els aproximadament 600 Km de la costa catalana. En aquesta franja litoral, que significa tan sols un 7% del territori, hi resideix pràcticament la meitat de la població (més de tres milions d'habitants), concentrats, en bona part, a l'àrea de Barcelona. És per tant una zona densament poblada - uns cinc habitants per metre lineal de costa - i urbanitzada, que a més acull bona part dels milions de turistes que anualment visiten Catalunya. Però el litoral, ambientalment, és també la zona d'influències i intercanvis entre el medi marí i el terrestre; una zona de transició i delicat equilibri entre un medi natural com és el mar i un medi fortament humanitzat com és aquí la terra. Un espai d'interactivitat entre natura i cultura del qual en destaquen uns paisatges que simbolitzen molt bé aquesta interacció: les platges.

LA PLATJA

“provarem d'alçar en la sorra
el palau perillós dels nostres somnis”

Salvador Espriu



L'ORIGEN DE LES PLATGES

UNA LLARGA HISTÒRIA

Identifiquem el nostre concepte de platja amb un espai riberenc format per l'acumulació de sorra que davalla mansament fins a l'aigua. Però no sempre aquesta sorra és de la mateixa grandària i fins i tot, a vegades és substituïda per còdols o palets de riera. Ens hem preguntat mai d'on provenen aquests materials? Per què són diferents, segons els indrets? Les platges estan formades per materials detrítics, és a dir per materials resultants, per causa de l'erosió, de l'esmicolament de pedres i roques.

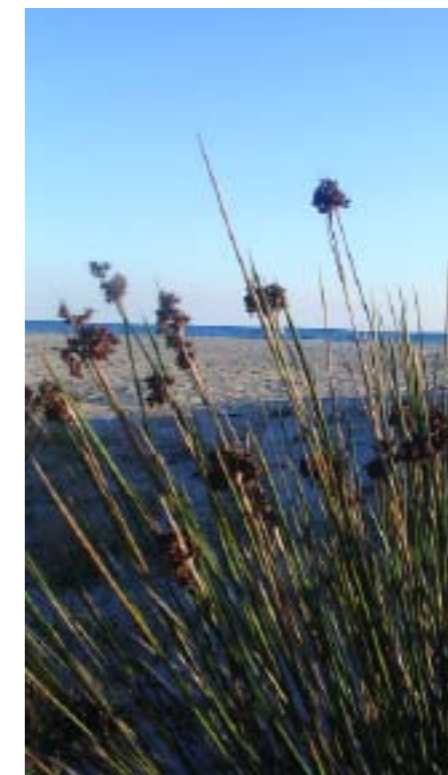
Per entendre l'origen de les platges hem de fer un esforç per anar molt més enllà de la nostra escala temporal. De fet, sovint ens hauríem de remuntar milers i milers d'anys enrere. Els rius, i tots els corrents d'aigua en general (torrents, rieres...) en el seu decurs des de les muntanyes fins al mar, en els trams del seu curs alt, amb la seva força, erosionen el terreny, el desgasten. En arribar a la plana, quan el pendent se suavitza, segueixen erosionant, però principalment transporten els materials erosionats. Finalment, en el seu camí cap al mar i en la mateixa línia de mar, on el desnivell és mínim, com si estiguessin cansats d'aquesta feixuga feina, dipositen aquests materials sedimentaris i es van formant les platges. És per això que hi ha platges de sorres tan diferents. Depèn del terreny, de la roca que ha erosionat, que ha desgastat, que ha esmicolat cada riu. I tot aquest procés és una qüestió de temps, de molt de temps. En les àrees d'influència de la Tordera, de les rieres del Maresme i del Besòs, per exemple, les sorres de les platges són de grans gruixuts, formats per quars, feldespat i mica. Això s'explica per la composició fonamentalment granítica dels relleus del rerepaís en aquesta zona. En canvi, a les platges del Llobregat, com a conseqüència de les característiques geològiques de la seva conca, els grans de sorra són més fins, el seu color és més fosc -elements ferruginosos i orgànics- i són més rics en carbonats.

UNS PAISATGES CANVIANTS

Vora mar, aquests materials dipositats es veuen sotmesos a un altre procés igualment intens: la força del mar que, de la mateixa manera que els rius però amb diferents armes, remou, erosiona i transforma el paisatge.

El mar recull l'energia del vent i la trasllada a través de les ones fins a la costa. Allí, sovint desferma tot el seu descomunal poder envestint la terra i la platja que protegeix aquesta terra. I com a conseqüència d'aquest embat, a voltes continuat i constant, i a voltes puntual i més embravít, la terra s'erosiona, la platja s'aprima. Però si una platja s'amagreix, una altra, tard o d'hora, s'engreixa alimentada per la sorra que el mar, en èpoques de calma va aportant de forma continuada. Aquesta aportació és possible perquè l'energia de l'ona, quan toca fons, en arribar a la platja, és superior al reflux de l'aigua en el seu retorn cap a mar. Perquè les platges no són sinó uns sistemes en equilibri dinàmic, on concorren agents que les alimenten (aportació directa de sediments del continent, i indirectes a través de l'acció marina) i agents que les afebleixen o les remodelen (les ones, els corrents, els canvis

En determinades zones litorals, a poca fondària i disposades paral·lelament a la línia de la costa, trobem barres de sorra submergida - també anomenades barreres-. Aquestes barres, a més de mitigar l'efecte de les ones, són també una reserva de sorra que possibilita el procés de regeneració natural de la platja. L'extracció de sorra d'aquestes barres, per a la regeneració artificial de platges, interfereix negativament en aquest procés natural.





de nivell...). Uns sistemes capaços d'emmotllar-se, amb extraordinària facilitat, a les pressions ambientals a què es veuen sotmesos. A cada modificació, la platja respon i varia les seves característiques (pendent, amplada...)

D'aquesta manera, fruit d'una dinàmica natural, en el transcurs del temps les platges s'han format i transformat: uns paisatges canviants que recobreixen la roca mare i que, gràcies a la seva capacitat d'adaptació als canvis, són els millors protectors de la costa.

Aquestes transformacions en el paisatge poden esdevenir-se en breus períodes de temps. A les costes del litoral de Barcelona, per exemple, una forta llevantada pot fer variar espectacularment, en qüestió d'hores, la superfície, el volum, el pendent o els mateixos trams d'una platja, fins i tot fer-la desaparèixer.

MENYS SORRA, MÉS FORMIGÓ...

Hi ha altres factors però que poden modificar aquests paisatges. Factors que actuen a més llarg termini i que sovint estan relacionats, directament o indirectament, amb intervencions humanes. Qualsevol acció que faci incrementar o disminuir l'aportació de sediments per part del riu, o qualsevol actuació que alteri o impedeixi els moviments naturals de sorra ocasionats pel mar, incideixen en la dinàmica de formació i transformació de les platges. Dues problemàtiques concretes i actuals, prou generalitzades, associades a aquests tipus d'incidències fan referència a la disminució de la quantitat de sediments d'origen fluvial que arriben al mar (ocupació de la franja litoral, explotació dels recursos detrítics i la seva retenció en els embassaments...) i la construcció de les barreres artificials de terra cap a mar que impossibiliten els moviments naturals de la sorra (espigons, ports, esculleres...). Aquests dos fets -disminució de l'aportació de sediments i alteració de la dinàmica dels moviments de la sorra- fan que, en general, a moltes zones litorals, el volum i la superfície de les platges disminueixi de forma progressiva, sense que es produeixi la seva regeneració natural i cíclica.



CAMINANT PER LA PLATJA

Una platja, a primer cop d'ull, pot aparèixer com un paisatge més o menys homogeni. No obstant això, no és així. La grandària dels materials sedimentaris que la formen, per exemple. Els més grans acostumen a trobar-se en la part alta de la platja i a mesura que ens acostem a mar es van fent més petits o fins. La humitat també varia. En la seva superfície la sorra presenta un nivell nul d'humitat. Però les capes inferiors, progressivament, són més molles, i així que ens apropem al rompent, trobarem mostres d'aquesta humitat a menys fondària. Però l'element definitiu que trenca aquesta aparent uniformitat el trobem quan arribem al mar. Més enllà del trencant, sota l'aigua, la platja s'allarga configurant un món nou, absolutament diferent.

En realitat podríem parlar de dues grans parts de la platja: la platja emergida i la platja submergida.

LA PLATJA EMERGIDA

Avui dia la franja costanera està gairebé totalment urbanitzada. Edificacions i infraestructures de tota mena limiten o envaeixen la pròpia platja. Tan sols petits reductes, més o menys alterats, poden ajudar a imaginar com serien les platges, si rere seu o en la mateixa platja no s'hagués intervingut com s'ha fet. Un dels espais que més ha patit les conseqüències de l'intens procés d'urbanització de la franja litoral és el rereplatja i en concret l'ecosistema dunar.

Les dunes són acumulacions de sorra formades pel vent. A Catalunya, a diferència d'altres latituds, les dunes són exclusivament costaneres. Amb el vent i l'aportació de materials, si no estan fixades per la vegetació o amb contradunes, aquests monticles de sorra es poden desplaçar: són les anomenades dunes vives. Una funció ambientalment destacable de l'ecosistema dunar, en relació a la platja, és la seva capacitat d'actuar com a reserva de sorra.

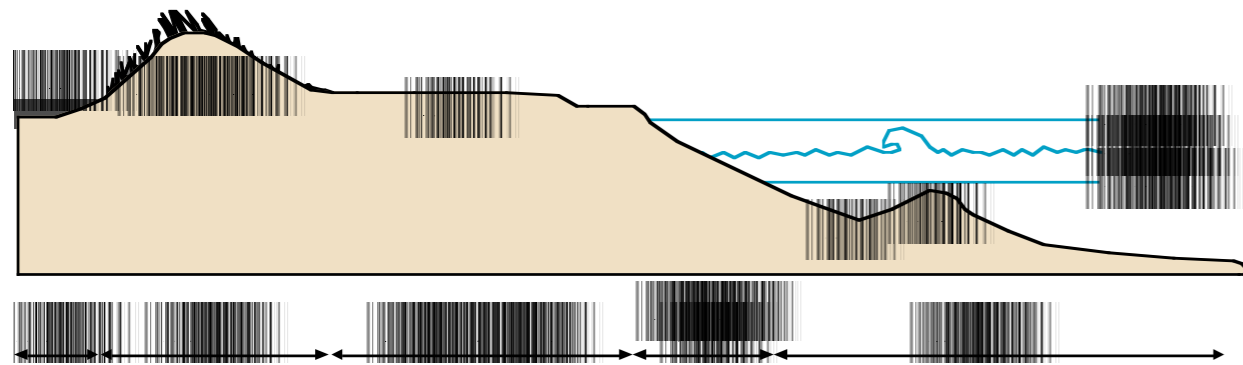
Els ecosistemes dunars i, en general, els espais naturals que ocupen el rereplatja, a més del seu valor paisatgístic tenen una especial importància ecològica pel fet de ser una zona de transició entre la platja i els ecosistemes aquàtics -maresmes- o terrestres, que la comuniquen, per la banda de terra, amb d'altres espais naturals.

Si caminem, en una platja natural ben conservada, des del rereplatja fins al mar, en primer lloc, freqüentment observarem que la platja és gairebé plana i està constituïda per materials de sedimentació més gruixuts: és la berma o platja alta. Després d'un suau pendent, ens situem en una franja també pràcticament plana, on els materials són ja més fins; és l'espai que generalment utilitzem per prendre els banys de sol i que anomenem platja. Finalment, un pendent més pronunciat ens porta fins al rompent. Aquí la sorra ja és humida i més fina encara; és la platja frontal o baixa. Aquesta estructuració en zones i desnivells, per altra banda força mutables, respon a les línies d'influència dels temporals i l'onatge.



LA PLATJA SUBMERGIDA

Sovint associem el concepte platja exclusivament a la seva part emergida. No obstant això, la platja segueix sota l'aigua; és la platja submergida. Un espai que inclou també aquells elements, naturals o no, que en formen part; esculls, illots, esculleres, espigons, sorra... Aquesta part de la platja és una prolongació de la platja emergida i per tant, el seu fons tindrà les mateixes característiques físiques; composició, qualitat dels materials de sedimentació... La fondària d'aquestes platges, tan diferent en unes i altres, depèn de l'orografia general de l'indret on es troben. La seva localització (proximitat a la desembocadura d'un curs fluvial...), la seva orientació (més obertes o més tancades a la influència dels temporals dominants, dels corrents...) són altres factors que, combinats entre si, determinen la fondària d'una platja en la seva part més propera a terra. Una fondària que en tot cas, en termes relatius, sempre serà escassa. A diferència de les platges de la zona del Llobregat o del Delta de l'Ebre, per exemple, on cal caminar una certa distància dins l'aigua per deixar de fer peu a la sorra, a les platges de Barcelona, això succeeix molt més a prop del rompent.



A la conca oriental de la Mediterrània la part més profunda de la zona abissal arriba als 5.000 m. De tot el món, la fossa més profunda es troba a l'oceà Pacífic i supera els 11.000 m de fondària.

UNA PETITA PART DEL TOT

La platja submergida no és sinó una molt petita part del que anomenem plataforma continental, l'extensió de la qual representa aproximadament, tan sols, una dècima part de la superfície de la Mediterrània. La plataforma continental és la zona marginal dels continents coberta pel mar que s'estén fins a uns 200 metres de fondària. A partir d'aquí, a la mar catalana, el pendent s'accentua, fins a uns 1.700 metres; aquesta zona és la que coneixem com a talús continental. Més a baix, les grans fondàries; la zona abissal, que en aquesta part occidental de la Mediterrània es concreta en la Plana Abissal Balear que arriba fins a uns 2.700 metres de profunditat. A Catalunya, l'extensió de la plataforma continental és molt variable. A l'alçada de Portbou, per exemple, aquesta planúria submergida s'estén fins a uns 36 km de la costa; enfront del Delta de l'Ebre ho fa fins a uns 50 km, i davant de Barcelona és molt més estreta (poc més de 7 km a l'altura del delta del Llobregat). El talús que voreja la plataforma continental barcelonina -especialment enfront la desembocadura del Besòs- es caracteritza per l'existència de nombrosos, i sovint profunds, esvorancs o barrancades.



ELS ANIMALS

A la zona seca de la platja, la més superficial, la vida animal és difícil. La inestabilitat i la petitesse dels elements que componen el substrat, la forta insolació i especialment l'absència d'humitat la fan habitable tan sols per a una fauna intersticial, sovint microscòpica, que té però la important funció d'eliminar matèria orgànica, bacteris i fongs. A les franges humides, sota la sorra o properes al rompent, hi trobem alguns organismes sedimentívors -anèl·lids (cucs) i lamel·libranquis (mol·luscs)...- que s'alimenten del substrat d'on extreuen petits organismes vius, o tota mena de detritus assimilables.

LES PLANTES

Alguns vegetals, però, sí que s'han adaptat a aquest substrat sec, inestable, salí i amb uns nivells baixos de nutrients retinguts. A aquestes dures condicions, la resposta ha estat el desenvolupament d'estratègies com la de disposar de llargues arrels per aferrar-se millor i arribar a la poca aigua de què poden disposar, tiges subterrànies que ofereixen una menor exposició a la dessecació, o bé fulles carnosos que retenen millor l'aigua, o petites per tal de, amb poques estomes, evitar-ne l'evaporació.

A mesura que ens allunyem del mar i avancem cap al rereplatja, les condicions de vida per als animals i les plantes milloren (granulometria de la sorra, contingut de matèria orgànica, característiques hídriques, tèrmiques, tròfiques...). En aquests indrets, podem trobar-hi comunitats vegetals, més o menys estructurades, d'aquestes plantes que amb la seva floració acolorixen els límits de la platja.

El borró, per exemple, tan important en la fixació de dunes, o el melgó marí, que floreix de groc ja a finals d'abril. I a partir de maig i juny, i durant tot l'estiu, l'arrossegadissa corretjola marina i les seves flors rosades i de ratlletes blanques, el lliri de mar amb el seu gran bulb i oloroses flors blanques, el blanc i punxós panical marí de flors blaves, o el carnós rave de mar amb les seves flors liles o blanques. La presència d'aquesta vegetació halòfila autòctona -malauradament, avui dia tan escassa- és un clar indicador d'una platja en bon estat de conservació: a més de fixar la sorra, és vital per a l'existència d'altres organismes que en depenen tròficament (insectes, aràcnids, mol·luscs... els quals serveixen d'aliment a d'altres espècies animals com els rèptils, ocells o mamífers).

MIRANT EL TERRA

Una pràctica agraïda i alliçonadora que es pot dur a terme sense massa esforç a les platges és la d'entretenir-se cercant a la sorra restes d'animals i plantes marines arrossegats pel mar, sobretot després d'un fort onatge. Amb aquest senzill exercici, es poden trobar infinitat d'indicis que ens mostren quin tipus de vida podem trobar, allí, sota l'aigua: algues, closques, recobriments calcaris de cucs, cargols, mudes de cranc, postes d'ous... Sovint a la sorra de la platja trobem restes de posidònies, una planta superior que com a tal té flors i fruits. Aquesta planta viu submergida i l'onatge porta fins a la platja les restes esmicolades

El vell marí i la tortuga babaua

Dues espècies d'animals marins relacionades amb les platges que han patit les conseqüències de la humanització de la franja litoral catalana, són la tortuga babaua i el vell marí. La tortuga babaua, que pot arribar a mesurar 140 cm de longitud de closca, pon els ous a la platja. Una de les menges preferides de les tortugues són les meduses, a les quals sovint confonen amb sòlids flotants, especialment plàstics. El vell marí, una foca de fins a 3 m de llargària, anomenada també llop marí, i bou marí a l'Empordà, té els seus llocs de cria en indrets recollits i solitaris propers a la costa. Ambdues circumstàncies, juntament amb altres factors - la persecució directa en el cas del vell marí i les xarxes de pesca on queden atrapades, en el cas de les tortugues- han fet que aquestes dues espècies hagin desaparegut de les nostres platges. La presència del vell marí, en alguns indrets de la retallada costa empordanesa, s'allargà fins a ben entrat el segle xx. L'última crònica que parla d'un exemplar vist a les platges de Barcelona data de l'any 1610. Les tortugues, si bé es poden veure ocasionalment a mar obert, ja no poden fer la posta en la nostra franja litoral.

del seu fullatge, així com unes pilotetes allargades, fibroses i fosques (fragments dels seus rizomes). La presència de restes de posidònies és un bon senyal per a la platja: aquestes plantes la protegeixen de l'erosió, produeixen una bona quantitat de matèria orgànica i, a més a més, constitueixen un excel·lent hàbitat de moltes espècies de peixos i invertebrats.

PRADERIES SOTA AIGUA

Les posidònies formen autèntiques praderies submarines de gran importància ecològica. Viuen sobre fons ben il·luminats, normalment entre 0 i 25 metres de fondària. Es calcula que a Catalunya aquests prats submarines, sovint anomenats alquers, ocupen tan sols un 10% del fons potencialment colonitzable i constitueixen un valuós patrimoni natural que cal conservar. La terbolesa de les aigües i els processos intenses de sedimentació impedeixen la vida d'aquestes plantes, fet que explica que en les zones properes a la desembocadura dels rius o en el litoral barceloní, per exemple, no puguin desenvolupar-se.

LES MEDUSES: UNES GRANS DESCONEGUDES

Prop del rompent, avarada a la sorra, podem trobar també restes d'alguna medusa. N'hi ha moltes varietats, però totes elles formen part del zooplàncton i juguen un important paper en l'ecosistema marí. Les meduses són una de les manges preferides de les tortugues de mar. Segons alguns experts, la disminució de tortugues a la Mediterrània pot ser una de les causes d'un augment de meduses en aquest mar. Malgrat la seva interessant biologia i les seves singulars formes transparents i acolorides, les meduses són però únicament conegudes per les seves picades que poden produir inflor, eritemes i dolor. Aquestes picades constitueixen el seu mecanisme d'atac i defensa quan detecten un canvi de pressió externa. De fet, la presència de meduses en una platja no fa sinó recordar-nos que, quan entrem en el mar ens endinsem en un món natural i feréstec, al qual no pertanyem i que, com a visitants ocasionals, hauríem de respectar i conèixer.

En el cas de picada, qualsevol acció de neteja s'ha de fer amb aigua de mar, evitant rascar-se i l'ús d'amoniac, així com el de fregar la zona afectada amb tovalloles o sorra. Sempre que sigui possible, el millor que es pot fer es dirigir-se als punts d'atenció sanitària de les platges.

MIRANT EL CEL

De la mateixa manera que alguns vegetals s'han adaptat a les dures condicions de la platja, també alguns ocells ho han fet per viure del mar. Algunes de les característiques més comunes entre aquests tipus d'ocells és la de tenir els dits dels peus units per una membrana, fet que els permet nedar millor, i disposar d'un bec, sovint recte i punxegut, perfectament adaptat per a la pesca. Entre els ocells marins, a grans trets, podem distingir els ocells planadors, que mengen a la superfície, com les gavines, i els ocells, com el corb marí, que es cabussen per pescar. Alguns d'aquests ocells són estacionals i per tant només els podem veure en determinades èpoques de l'any, mentre que d'altres s'hi estan tot l'any. Per tant, cada estació de l'any ofereix variacions pel que fa a les seves possibilitats d'observació. A l'hivern, per exemple, algunes de les espècies que podem veure en el nostre litoral són: el gavot, el cabussó emplomallat, el gavià fosc, la gavina vulgar, la baldriga balear, la baldriga mediterrània, el gavià argentat, la gavina capnegra, el xatrac becllarg, el corb marí gros o el mascarell.

FAUNA ACTUAL AL LITORAL DE BARCELONA



PEIXOS

Anfós blanc
Epinephelus guaza

Anxova
Engraulis encrasicolus

Boga
Boops boops

Bot
Mola mola

Cap d'ase
Etrigla gurnardus

Cap-roig
Scorpaena scrofa

Castanyola
Cromis cromis

Congre
Conger conger

Corball
Sciaena umbra

Escórpora
Scorpaena porcus

Esparrall
Diplodus annularis

Gòbit de fang
Gobius paganellus

Juliola
Coris julis

Llenguado
Solea vulgaris

Llisa vera
Chelon labrosus

Llobarro
Dicentrarchus labrax

Lluç
Merluccius merluccius

Moll de fang
Mullus barbatus

Palometa
Trachinotus ovatus

Rap
Lophius piscatorius

Reig
Umbrina cirrosa

Salpa
Sarpa salpa

Serrà
Serranus cabrilla

Tonyina
Thunnus thynnus

Verat
Scomber scombrus

ALTRES ANIMALS AQUÀTICS

Ascidi roig
Halocynthia papillosa

Bernat ermità
Diogenes pugilator

Borm blau
Rhizostoma pulmo

Borm groc
Cotylorhiza tuberculata

Ceriantari
Cerianthus membranaceus

Corn blanc
Hexaplex trunculus

Cornet
Murex trunculus

Dàtil de mar
Lithophaga lithophaga

Dofí comú
Delphinus delphis

Eriç de mar (garota)
Paracentrotus lividus

Escopinya
Venerupis aurea

Espirògraf
Spirographis spallanzani

Flabel·lina
Flabellina affinis

Gla de mar
Balanus perforatus

Gorgonia
Eunicella singulari

Holotúria
Holothuria polii

Llagosta
Palinurus elephas

Medusa luminescent
Pelagia noctiluca

Musclo
Mytilus galloprovincialis

Nècora
Macropipus depurator

Ostra
Ostrea edulis

Pop roquer
Octopus vulgaris

Sèpia
Sepia officinalis

Tortuga babaua
Caretta caretta

OCELLS

Colom
Columba libia

Corb marí gros
Phalacrocorax carbo

Cotorra de pit gris
Myopsitta monachus

Gavià argentat
Larus michahellis

Gavià fosc
Larus fuscus

Gavina capnegra
Larus melanocephalus

Gavina vulgar
Larus ridibundus

Gavina corsa
Larus audouinii

Pardal
Passer domesticus

Xatrac becllarg
Sterna sandvicensis



SOTA L'AIGUA

En el gran ecosistema del medi marí, es poden distingir dos grans dominis ecològics: el bentònic (del grec *benthos*, fons), amb un substrat sòlid, i el pelàgic, el qual té com a suport l'aigua.

La platja submergida, constituïda com a fons marí, és per tant una part de l'ecosistema bentònic i les comunitats que li són pròpies depenen d'una gran diversitat de factors: la llum i la temperatura (que disminueixen amb la fondària), la pressió (que augmenta amb la fondària), en la zona més litoral la disponibilitat d'aigua, i l'hidrodinamisme, o sigui el grau de moviment de l'aigua. N'hi ha d'altres com la variació d'espectre de la llum o la direcció predominant de l'onatge i els corrents. També cal considerar els canvis ambientals que no estan relacionats amb la fondària com el tipus de substrat (sorra, fang, pedres, roca...) o la disponibilitat de nutrients condicionats pels corrents, la proximitat de rius o nuclis urbans...

UN UNIVERS DE MÓN DIFERENCIATS

Els organismes bentònics -els que viuen en relació al fons-, com succeeix amb els terrestres, escullen el seu lloc per viure segons unes preferències ecològiques. De fet, el bentos és tot un univers de móns diferenciats; des del fons fins a les zones emergides esquitxades pels ruixims de l'onatge, hi trobem éssers vius adaptats a les diferents condicions de vida. N'hi ha que viuen fixos al substrat (esponges), n'hi ha que s'hi desplacen (garotes), d'altres també s'hi desplacen, però tenen la capacitat de viure dins el mateix substrat excavant-t'hi galeries, enterrant-s'hi o bé perforant la roca o el sediment (navalles, cloïsses, dàtils de mar, cucs...). Altres naden prop del fons i sovint el tenen com a punt de referència per cercar aliment, encauar-se o descansar (molls, escòrpores, llenguados), n'hi ha fins i tot que viuen entre els grans de sorra del fons, i d'altres que ho fan pràcticament fora de l'aigua com és el cas d'algunes espècies d'àcars i líquens. Aquesta heterogeneïtat és probablement una de les particularitats més notables del bentos i un dels grans atractius que justifiquen posar-se unes ulleres i un tub per dedicar-se a observar sota l'aigua.

UN FASCINANT ESCENARI

Si hem decidit viure aquesta experiència -i no cal ser un excel·lent nedador per fer-ho-, un detall que ràpidament ens cridarà l'atenció quan examinem, per exemple, qualsevol paret d'un escull és la convivència de moltes comunitats diferents en espais relativament reduïts, i els canvis ambientals que es produeixen en distàncies relativament curtes, sobretot si el nostre camp d'observació abasta diferents nivells de fondària. En aquest fascinant escenari que se'ns obre sota nostre, s'hi representen alhora infinitat de funcions interpretades per multitud d'actors de tota mena, pertanyents a grans companyies com són les tres grans categories ecològiques: la dels productors (vegetals), la dels consumidors, tant herbívors com carnívors (animals), i la dels *descomponedors* (bacteris i fongs).

Totes les representacions però tenen un factor comú: la lluita per la supervivència, i en el seu conjunt escenifiquen una eterna sessió contínua i cíclica on tothom té el seu paper: els vegetals (algunes algues i fanerògames marines amb les seves flors i fruits visibles), -productors primaris- recullen l'energia del sol necessària per a reduir el diòxid de carboni i d'altres compostos oxidats, sintetitzant matèria orgànica. A diferència dels ecosistemes terrestres, però, en el bentos marí, els vegetals no són els únics agents fotosintetitzadors. Aquí, sota l'aigua, l'energia i la matèria es transformen i s'integren en el sistema a través,

també, d'una ingent munió de microorganismes que viuen en suspensió: el plàncton.

Vegetals i plàncton serveixen d'aliment a nombroses espècies herbívores (pagellides o barretets, cargolins de roca, algunes garotes, salpes, llísseres...) en el cas dels vegetals, i d'organismes *suspensívors* o *filtradors*, pel que fa al plàncton (esponges, musclos, cloïsses...). Uns i altres són presa dels carnívors (pops, estrelles de mar...) que a la vegada són objecte de predació per part d'altres carnívors (serrans, gòbids, escòrpores...). A tot aquest grup de consumidors cal afegir-hi els organismes detritívors, sovint pobladors de substrats sorrencs i fangosos, que s'alimenten de les despulles dels altres (holotúries, cucs, cargols...). Finalment, per tancar el cicle, en un darrer nivell, microscòpics organismes *descomponedors* (bacteris i fongs) són els responsables de transformar les restes de la matèria orgànica no utilitzada, en matèria mineral perquè de bell nou els vegetals l'aprofitin per a construir nova biomassa a través de la fotosíntesi.

DE LA PLATJA AL MÓN

Més enllà de la platja emergida, el bentos, i més enllà de la platja submergida, la fondària s'accentua i les condicions de vida canvien. Però malgrat aquestes diferències, en passar de la platja al mar, ens endinsem en el medi marí, un fluid universal, més o menys homogeni, que no té cap altra frontera que les franges litorals de continents i illes. Quan passem de les nostres platges al nostre mar entrem en un mar relativament petit, la Mediterrània. Un mar, però, que forma part de la regió *atlanticomediterrània*, que comprèn les costes atlàntiques d'Europa i del nord d'Àfrica, així com el mar Caspi i la mar Negra. Una regió, no obstant això, que no té cap límit real i que es fusiona amb d'altres per constituir un únic i immens oceà que recobreix el 70% del nostre planeta.

LA MEDITERRÀNIA: UN MAR PETIT I TANCAT

La història geològica de la Mediterrània és llarga i complexa. Es començà a formar fa uns 180 milions d'anys (l'antic mar Tetis) i en el curs del temps ha anat canviant de forma, extensió i fondària. Fa 6.000 d'anys, per exemple, sembla ser que la Mediterrània no era sinó un immens desert.

Actualment, la Mediterrània és un mar relativament petit (35 vegades més petit que l'oceà Atlàntic), que s'allarga longitudinalment (3.800 km de llarg i 700 km en la seva part més ampla), encaixonat entre muntanyes. Un mar petit i també tancat. L'elevat procés d'evaporació d'aquest mar no es veu compensat amb l'aportació de les aigües continentals i la renovació de les seves aigües prové fonamentalment de l'Atlàntic. En efecte, el principal punt de comunicació de la Mediterrània amb altres masses d'aigua són els 14 km d'ample i els 350 metres de fondària de l'estret de Gibraltar. Allí, les aigües mediterrànies -relativament riques en nutrients- flueixen per sota cap a l'oceà veí, mentre que les aigües oceàniques -relativament pobres en nutrients- entren a la Mediterrània per la part més superficial. Aquest desigual intercanvi, conjuntament amb la també desigual quantitat d'aigua aportada pels rius respecte a l'aigua evaporada, provoca un empobriment crònic de nutrients d'aquest mar (oligotròfia), fet que li atorga, per altra banda, la tan lloada transparència de les aigües. L'elevat grau de salinitat (38 grams per litre -el del mar Bàltic per exemple és de 21 grams per litre-), i l'alta temperatura mitjana de les seves aigües són altres de les característiques d'aquest mar que per les seves relatives reduïdes dimensions i aïllament és enormement vulnerable.

BARCELONA I EL MAR

...i de les riques Barcelones, l'amena seu,
car allí estén un port els braços segurs,
i la terra es rega amb aigües dolces.

(text grec del segle VI a. de Crist)

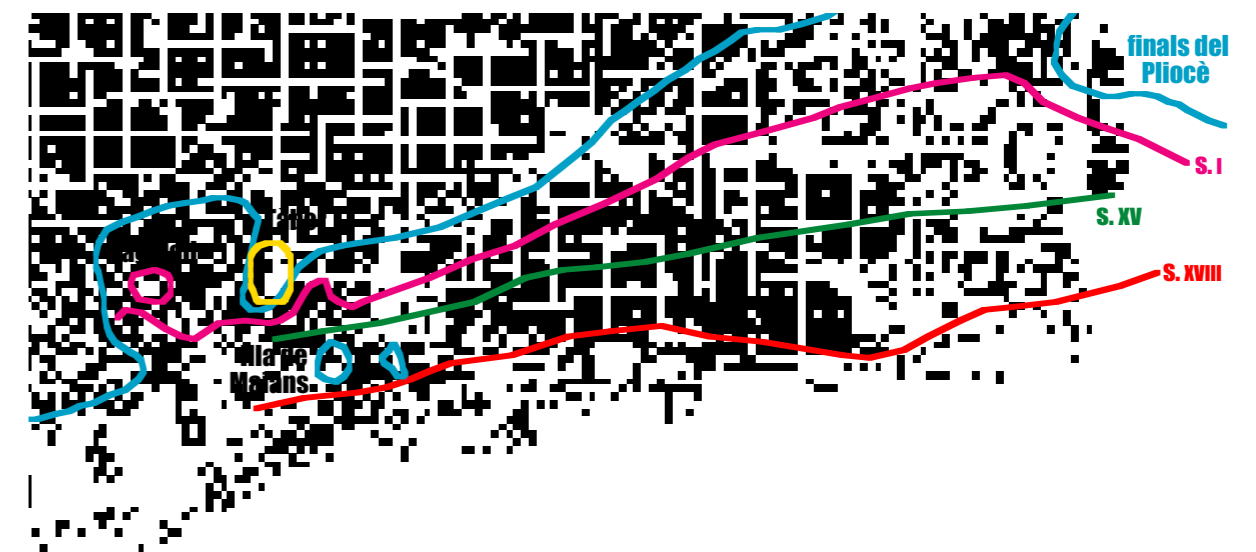


Des dels seus inicis, la història de Barcelona ha estat íntimament unida al mar. En el decurs del segle VI a. de C., la muntanya de Montjuïc i els seus assentaments ibèrics presidien el pla situat a redós de la serra de Marina, entre els rius *Rubicatus* (Llobregat) i *Betulònica* (Besòs), que en aquella època presentava un perfil litoral del tot diferent al d'ara. A ponent de Montjuïc, llargues platges, i entre la muntanya i el turó més tard anomenat Taber (avui dia carrer Paradís i entorns), una petita badia permetia l'entrada del mar fins a terra endins, molt més enllà de la franja costanera actual. Encarada a mar, en el cim d'aquest turó, s'establí la Barcino romana. Posteriorment, el mar s'anà retirant, creant uns paisatges canviants d'illots i llacunes. La regressió marina continuà i els nous espais de terra ferma que anaven apareixent varen ser ocupats per horts i cases. Des de llavors fins ara, la història de Barcelona ha estat un permanent festeig entre el mar i la terra; una relació que ha permès un constant aiguabarreig de pobles i cultures que ha atorgat a la ciutat la seva indiscutible condició cosmopolita i mediterrània.

Avui dia, la façana litoral barcelonina és un paisatge construït, herència de segles i segles d'evolució constant. Un paisatge humanitzat on destaquen les seves platges. També aquestes platges, malgrat la seva artificialitat, formen part de la història de la ciutat. Unes platges de fàcil accés, que s'integren a la ciutat com un més dels seus espais públics. Uns indrets però que, a més d'oferir l'oportunitat de gaudir del lleure i l'esport, fan possible passar del món urbà a un medi natural, tan ric i potser no prou conegut, com és el mar.

El paisatge litoral del Pla de Barcelona posterior a la darrera glaciació presentava un terreny amb una vegetació adaptada a dunes i aiguamolls. Els cursos d'aigua eren ombrejats per boscos de ribera, constituïts principalment per oms i verns, i les zones muntanyoses i les planes poc humides estaven cobertes per atapeïdes boscúries d'alzines i roures.

Evolució aproximada de la costa de Barcelona al llarg dels segles.





MONTJUÏC: UNA ILLA. O UNA MUNTANYA?

Els estudis geològics fets sobre l'origen de Montjuïc (173 m) semblen confirmar el seu passat d'illa formada per sorres cimentades alternades amb conglomerats d'elements petits, margues i saulons poc cimentats. Entre aquests materials es pot trobar una considerable varietat de fòssils marins. En la seva evolució d'illa a petita península, el braç de terra que unia el turó amb el continent configurà, per la seva banda de ponent, un abrigall natural respecte els embats de les llevantades.

En el pliocè -entre fa cinc i dos milions d'anys- les terres que avui dia formen la plana que s'estén entre els rius Llobregat i Besòs estaven a uns cent metres per dessota el nivell del mar. L'actual muntanya de Montjuïc no era sinó una petita illa davant de la costa. Més endavant, l'aportació de sediments arrossegats pels torrents provinents de Collserola i els aportats pel mar, van permetre que des de l'illa s'allargués un braç de terra fins al litoral. En èpoques posteriors, el nivell del mar va anar baixant fins que finalment Montjuïc es constituí en un turó continental. Aquesta molt resumida història de la que avui coneixem com a muntanya de Montjuïc pot il·lustrar les contundents transformacions que ha sofert el litoral de Barcelona amb el pas del temps.

A finals del pliocè, el perfil de la costa era molt retallat i dos profunds estuaris s'endinsaven per les valls del Besòs i el Llobregat. Més tard, durant les glaciacions, el nivell del mar descendia, per tornar a pujar, en els períodes interglacials, com a resultat de la fusió del gel. El descens del nivell de les aigües en el darrer període glacial fou de 110 metres. Fa uns 15.000 anys, finalitzada aquesta darrera glaciació el nivell del mar tornà a pujar i els rius iniciaren un lent procés de sedimentació en les seves desembocadures. Deu mil anys més tard, per exemple, el Besòs, amb l'estabilització del nivell del mar per sota d'uns 3 metres del nivell actual, inicià la construcció del delta que coneixem avui dia. El litoral de Barcelona començava a dibuixar les bases del seu perfil actual. El Besòs, els torrents de la serralada litoral i fins i tot la Tordera, per una banda, i el Llobregat, per l'altra, aportaven sorres que el mar distribuïa, segons temporals i corrents; es formaven i transformaven constantment nous paisatges. Lentament, de forma natural, rius i mar, enfrontant les seves forces, anaven dissenyant una costa cada cop menys retallada i més rectilínia. Però a partir del poblament humà del territori començaren a produir-se canvis en la franja litoral que, posteriorment, s'accentuaren, i que acabaren influïnt en aquest disseny del paisatge litoral.

Amb la colonització romana s'intensificà l'aclarida de boscos per aconseguir terres de conreu. La progressiva desforestació i la rompuda de terres feren augmentar significativament el nivell de sedimentació fluvial, la terra va guanyar terreny al mar en un lent però continuat procés i es varen crear nous paisatges: illes que s'unien al continent i més tard es convertien en turons; barreres de sorra paral·leles a la costa que a poc a poc anaven aïllant nous espais convertint-los en albuferes i maresmes...

D'aquesta manera, després dels enrenous glacials, amb l'estabilització del clima i també com a conseqüència de l'acció humana, s'inicia el darrer capítol de la història del litoral barceloní i les seves platges.



RETTALLS D'HISTÒRIA D'UN MAR I D'UNES PLATGES

La relació dels primigenis pobladors del nostre litoral amb el mar devia ser escassa. Potser algun tipus de recol·lecció i pesca. Però, de ser-hi, sempre de terra estant, i en tot cas, utilitzant probablement mètodes més propis de la cacera: fletxes disparades amb arc, llances... Després degué venir ja l'ham (espines vegetals, os...) i rudimentàries xarxes llançades des de les roques o des de la platja. No obstant això, el mar, l'infinit i misteriós mar, devia procurar, a aquells antics avantpassats, dedicats a elementals economies de subsistència, més paüres que no pas alegries, si no era el cas de l'esporàdica aparició d'algun gran peix avarat a la sorra de la platja.

DE GARUMS I BON VI

El poblament del territori continuà al llarg dels temps i les formes de vida, lentament, evolucionaren. En el segle IV a. de C. el pla era habitat pels laietans, tribus ibèriques que poblaven zones del Barcelonès, Maresme i Vallès. Troballes arqueològiques semblen indicar que els laietans de Barcelona (la *Laiè* ibèrica) utilitzaven un petit abrigall a ponent de Montjuïc com a port natural, i que enriquits per l'aportació d'altres cultures mediterrànies més avesades al comerç i a l'art de navegar (fenicis, grecs, etruscs...), realitzaven ja algun tipus d'intercanvi comercial per mar, probablement amb Empúries (*l'Empòrion* grega). L'any 218 a. de C., els romans inicien la conquesta de la península ibèrica i malgrat que no excel·leixen com a gent de mar, la fusió del poblat ibèric amb la *Barcino* romana significà els orígens del que, segles més tard, seria un dels enclavaments més importants del comerç marítim mediterrani. Vaixells de guerra, birrems o trirrems, lleugers i allargats, vaixells més curts d'eslora i amples de mànega molts d'ells carregats amb àmfores de vi, i petites embarcacions de pesca que resseguien la costa, freqüentaven les aigües d'aquella antiga Barcelona romana. S'iniciava d'aquesta manera uns temps de prosperitat per a una ciutat que ja mai més deixaria de ser marinera.

ENTRE EL PUIG DE LES FALSIES I L'ARENAL DE SANTA CLARA

En el segle II, Barcelona tenia entre 3.500 i 5.000 habitants. Més de mil anys després, en el segle XIII, hi vivien uns 40.000 persones; una xifra considerable per a una ciutat d'aquella època. Barcelona, començà a adquirir la seva condició de capital els segles VI i VII, en temps dels visigots. Aquesta condició esdevingué definitiva el 1253 quan Jaume I atorgà al Consell de Cent de la ciutat el privilegi de designar els cònsols d'ultramar que devien representar els interessos del Regne d'Aragó i Catalunya.

En el segle XIII, després de superar llargs períodes de crisi i decadència, Barcelona era una gran ciutat, una important capital mediterrània que destacava pel seu caràcter cosmopolita i emprenedor. Una de les activitats econòmiques que millor recollia aquest tarannà, era el comerç per mar. A Barcelona arribaven vaixells del Magrib carregats de llana, pells, cuir, i també amb productes procedents de terres transsaharianes. De Sicília s'importava blat, cotó, corall... De Sardenya, figues, formatges, peix salat... Per la ruta d'Orient

Un plat molt preuat en l'època romana era el garum, una espècie de pasta feta a partir de peix macerat amb sal. Aquesta pasta, d'origen fenici i de sabor potent, sovint s'elaborava arran de mar en dipòsits tallats a la roca. Per conservar el peix se l'assecava o salava, feines que es realitzaven també freqüentment a la platja. Alguns indicis assenyalen que, en temps dels romans, a la costa de Barcelona, es recol·lectaven i es comercialitzaven mol·luscs marins -probablement cornets- apreciats per la seva matèria colorant utilitzada ja pels fenicis per a l'obtenció de l'anomenada *porpra de Tir*.

Pel que fa a la navegació, un dels fets més destacats en aquests segles de transició entre la Barcelona romana i la Barcelona medieval, va ser la substitució de la vela quadre utilitzada pels romans -només útil quan bufaven vents portants- per la molt més pràctica vela llatina d'origen àrab.



Figura d'un bastaix a la porta de Santa Maria del Mar.

Les Drassanes i les platges

L'edifici de les Drassanes de Barcelona, que actualment acull el Museu Marítim de la ciutat, té el seus orígens en el segle XIV. Fins al segle XVIII, en què la regressió de la línia de la costa va inutilitzar la seva funció, va ser un dels centres més importants de construcció de vaixells de la Mediterrània. En les seves grans sales es podien construir trenta galeres al mateix temps. Els vaixells eren directament avarats a mar des de la seva façana principal. La construcció de vaixells però no es feia exclusivament en aquestes edificacions. Durant molt de temps, com sempre s'havia fet, a les platges de Barcelona se seguiren bastint naus de tota mena. Per exemple, apareixen documentades construccions navals en el "ribatge de la mar" de Barcelona (1357-1453) i a la platja de l'Arenal d'aquesta ciutat (1360-1454). Per a la construcció naval a Barcelona s'utilitzava, principalment, fusta procedent del Montnegre i del Montseny. Fins al segle XIX i començaments del XX, les moltes drassanes de Barcelona -i també els seus mestres d'aixa- eren reconegudes arreu per la qualitat del seu treball. La progressiva substitució dels tradicionals velers de fusta pels vaixells d'acer, significaren la decadència d'aquesta important activitat que durant tants segles caracteritzà les platges de la ciutat.

Mercaders i bastaixos. Càniques de Sta. Maria.



arribaven espècies com el pebre, gingebre, encens, canyella... De Barcelona, els vaixells salpaven amb productes manufacturats, teixits de llana, vidrieria, plom, estany coure, arròs, vi... Una intensa activitat que es concentrava en un espai de platja que s'estenia entre el Puig de les Falsies (actual plaça Palau) i l'arenal de Santa Clara (parc de la Ciutadella). Aquest indret ofería un cert abrigo natural per als vaixells. Allí, tot esperant ser embarcades o desembarcades, reflectint els seus bucs acolorits en les aigües, fondejaven galeres, coques... les grans naus que no podien ser remuntades fins a la sorra. Llenys, llaçuts, gróndoles i altres embarcacions més petites, en un anar i venir constant cobrien el trajecte entre els grans vaixells i la platja, transportant les mercaderies. I, a la mateixa platja, un atrafegament incessant de gent s'ocupava en una gran diversitat de feines; mercaders, comerciants, armadors, barquers, mariners, corders, mestres d'aixa, calafatadors, fusters, ballesters... Una d'aquestes feines eren les que duïen a terme els bastaixos de capçana o macips de ribera, constituïts amb gremi, que eren els qui s'encarregaven de tragar i manipular les mercaderies. Un altre treball relacionat amb la càrrega i descàrrega de mercaderies era la que duïen a terme els traginers de mar, més ben situats que els anteriors ja que comptaven amb mules de propietat per realitzar el transport. D'aquesta manera, la platja de la Barcelona medieval es convertí en un lloc de gran transcendència per a una ciutat que havia fet del comerç la seva principal activitat econòmica. Platges, doncs, amb una gran vitalitat, sobretot a l'estiu que era quan més s'intensificava la navegació. El perfil de la costa era prou diferent a l'actual. El mar de Barcelona arribava fins a on avui dia s'alça l'església de Santa Maria del Mar. Allí, extramurs de la ciutat, arran d'aigua, s'estenia una humil barriada de casots i barraques anomenada Vilanova del Mar, on vivien pescadors i d'altres practicants dels molts oficis mariners de l'època.

"BASSEIES" I "BANYOLS"

D'aquesta manera anomenaven les antigues cròniques (els documents més antics són del segle VIII) els estanys, estanyols i basses que històricament han caracteritzat el paisatge litoral de Barcelona fins a ben entrat el segle XIX. La lenta reculada del mar combinada amb l'acció de corrents de deriva i les aportacions d'aigua dels nombrosos torrents, rieres i del mateix riu Besòs, van fer que, durant segles, les platges de Barcelona fossin una zona d'aiguamolls i estanys. Aquests paisatges canviants, d'aigües salobres i sovint estancades, foren històricament focus de malalties. La zona de mar de Sant Martí de Provençals, per exemple, era coneguda com "Prat de les Febres". Aquelles estranyes, i sovint mortals febrades, que, periòdicament, sobretot en els mesos de calor, afectaven els pobladors dels llocs propers a les platges de Barcelona, tenien el seu origen en el mosquit transmissor del plasmodi del paludisme. El paludisme (malària) forma part de la història d'aquest món de maresmes i llacunes del litoral barceloní: fins a l'any 1880 no fou descobert el protozou causant de la malària. Les darreres llacunes costaneres de Barcelona foren dessecades a mitjans del segle XIX.

DOFINS, ESTURIONS, ARENGADES...

L'activitat de la pesca era ja important en la Barcelona medieval. Malgrat tot, per cobrir la demanda, especialment en temps de quaresma, s'importava peix d'altres indrets, fins i tot llunyans, com és el cas de l'arengada i el bacallà. Des del 1301 es tenen referències d'un cert nombre d'espècies que es podien comprar als mercats de la ciutat: esturió, palomida, llissa, anfós, reig, tonyina, corball, congre, dofí, anxova...

PIRATES, CORSARIS I BALLESTERS

A les platges de la Barcelona de l'edat mitjana, entre els treballadors de la mar, també era possible trobar-hi pirates, corsaris i ballesters-homes destres en el maneig de la ballesta. Un dels problemes més importants que havien de superar els vaixells que tenien el seu punt de sortida a les platges de Barcelona era el de la seguretat. No tant pels cops de mar sinó també per la freqüència i abundància de pirates i corsaris. En el segle XIII, Barcelona competia comercialment amb d'altres ciutats com Pisa, Venècia o Gènova. Aquesta competència sovint comportava que vaixells d'una o altra potència s'abordessin a alta mar per fer-se amb les mercaderies alienes. Quan aquestes accions, que també es produïen entre cristians i musulmans, es feien amb la benedicció del rei o de les autoritats locals, els qui la realitzaven eren anomenats corsaris i passaven a ser, fins i tot, herois. Els qui ho feien "il·legalment", els que actuaven pel seu compte sense distingir l'origen dels abordats, eren considerats pirates i per tant, malfactors. La diferència entre ambdues formes de furt era, doncs, bàsicament jurídica. En tot cas la pirateria i la pràctica del cors eren habituals arreu de la Mediterrània. Per aquest motiu, en els vaixells mercants, la marineria disposava d'armes, i a més a més s'hi embarcaven homes específicament preparats per a la lluita, molt concretament ballesters.

UNA UNIVERSITAT A LA PLATJA?

El conegut Llibre del Consolat del Mar -ordenament jurídic específic sobre matèries comercials i marítimes del segle XIV-, la vigència del qual s'estengué per tots els consolats mediterranis, té els seus orígens en la "Carta consolatut riparie Barchinone" - Universitat dels prohoms de Ribera -. Aquests textos jurídics relatius a la navegació foren redactats a Barcelona, originàriament en llatí l'any 1258 i posteriorment traduïts al català. El concepte d'universitat a la Baixa Edat Mitjana fa referència a una corporació, especialment comunitat veïnal i professional d'una ciutat o vila, caracteritzada per algun tipus d'organització i regim jurídic; condicions que, d'una manera o altra, devia reunir la gent de mar de la Barcelona d'aquella època.



Llibre del Consolat dels Fets Marítics. Edició de 1592.



Barcelona a finals del segle XVII.

Don Quijote a la platja de Barcelona

Els penúltims capítols del Quijote tenen per escenari Barcelona, on entre altres coses ell i Sancho veuran per primera vegada el mar. La platja de Barcelona és l'escenari de l'últim combat de don Quijote, en aquest cas contra el Caballero de la Blanca Luna, que amaga la figura del batxiller Sansón Carrasco que pretén fer-lo tornar al seu poble. L'última batalla de don Quijote acaba amb una derrota que precipitarà el final de les seves aventures. Estem al 1614 i el lloc és la platja de la Barceloneta ("Para leer a Cervantes", Martín de Riquer), molt propera a la casa -al Passeig Colón, 2- on es pensa que va residir Cervantes en la seva estada a Barcelona.

"Y una mañana, saliendo don Quijote a pasearse por la playa armado de todas sus armas, porque, como muchas veces decía, ellas eran sus arreos, y su descanso el pelear, y no se hallaba sin ellas un punto, vio venir hacia él un caballero, armado asimismo de punta en blanco, que en su escudo traía pintada una luna resplandeciente..." (Don Quijote, capítulo LXIV).

FLAMENCOS I ARPELLES A BARCELONA

Costa imaginar avui dia el litoral de Barcelona com un paisatge de llacunes i maresmes poblats per flamencs, bernats, arpelles i altres aus aquàtiques. No obstant això aquest paisatge d'aiguamolls i dunes va ser una constant durant segles i segles. Aquests espais humits sovint eren lloc de pas i de cria d'aus aquàtiques. Un d'aquests indrets situat a Sant Martí de Provençals era conegut com la Llacuna o Llantana. Segons les cròniques, vora aquest estany, l'any 1057, el rei Martí "L'Humà" practicà la cacera d'ànecs. A més d'anar a caçar i pescar, en aquestes llacunes costaneres, els ciutadans de la Barcelona medieval hi anaven per fer la bugada, per amarrar el cànem o cercar el lli. A partir però del segle XVI s'inicià una progressiva reducció de les àrees pantanoses properes a la ciutat. La necessitat d'aconseguir terres de conreu, la creixent urbanització de la ciutat i la millora de les tècniques de dessecació foren, entre d'altres, els motius principals d'aquest procés de reducció. L'any 1802 però, encara, amb motiu de la visita del rei Carles IV se celebrà una cacera, i l'any 1824 es prohibí caçar, pescar, tallar joncs, balques o extreure sorra en els darrers reduïts humits que encara restaven, per tal de preservar aquests espais per a possibles futures caceres reials. Malgrat tot, pocs anys després, els últims racons de marjals, estanys i llacunes van desaparèixer definitivament de les platges de Barcelona. Per al record de tota aquesta història queden nombrosos vestigis en la toponímia dels carrers de la ciutat, tant pel que fa a la seva antiga condició de torrents i rieres que aportaven aigües i sediments a la conformació de les zones humides litorals, com a la seva estricta relació amb aquests espais: torrent de l'Olla, del Carmel, de la Guineu..., les Rieres Blanca, Alta, Baixa, d'Horta, de Vallcarca, de Vallvidrera, la Riereta, el carrer Joncar, Jonquera (anteriorment havien existit els carrers Arcs de Jonqueres, Torrent de Jonqueres i Plaça de Jonqueres), Pou de l'Estany, la Llacuna, Basea (antigament hi havia la plaça de la Basetja en un indret reconegut per l'existència de basses -basses de Basenya-).



DE LA PLATJA MEDIEVAL A LA BARCELONETA

Durant el segle XIII, la ciutat emmurallada de l'època romana queda encerclada per unes noves muralles. La zona de la platja, però, era lliure de fortificacions. Entre el segle XIII i XIV, la zona compresa entre la ciutat i el mar se seguí poblant. El Regomir, primer barri mariner de la ciutat, format a la part de mar del portal de l'antic castell episcopal, bastit a la muralla romana de la ciutat, seguia creixent.

Entre 1427 i 1475 es construí la muralla de mar que començava a l'actual plaça Antonio López i s'allargava fins a les Drassanes. Més tard vingué la que des d'aquest indret continuava fins a les Hortes de Sant Bertran. I per últim, la muralla entre la Torre Nova i el monestir de Santa Clara. Durant el període de construcció del primer d'aquests trams de muralla, es va fer també el primer intent de construcció d'un port artificial a la ciutat de Barcelona. Aquest i d'altres projectes que el seguiren aniran transformant la façana marítima de la ciutat i, a mesura que el gran port es va anar consolidant va absorbir bona part d'aquella activitat que caracteritzava les platges de la Barcelona medieval. Pel que fa a la dinàmica litoral, la construcció del dic a partir de l'inici de nou de les obres de construcció l'any 1590, significà una clara acceleració del procés del creixement natural de les platges de Barcelona. En efecte, el nou moll es constituí com una barrera artificial en el procés de la dinàmica litoral respecte al transport longitudinal de sediments, que a la costa de Barcelona presenta un clar component N-S. D'aquesta manera aquests sediments, en trobar-se amb el dic, s'anaren dipositant, fent que la terra, en aquell indret, guanyés terreny al mar en un temps notablement inferior i amb una extensió clarament superior, respecte al procés seguit fins aquells moments. Segons explica Joan Alemany en el seu llibre "El port de Barcelona", es calcula que des dels inicis de les obres l'any 1447 "la platja va avançar cap al mar uns 500 metres fins al 1697 i entre 800 i 900 fins a l'actualitat". Va ser precisament en aquest terreny guanyat al mar on, en el segle XVIII, es creà el barri de la Barceloneta.

ENTRE LA VIA DEL TREN I EL MAR

Però no va ser fins al segle XIX quan tingueren lloc els grans canvis. Les reformes urbanístiques, la inauguració de la línia de ferrocarril entre Barcelona i Mataró (1848), i el creixement demogràfic i industrial de la ciutat, influenciaren decisivament en un nou disseny del litoral barceloní.

Entre 1878 i 1881 fou enderrocada la muralla de mar construïda el segle XVI, fet que donà pas a la construcció del Passeig de Colom. A peu d'aquestes muralles, de cara a mar, hi havia les populars "pudes", unes petites tavernes anomenades així, probablement, per la mala olor que caracteritzava aquell indret proper a unes aigües brutes i estancades. Des del segle XVIII s'inicià a Barcelona un procés d'industrialització especialitzat, fonamentalment, en el ram tèxtil. A partir de la segona meitat del segle XIX, aquest procés rebé un impuls fort i renovador. La disponibilitat d'aigua i la seva condició de ciutat portuària, entre altres motius estrictament econòmics i socials, facilitaren el desenvolupament i la diversificació industrial de la ciutat, concentrant bona part d'aquesta indústria en zones properes al port. D'aquesta manera, progressivament, es construí un paisatge de costa fortament humanitzat, amb l'indiscutible protagonisme de les grans instal·lacions industrials. En el decurs del segle XIX i primera meitat del XX, entre la via del tren i el mar es creà un espai marginal i desendregat que aviat assolí uns nivells de degradació ambiental considerables. Més endavant, per diversos motius, l'activitat industrial de la zona va anar decreixent fins que la majoria d'aquelles grans instal·lacions foren desocupades i la franja litoral dels barris de Poble Nou i St. Martí de Provençals s'anà convertint en un d'abocador indiscriminat, destí de tota mena d'enderrocs i desferres provinents de la gran ciutat. Però l'impacte no era tan sols visual; sota l'aigua, el paisatge, a poc a poc, s'havia també anat deteriorant. A mar, durant anys i anys, hi arribaren grans quantitats d'aigües residuals, urbanes i industrials, fet que va provocar greus problemes de contaminació. Gran part del fons sorrenc d'aquella zona havia quedat colgat per fangs i detritus amb el conseqüent empobriment de les comunitats bentòniques pròpies d'aquell espai submarí.

La Barcelona del mig milió

En el segle XIX, coincidint amb el seu desenvolupament industrial, Barcelona va viure un augment demogràfic espectacular. L'any 1826 la ciutat comptava amb uns 100.000 habitants i a final de segle, amb 533.000. Comparativament doncs, Barcelona, des del segle XIII fins a començament del XIX, havia poc més que duplicat la seva població, mentre que en el segle XIX, tan sols en 75 anys, l'havia quintuplicada.



S. XIV



S. XVIII



S. XIX



S. XX



S. XXI

Evolució de Barcelona.



Les dones a un cantó i els homes a un altre

El costum de prendre banyos de mar, que es generalitzà ben entrat el segle xx, ja estava, més o menys, arrelat entre els ciutadans de Barcelona, mig segle abans. Pel que sembla, a més, alguns ho feien atemptant contra l'estricta moral de l'època. Així ho demostren edictes municipals que prohibien banyar-se despulat prop de la muralla de mar (1845), i banyar-se i despullar-se front el Baluard de les Puces (1850). Per a l'ús exclusiu de les dones es reservava l'indret de platja que anava des del rocam proper al Baluard del Rei fins als peus de Montjuïc, i per als homes, des d'aquest punt fins a les canteres del Morrot.

D'ençà de la desfeta ambiental del litoral barceloní, a partir, sobretot de la segona meitat del segle XIX i fins ben entrada la segona meitat del XX, sovint s'ha dit que la ciutat vivia d'esquena al mar. Aquesta afirmació però, probablement, no és correcte. Barcelona, en cap moment no va renunciar a la seva condició de ciutat litoral. Les nombroses iniciatives ciutadanes de finals del segle XIX i inicis del XX per reivindicar l'espai litoral com un espai col·lectiu per a la pràctica de l'esport, l'oci o la cultura, el manteniment de l'activitat pesquera, la inqüestionable i intensa relació de la ciutat amb el seu port, i la pervivència d'un barri amb personalitat pròpia i tradició marinera com el de la Barceloneta, demostren, d'alguna manera, que la ciutat, malgrat que hagués vist com es malmetia el seu litoral, mai no va trencar definitivament la seva històrica relació amb el seu mar i les seves platges.

ELS BANYS DE LA SENYORA TONA I D'ALTRES

Atès els nombrosos establiments de bany que s'anaren obrint a les platges de Barcelona, en la segona meitat del segle XX, cal pensar en una demanda creixent d'instal·lacions d'aquest tipus. Alguns d'aquests establiments, amb els anys, van desaparèixer, però d'altres es mantingueren oberts fins ben entrat el segle XX. Entre els més coneguts, tots ells situats a les platges de la Barceloneta, cal citar "els banys de La Senyora Tona" o de Salé, "Astillero", "Sant Miquel" (originàriament ubicat a Can Tunis), "La Deliciosa", "Junta de Damas", "Neptuno", "La Sirena" o "El Tritón". També a la Barceloneta, els banys "San Sebastián" van ser els primers -i no sense escàndol- d'instaurar una zona de banys a la platja que



permetia la coexistència d'homes i dones. L'any 1912, a la zona de llevant, prop del barri del Bogatell s'inauguraren els banys de la Mar Bella, que restaren oberts fins als anys quaranta quan foren destruïts per un temporal; aleshores era considerat l'indret de platja més net de Barcelona.

A la Marina, a les Platges de Can Tunis foren també reconeguts els banys "Espanya", "Cibeles", i molt especialment els "Baños Zoraya" anomenats popularment "El Bañeri".

"BANYS DE PILA"

Anar a banyar-se a mar obert en la Barcelona d'aquells temps significava tota una aventura. Accedir a les platges portava el seu temps. Fins que no s'instauraren algunes línies de tramvia, com les que comunicaven alguns banys de la Barceloneta amb la Ronda Sant Antoni, Sants o la Plaça de Catalunya, la gent hi anava caminant. Saber nedar no era gens habitual i no era estrany que sovint hi hagués algun ofegat. Aquests tipus d'accidents devien ser prou freqüents ja que es disposà que, en els dies de més afluència de banyistes, les platges fossin vigilades per homes embarcats en botes de rem.

Els establiments de bany permetien combinar els banys de mar amb els que llavors s'anomenaven "banys de pila" (banyeres i piscines). Alguns d'aquests establiments oferien serveis complementaris com gimnàs o solàriums. Un esdeveniment que despertà gran expectació a la ciutat, va ser la inauguració, l'any 1872, dels banys "Orientales", una luxosa construcció imitant formes àrabs i que oferia unes comoditats desconegudes fins aquells moments.



Històries de rem i vela

La primera competició de rem, més o menys oficial, de la qual es té referència és la celebrada en el port de la ciutat el 15 de juliol de 1821. Organitzada per l'Ajuntament, a la regata hi participaren embarcacions aplegades en quatre categories: llanxes i mulettes de pesca; barques de palangre i de bou de vuit remers; gusis; llanxes auxiliars dels grans vaixells i caros.

Les regates de vela vingueren més tard. L'any 1883, a les ja tradicionals competicions de rem, s'hi afegiren per primer cop les de vela. Hi participaren sis vaixells de pesca, tripulats pels mateixos pescadors. La regata tenia sortida i arribada a la llanterna d'entrada del port, amb virada a la boia del Llobregat.

Tant pel que fa al rem com a la vela, en aquestes primeres competicions, els participants eren homes de mar, principalment, mariners i pescadors. L'any 1872, com a clausura de les festes de la Mercè, tingueren lloc unes regates de rem en les quals els participants eren ja exclusivament esportistes amateurs.



Platja de la Barceloneta cap al 1928. Fotografia anònima i dibuix d'O'Pissó.



Del mar a la piscina

La pràctica de la natació com a esport a Catalunya -i a Espanya- té els seus orígens a Barcelona, amb la fundació l'any 1907 del Club Natació Barcelona. La iniciativa sorgí d'un grup d'amics que freqüentaven el gimnàs Soler, entre els quals es trobava Bernat Picornell, primer president de l'entitat, i fundador l'any 1920 de la Federació d'Espanya de Natació. No va ser fins a l'any 1921 que s'inicià, a la Barceloneta, la construcció de la piscina del club. Fins que la nova instal·lació no va estar a punt per acollir competicions, les activitats es realitzaven en aigües del port o a mar obert, davant les platges dels banys *Orientales*.

El Club Natació Barceloneta fou fundat l'any 1929 també per un grup d'amics aficionats a la natació, treballadors, en aquest cas de la *Maquinista Terrestre y Marítima*. El primer nom de l'entitat va ser el de Barcelona Amateur Club, i la seva primera seu social va ser, fins que les bombes llançades sobre la ciutat durant la guerra civil el destruïren, un barracó de fusta vora dels banys de Sant Miquel, a la Barceloneta. Posteriorment, l'any 1968, el Club va aconseguir tenir instal·lacions pròpies, en disposar de la piscina municipal del passeig Marítim.

MÉS QUE UNS CLUBS

Fer esport en la Barcelona del segle XIX era considerat poc menys que una autèntica extravagància. No obstant això però, amb l'arribada del nou segle, en el context d'una ciutat més industrial i més densa, s'anirà manifestant una creixent inquietud respecte a la necessitat d'adoptar formes de vida més sanes. Un dels espais naturals que ofería un marc ideal per assolir aquests nous objectius era el mar i les platges de la ciutat. Adaptant velles tradicions marineres en pràctiques esportives, en el port i en el barri de la Barceloneta, durant les dues primeres dècades del segle XX, es fundaren quatre entitats que esdevingueren pioneres, a Espanya, en l'esport del rem, de la vela i de la natació. L'any 1902, com a resultat de la fusió entre el Real Club de Regatas de Barcelona (1881) i el Real Yacht Club (1879), es fundà el Real Club de Barcelona, l'actual Reial Club Marítim de Barcelona. L'any 1909, per discrepàncies internes, fonamentades principalment per una eterna rivalitat entre els practicants del rem i de la vela, es produeix una escissió en el si de l'entitat que significarà el naixement d'un nou club: el Club Náutico de Barcelona.



En els seus primers anys d'existència, les seues socials d'ambdues entitats, estaven instal·lades en dos edificis flotants propers, fondejats al Portal de la Pau. Dues altres entitats històriques relacionades amb el mar i les platges de Barcelona van ser fundades també en aquests primers anys del segle XX: el Club Natació Barcelona i el Club Natació Barceloneta.

L'ESCOLA DEL MAR

Els renovadors plantejaments pedagògics que, entrat el segle XX, revolucionaren el model d'escola vigent fins llavors a la ciutat, recollien també aquest esperit de viure més harmònicament amb la natura i de fer de l'educació física i l'esport, pràctiques habituals en els centres educatius. També, en aquesta ocasió, el mar i les platges de Barcelona varen ser el marc d'una experiència singular, en aquest cas sorgida a partir d'una iniciativa municipal. L'any 1922, a la Barceloneta, just al final del carrer Almiraíl Aixada, al costat dels banys *Orientales*, i a la mateixa platja, s'inaugurà l'Escola del Mar. L'original edifici, fet de fusta de pi i compost de tres cossos enllaçats en forma de U oberta mirant al mar, s'alçava sobre la sorra, aixecat damunt gruixudes columnes de pedra, aconseguint així, que els dies de temporal les ones no el malmetessin. Unes escales de fusta, que es podien baixar i recollir, permetien l'accés a la platja on es realitzaven un gran nombre d'activitats pedagògiques,



El "Nausica" tot un símbol

En un examen realitzat a Barcelona, a començament del segle XX, entre 116 infants de diferents indrets de la ciutat, es detectà que tan sols un 8% no manifestava signes de patir cap mena de malaltia. De la resta, el 52% eren pretuberculosos. Aquesta i altres evidències d'una situació realment alarmant van motivar que la Corporació municipal es plantejés urgentment millorar les condicions higièniques de les escoles públiques de la ciutat (més de noranta), crear-ne de noves que servissin de model per a nous centres escolars, així com de proposar iniciatives que permetessin que els nens i les nenes practiquessin activitats a l'aire lliure. L'Escola del Mar, d'aquesta manera, esdevingué un projecte pensat per obrir camí a un nou tipus d'escola i d'educació a la ciutat. Durant els seus anys d'existència, un dels símbols més emblemàtics de l'Escola del Mar fou un petit bot, el "Nausica", utilitzat sovint per la canalla per practicar el rem i gaudir del mar.

"Banys de mar per als alumnes de les escoles de Barcelona". Ajuntament de Barcelona 1922.

Un tramvia carregat de peix

Tot i que, a Barcelona, el principal barri de pescadors ha estat sempre la Barceloneta, hi ha hagut altres indrets de la ciutat històricament relacionats amb aquesta activitat. A la franja costanera a ponent de Montjuïc, per exemple, s'ubicaren humils nuclis de pescadors. Bona prova de la relativa importància que degué tenir l'activitat pesquera, fonamentalment artesanal, en aquesta zona, és l'adequació del tramvia que feia el trajecte de Can Tunis al centre, per transportar caixes de peix fins al mercat de la Boqueria.



físiques i relacionades amb el joc i l'esbarjo. Aquest centre educatiu va ser creat segon l'esperit de l'Escola Nova, moviment pedagògic renovador que, entre els seus ideals, propugnava l'educació a l'aire lliure. L'objectiu fonamental de l'Escola del Mar era el d'acollir infants (entre 150 i 180) que sense estar malalts, manifestessin algun símptoma de feblesa física que fes aconsellable un tipus de vida més sana, fora del carregat ambient de la ciutat. L'edifici fou destruït per les bombes, l'any 1938, en plena guerra civil. Posteriorment l'escola fou traslladada a Montjuïc i finalment, l'any 1948, al barri del Guinardó.

LA PESCA: DE LA VELA LLATINA AL GAS-OIL

En el segle XVIII els pescadors de Barcelona utilitzaven xarxes fetes a mà com són el sardinals, els boleros i els trasmalls. En el segle XIX, amb el creixement demogràfic de la ciutat, el nombre de pescadors a Barcelona augmentà i la seva població es concentrà principalment en el barri mariner de la Barceloneta. Les indústries de filatura i la mecanització dels telers van permetre fabricar xarxes de cotó que feren més rendible la pesca. Progressivament, aquestes noves xarxes s'utilitzaren en la pràctica del ròsec, com eren la del bou, la vaca o l'artet. A partir de la primera dècada d'aquest segle XX varen aparèixer en el port les primeres embarcacions de pesca propulsades per màquines de vapor. Aquestes màquines de vapor i, més tard, els motors de combustió interna a gas-oil varen



fer desaparèixer definitivament l'ús de la tradicional vela llatina. L'any 1924 s'inaugurà la Lotja de pescadors. A les clàssiques arts de pesca (palangre, nanses...) i als nous sistemes, com la substitució de les parelles de vela per a la pesca del bou per a una sola embarcació a motor, a partir dels anys 30 s'introdueixen i es generalitzen a Barcelona noves tècniques per a la pesca a l'encesa, que antigament es feia amb teies i que a partir d'aquell moment es realitzarà amb potents focus de llum.

BARRIS AMB REGUST A SAL I A HISTÒRIA

Fins ben entrada la segona meitat del segle XX, i molt concretament fins a la radical reforma del litoral dels anys 80, a la façana marítima de Barcelona hi convivien un seguit de barris que, durant anys i anys, representaren el lligam d'unió entre la ciutat i el seu mar. Barris que, els nous temps, en algun cas han transformat, i en d'altres han fet desaparèixer. En tot cas però, uns barris que formaran sempre part d'aquesta història del mar i les platges de la ciutat.

DES DEL BESÒS FINS AL BALUARD DE SANT CARLES

Des de la desembocadura del riu Besòs fins a la Barceloneta, durant molts anys, existiren un seguit de barris que van tenir com a elements comuns el seu veïnatge amb el mar, la



Un poble a Barcelona

Els primers pobladors de la Barceloneta provenien del desallotjament forçat del barri de la Ribera i eren considerats per les autoritats militars com a persones rebels. Preveient possibles aldarulls o revoltes, el nou emplaçament fou orientat en direcció a la permanent amenaça dels canons de la Ciutadella. Amb el temps, els habitants de l'antiga Barceloneta sentiren que formaven part més d'un poble mariner que no pas d'un barri de la ciutat. Els seus carrers sovint coberts per xarxes disposades per ser sargides o per assecar, les nombroses indústries i activitats artesanals relacionades amb la mar que la caracteritzaven, o la seva capacitat per crear un món imaginari propi replè de llegendes i tradicions, avalaven aquest sentiment. La seva història està estretament relacionada a l'evolució de les platges de la ciutat i als seus establiments de bany. Una història farcida de grans esdeveniments alguns d'ells de trist record, com les epidèmies de febre groga (1821) i còlera (1885) provocades per unes deficitàries condicions sanitàries causades, entre d'altres motius, per un excessiu amuntegament de gent a les cases.

De la Xina a Barcelona

La majoria d'aquests barris, en un moment o altre, reberen les tràgiques conseqüències de viure prop del mar. Greus inundacions i el mateix embat de les onades van afectar periòdicament aquestes humils barriades fins a fer-ne desaparèixer cases, i en algunes ocasions van arribar a provocar la mort per ofegament d'alguns dels seus habitants. Els topònims de Camp de la Bota i Pequin tenen orígens curiosos. El primer prové del francès, ja que allí, en un petit turó (*butte*) aixecat artificialment a principis del segle XIX, l'exèrcit francès feia pràctiques de tir. El nom de Pequin, segons la llegenda, ve del fet que uns dels primers pobladors de la zona foren els membres d'una família xinesa procedent de Filipines. Segons sembla el fonament d'aquesta creença popular és l'aparença oriental dels primers habitants d'aquesta platja-barri que bé podria ser que procedissin realment de Filipines.

marginalitat i unes pèssimes condicions de vida.

A banda i banda d'on concloïa la rambla de Prim es trobaven el Camp de la Bota i el barri de Pequin. Aquests barris que van acollir, entre 1940 i 1960, part dels emigrants més desprotegits, varen créixer de forma absolutament desordenada, en base a humils habitatges construïts pels mateixos nousvinguts. El Camp de la Bota serà sempre tristament recordat per ser l'escenari de nombroses execucions, des de la immediata postguerra fins a l'any 1952.

Just al costat de la claveguera que transcorria a cel obert i que abocava directament les aigües residuals a mar, i de la qual prenia el nom, s'ubicava el nucli del Bogatell: una barriada que acollia una població, fonamentalment integrada per gent dedicada a la pesca i que habitava casots petits i ròncos.

Ocupant la zona entre l'Hospital dels infecciosos (actual Hospital del Mar) i la ja desapareguda fàbrica del Gas Lebón del Poblenou, s'estenia el barri del Somorrostro. Citat ja el 1882, l'origen d'aquest barri va ser pescador, però amb els anys esdevingué, com els seus veïns d'aquesta franja litoral, un suburbi de barraques.

En diferents moments i per diversos motius, aquests barris van anar desapareixent i els seus habitants es desplaçaren a altres barris de la ciutat, com el de la Mina, o de poblacions veïnes (Badalona, Sant Adrià, el Prat de Llobregat...).

En el seu conjunt, aquesta part del llevant de Barcelona, des dels anys 80 ençà, ha sofert una espectacular transformació urbanística; de ser una zona fortament deprimida ha passat a convertir-se en un paisatge urbà de mar i platges, principalment dedicat a l'oci i la cultura.



Barri de la Farola. 1942.



Casa del angülero, Can Tunis. Cap al 1930.



Camp de la Bota. 1942.

D'Antúnez a Tunis

Sembla ser que el topònim de Can Tunis prové de la catalanització d'Antúnez, nom d'una família que s'instal·là en aquell indret a finals del segle XVIII. En el segle XX, a partir de finals dels anys 70, fins al 2004 que fou derruïda la darrera casa, entre el port i el cementiri de Montjuïc, existí un barri marginal poblat per habitants d'ètnia gitana conegut com Can Tunis.

LA BARCELONETA

L'any 1716, com a conseqüència de la Guerra de Successió, es destruïren 1.345 habitatges del barri de la Ribera per a construir-hi la fortificació de la Ciutadella. Part de la gent afectada per aquesta dràstica demolició s'establí, prop de mar, fora muralla. Era l'anomenat "Barri de la Platja". Aquest barri va anar creixent i l'any 1737 ja estava format per 215 habitatges que acollien unes mil persones. Era aquest però, un creixement desordenat; un conglomerat de barraques que a més de patir els desavantatges de viure més enllà de les muralles, sovint es convertia en amagatall de malfactors. Per aturar aquest procés, es projectà un barri quadrangular de quinze carrers estrets disposats paral·lelament al moll del port, tres carrers transversals i dues places. D'aquesta manera, a partir de la col·locació de la primera pedra, el 3 de febrer de 1753, el desgavellat "Barri de la Platja" passà a ser la popular Barceloneta. Molt aviat, aquesta barriada es convertí en un barri mariner i portuari, amb personalitat pròpia, i que anava acollint nous habitants: gent de mar; pescadors, estibadors... i d'altres oficis, sovint aplegats en gremis que tenien la seva seu en l'església de Sant Martí. Una disposició de l'any 1837 va permetre l'edificació d'un segon pis damunt les cases existents, mesura que provocà una nova etapa de creixement demogràfic. L'època de major esplendor comercial de la Barceloneta cal situar-la en la segona meitat del segle XIX. Gràcies a la seva proximitat amb el port i la seva facilitat d'accés als transports per ferrocarril, el procés d'industrialització es concretà en l'establiment d'importantes empreses especialitzades en la metal·lúrgia, en el gas i en les construccions navals. Després, principalment per la manca de inversions per a una necessària reconversió industrial, a poc a poc, van anar desapareixent del barri les drassanes i els comerços i indústries relacionats amb el mar.



La Barceloneta a principi de segle. Dibuix de J. Renart.



Barraca de mariners al Somorrostro. 1942.

La seva proximitat amb el port va provocar que, durant la guerra civil, el barri fos intensament bombardejat. La seva posterior reconstrucció va comportar una marcada tendència a la terciarització del barri i una notable alteració de la seva fesomia original.

DE MONTJUÏC AL LLOBREGAT: LA MARINA

En el segle XVIII, des de Montjuïc fins a la desembocadura del Llobregat, en una zona de llargues platges poc fondes, coneguda com la Marina, sovintejaven humils cases de pescadors. A partir de finals d'aquest mateix segle, un d'aquests nuclis, proper a la ciutat, de mica en mica, s'anà consolidant com un senzill barri de pescadors que, amb el temps, prengué el nom de Can Tunis. A la mateixa desembocadura del Llobregat, sobre les restes d'un petit recinte emmurallat, l'any 1852, s'edificà un far popularment conegut com "La Farola". Al voltant d'aquest far es formà un altre d'aquests barris. En aquesta franja litoral, cap a finals del segle XIX, s'hi podien trobar també establiments de bany i drassanes que desapareixerien després de la guerra civil. Amb l'inici de les obres d'ampliació del port, l'any 1967, progressivament, tots aquests barris i platges van anar desapareixent definitivament.

EL PORT

Heus aquí: jo he guardat fusta al moll.
Vosaltres no sabeu
que és
guardar fusta al moll...

Joan Salvat-Papasseit



La història del port de Barcelona està íntimament vinculada a la mateixa història de la ciutat i al seu desenvolupament econòmic i urbanístic. Però malgrat la seva eterna vocació comercial i marinera, durant molts segles, Barcelona no disposà d'un port artificial proporcionat a les seves necessitats. Durant aquest dilatat període, nombrosos naufragis en aquesta zona litoral evidencien aquesta mancança. El llarg procés que conduí finalment al naixement dels fonaments històrics del port actual, no s'inicià fins al segle xv. Quatre segles després és quan té lloc l'organització moderna de les obres públiques i la creació de la Junta d'Obres del Port, entitat que el 1978 es transformà en el Port Autònom de Barcelona i el 1992 en l'actual Autoritat Portuària de Barcelona. Tres grans etapes, doncs, que resumeixen una llarga història que condicionà de forma determinant l'estructuració i funcionalitat de la façana litoral de la ciutat.

LA PREHISTÒRIA D'UN GRAN DESIG

L'any 1928, unes obres de desviació dels ferrocarrils catalans a la banda sud de Montjuïc posaren al descobert onze grans sitges ibèriques. Aquesta troballa va donar credibilitat a la vella llegenda que en aquell indret, en una època anterior a l'arribada dels romans, existia un zona de càrrega i descàrrega de vaixells. El nombre i el volum de les sitges, força superior a les estrictes necessitats d'abastament del poblament que allí habitava, indicaven una activitat portuària i comercial relativament destacada. Dins de les sitges es trobaren restes de terrissa ibèrica i ceràmica grega, fet que fa pensar en un comerç exterior amb els grecs, molt probablement amb la factoria de l'antiga *Empòrion*. Aquest descobriment ens permet doncs parlar, possiblement, del primer port de Barcelona: un abrigo natural, protegit al SO de la muntanya, utilitzat ja pels laietans fa més de 2.000 anys.

LA LÍNIA DE LA COSTA ACTUAL.

Segons una làpida trobada en aquesta zona, sembla ser que els romans també, durant un temps, feren servir aquest port, fortificant-lo amb la construcció de murs, torres i portes. No obstant això, la ubicació del nucli romà a la banda de llevant de Montjuïc fa creure en l'existència d'un altre espai arcerat entre el mont Taber i la muntanya, utilitzat també com a refugi d'embarcacions i per a activitats de càrrega i descàrrega de vaixells. Diversos autors coincideixen que fins al segle x, ambdós ports -abrigalls naturals- foren utilitzats indistintament, fins que l'evolució de la línia de la costa i dels processos naturals de sedimentació, deixaren el port de ponent definitivament impracticable. Durant l'Edat Mitjana Barcelona, malgrat que no disposava d'un port com els de les altres grans ciutats mediterrànies amb les quals competia comercialment, mantingué una intensa activitat comercial concentrada en el que alguns historiadors anomenen Port Comtal o de Jaume I: un indret d'aigües arcerades situat entre el Puig de les Falsies i l'arenal de Santa Clara (avui dia, entre la Plaça Palau i el Palau del Parlament de Catalunya).



El port de Barcelona després de l'enderrocament de les muralles.

Les sitges es van localitzar en un indret situat entre la línia del ferrocarril i la confluència entre el carrer d'en Negrell i el d'en Vilageliu i Gabaldà. Algunes d'aquestes sitges tenia una capacitat de 100 m³. La zona on foren trobades està situada a uns 1.500 m de la línia de la costa actual.



Llevar ancores, que ve llevantada!

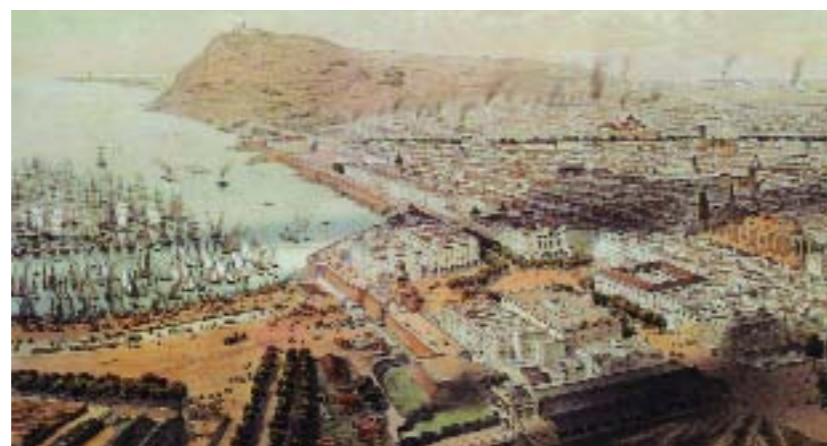
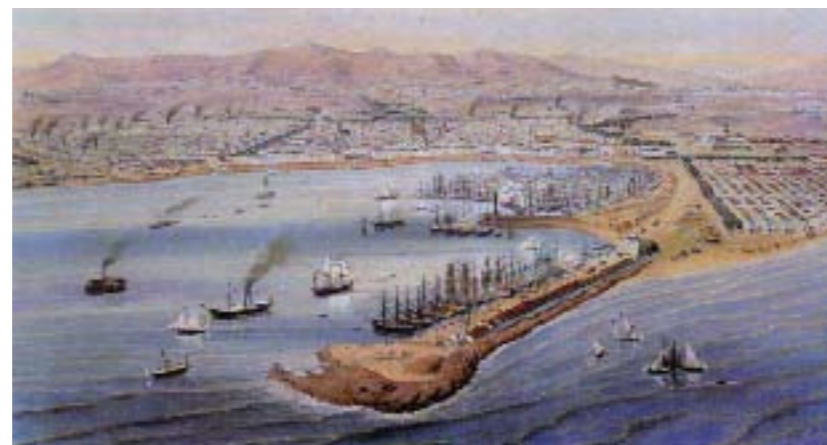
Rivals de Barcelona, Gènova, Venècia o Marsella, per exemple, comptaven amb uns excel·lents ports naturals, complementats amb obres puntuals. Fins i tot Pisa disposava d'un important port comunicat amb el mar a través del riu Arno. A Barcelona l'activitat portuària es realitzava també a la platja, en un paisatge de mar d'aiguamolls i llacunes, amb l'amenaça constant de les barres de sorra (tasques) que es formaven davant de la costa. Els vaixells es carregaven i descarregaven mitjançant barques i, possiblement també, de passarel·les provisionals de fusta. Quan arribava el mal temps, els vaixells de calat petit eren retirats platja amunt, i els més grans no tenien més remei que salpar mar endins, allunyar-se de la costa, o buscar refugi en algun port proper.

Pocs metres per a dos-cents anys

En la costa de Barcelona, com gairebé en tota la costa catalana, la dinàmica litoral sedimentària segueix un marcat component NE-SO. El primer espigó construït, com totes les obres portuàries que posteriorment es realitzaren seguint aquesta mateixa orientació, retenien la sorra a llevant -amb el consegüent creixement de la platja- i provocaven l'erosió i el retrocés de la costa de ponent. Aquest procés d'erosió sovint soccava la muralla de mar de la ciutat, així com fortificacions i edificis construïts a primera línia de la costa. Entre 1477 i ben entrada la segona meitat del segle XVII, si bé les obres del port, a partir de diversos projectes, anaren continuant, ho feren amb un ritme molt lent de creixement (dels pocs més de 100 metres de moll construïts entre 1477 i 1487, es passà als 177 construïts entre 1590 i 1619).

Barcelona i el port a mitjan segle XIX.

Com hagués evolucionat la Barcelona medieval, en el cas d'haver comptat amb un port adequat per a competir, en igualtat de condicions, amb les altres grans potències comercials de l'època? No ho sabem mai, però, en tot cas la construcció d'un gran port era un dels grans objectius de la ciutat, especialment de mercaders i armadors. Finalment, el rei Alfons el Magnànim, l'any 1438, concedí als representants del Consell de Cent de Barcelona el privilegi de construir aquest anhelat port. El lloc escollit va ser el mateix que ocupà l'antic Port Comtal, però -el mar seguia retirant-s- uns 100 metres més allunyat de la ciutat. El primer intent -15 d'agost de 1439- de construcció d'un moll que possibilités el dret d'ancoratge va consistir en l'enfonsament d'una càrrega de pedres i argamassa, davant l'extrem més oriental del Monestir de Santa Clara, que havia de servir de base del dic. El 18 de novembre d'aquell mateix any, un fort temporal de mar, però, destruí tot el que s'havia fet fins a aquell moment. Dificultats econòmiques i més tard la guerra civil (1462-1472) retardaren la represa de les obres fins a l'any 1477. No serà però fins a dos-cents anys després que aquestes obres tingueren una continuïtat i uns objectius definitius. El primer dic del Port de Barcelona, construït entre 1477 i 1487, malgrat les seves reduïdes dimensions, provocà ja una primera i important alteració de la dinàmica sedimentària en el litoral barceloní. L'any 1679 es reprenen les obres que havien estat aturades des de la darrera intervenció, l'any 1619. Entre l'inici d'aquestes obres fins al 1697, el moll s'allargà 220 metres. L'any 1772 es construï al final d'aquest moll una torre que ha perviscut fins a l'actualitat: la Torre del Relotge. Durant el segle XVIII i primera meitat del segle XIX el gran problema del Port de Barcelona va ser la constant i massiva entrada d'arenas al recinte amb la consegüent pèrdua de calat, i en ocasions, fins i tot, la formació de barres de sorra que sobresortien de l'aigua, obstruint totalment la seva bocana.



L'IMPULS DEFINITIU CAP AL PORT MODERN

L'any 1868 es constituï la Junta d'Obres del Port. Amb les progressives millores quedava finalment perfilat l'origen del port modern, que en aquella època disposava de 110 ha d'aigües arrecerades.

A més de la prolongació del dic de l'Est, el projecte d'ampliació i urbanització del port, iniciat el 1859, comportà la construcció, entre d'altres infraestructures, del Moll d'Espanya, la base de l'escullera, els molls de Sant Beltran, Pescadors, Balear, Nou, Muralla, Barceloneta, Drassanes, així com la instal·lació del dic flotant que entrà en servei l'any 1903. La nova bocana del port quedà delimitada per l'extrem del dic de l'Est i un nou moll que partint del litoral arribava fins al peu de Montjuïc.

Les obres d'ampliació i millora continuaren per la banda de llevant amb una nova prolongació del dic de l'Est (1926). L'avanç del port de NE a SO (1958) varen fer que aquest sobrepasés la muntanya de Montjuïc. L'any 1966 s'inicià la construcció de la que era la tercera ampliació del port, que va portar els límits portuaris fins al Delta del Llobregat; es dragà la zona i s'afegiren 200 ha al recinte portuari, que amb aquesta ampliació arribava a un total d'unes 335 ha d'aigües protegides. Amb aquestes noves instal·lacions a ponent de Montjuïc, el port de Barcelona recuperà, 2.000 anys després, el seu antic emplaçament.

El Port de Barcelona actual és un port polivalent estructurat en tres zones: el port ciutadà -el Port Vell-, el port comercial i el port logístic. Els creixements continuats de tràfic experimentats durant els darrers 20 anys van plantejar la urgència de realitzar una nova ampliació, que va iniciar-se el 2001. L'ampliació, que avança a bon ritme, significa el redimensionament del port: la superfície terrestre es multiplicarà per 2,3, passant de les 558 ha actuals a assolir les 1.265.; la línia de moll passarà dels actuals 19.766 metres lineals a 29.702 m.l.; i la Zona d'Activitats Logístiques (ZAL) creixerà en 192,7 hectàrees fins assolir les 260 ha de superfície total. L'any 2020, quan hagin finalitzat les obres, el Port de Barcelona serà un gran port d'àmbit europeu capaç d'atendre tràfics de més de 100 milions de tones i 7 milions de contenidors.



La lluita contra la sorra

L'any 1743, la tasca de sorra que barrava l'entrada i la sortida dels vaixells, tenia entre 30 i 90 metres d'ample i s'alçava 1 m per damunt l'aigua. Durant anys i anys, les operacions de dragat malgrat que aconseguien obrir canals d'entrada, de més o menys fondària, no podien impedir que el volum de sorra penetrant fos sempre superior al que s'extreia. El 1829 però, començà a treballar la primera draga a vapor en funcionament a Espanya. Els resultats foren espectaculars: fins al 1854 s'extragueren 158 milions de peus cúbics de llots i sorres. Al mateix temps les obres continuaven, però no va ser fins a l'any 1859 que a partir de l'important i decisiu projecte de José Rafo s'allargà 1.600 m el dic de l'Est, amb la qual cosa es posava fi a l'entrada massiva de sediments al port.

Del Garraf a Barcelona

El gran volum d'obra que significà l'ampliació del port, aviat va fer insuficient l'aportació de les pedreres de Montjuïc i es va recórrer a la pedra del Garraf, on es va construir un port per facilitar-ne el transport (1901-1902). Posteriorment aquest port, origen de l'actual port esportiu, va ser abandonat.

De la gestió a l'educació

La gestió per millorar la qualitat de les aigües i dels sediments del Port de Barcelona són dos dels objectius de la política ambiental de l'entitat. Altres punts d'interès que han centrat aquesta actuació ambiental en els darrers anys són: les emissions de pols i qualitat de l'aire, la gestió dels residus dels vaixells, la gestió de les aigües residuals generades en el recinte portuari, la contaminació dels sòls i l'educació ambiental.

LES NOSTRES PLATGES, AVUI

És quan plou que ballo sol
Vestit d'algues, or i escata,
Hi ha un pany de mar al revolt
I un tros de cel escarlata...

J.V. Foix



La designació de Barcelona com a seu olímpica va permetre dur a terme la, tants cops ajornada, reordenació urbanística del malmès litoral llewantí de la ciutat. A partir d'un procés coordinat entre els diferents organismes amb competències a la zona -tan diverses com el ferrocarril, la costa o la mateixa ciutat- es va iniciar un ambiciós projecte que, anys més tard, amb la celebració del Fòrum Universal de les Cultures, ha culminat en una transformació radical d'aquest espai de costa.

La reordenació estrictament urbanística, sorgida en ocasió dels Jocs Olímpics de 1992, es recolza en tres importants decisions prèvies: el sanejament i la consolidació del litoral, l'aixecament de les línies ferroviàries costaneres, i la construcció de la Ronda i Parc del Litoral. A partir de la consolidació d'aquests objectius, en pràcticament deu anys, es duqué a terme el que feia dècades que estava pendent de fer-se. Actualment, aquells barris marginals, aquelles platges convertides en abocadors i aquelles fàbriques obsoletes i abandonades són ja únicament patrimoni del record i de la història.

Des de la construcció de la Vila Olímpica -la primera gran obra emblemàtica de la Barcelona del 92- fins a les darreres intervencions amb motiu del Fòrum s'ha dissenyat un nou front marítim constituït per peces de característiques prou diferents pel que fa a la seva superfície, als programes i usos previstos, i a l'especificitat de la seva estructura urbana referida a les exigències del seu entorn, però totes elles projectades segons un mateix criteri: relacionar íntimament el litoral de llevant, el seu mar i les seves platges, amb els barris veïns, i integrar-lo a la ciutat com un més dels seus espais d'ús públic, de la manera més racional i sostenible possible.

UN CONTRAPLÀ COM A REFERENT

Des de finals del segle XIX han existit diversos projectes per reestructurar urbanísticament el litoral de Barcelona. L'evident importància econòmica de les infraestructures existents (ferrocarril, instal·lacions industrials, de subministrament...), ajornaven però, una i altra vegada, la realització d'aquests projectes. L'any 1970, l'organització de grans propietaris de sòl de la zona elaboraren un "Pla de la Ribera", aprovat inicialment per l'Ajuntament, que significava una clara privatització del terreny, a més de comportar la desaparició de bona part dels barris de la Barceloneta i el Poble Nou. Davant d'aquesta proposta, que generà un intens debat ciutadà, el Col·legi d'Arquitectes endegà, l'any 1972, una convocatòria de nous projectes que oferissin una millor resolució del problema tenint present els interessos del conjunt de la ciutadania. El treball reconegut com a guanyador-"Pla alternatiu al Pla de la Ribera"- fou el presentat pel Laboratori d'Urbanisme de l'Escola d'Arquitectura (LUB). Aquest Pla no va ser assumit pel consistori municipal, però sí que aconseguí aturar el projecte oficial. La seva proposta global significà un important punt de partida i una valuosa referència per als objectius generals que, pocs anys després, definiren la definitiva reordenació costanera de la ciutat.

"Des de l'arrencada de l'escullera fins a la desembocadura del Besòs hi deu haver unes quatre milles que confesso que no he resseguit mai vorejant les platges. El Ramon m'assegura que això no ho ha fet mai ningú per gust i que només els qui viuen en aquests barris de voramar s'hi entenen, en aquest garbuix de molls, parets de fàbriques, clavegueres i plantats de barraques que hi ha d'aquí fins a la que fou platja de Badalona" (Carles Barral. *Catalunya des del mar* 1982).



Grans piscines sota terra

La funció dels dipòsits és doble. El volum de retenció permet una laminació del cabal (la quantitat d'aigua de sortida és força menor que el volum d'entrada), així la xarxa, aigües avall, pot funcionar més descarregada en casos d'avinguda. L'altra funció és clarament ambiental: l'aigua retinguda, fortament contaminada, per una banda, es lliura lentament, un cop passat l'episodi de pluges, cap a la depuradora, i per l'altra, disminueix el seu grau de contaminació gràcies a un procés natural de sedimentació. Aquests dipòsits disposen d'un sistema de neteja automàtic i de col·lectors d'entrada i sortida que els connecten amb els eixos primaris de la xarxa de clavegueram, regulats per comportes vigilades per sistemes de control en temps real. Actualment Barcelona compta amb set d'aquests grans dipòsits (està previst construir-ne 16 més) situats estratègicament en diferents punts de la ciutat, segons les àrees d'influència de les seves conques naturals. En el seu conjunt, els dipòsits actualment operatius, tenen una capacitat aproximada d'uns 450.000 metres cúbics (unes 125 piscines olímpiques) i alguns d'ells arriben a tenir més de 17 metres de profunditat com és el cas del dipòsit del carrer Borí i Fontestà i el del Parc de Joan Miró.

La primera intervenció en el procés de la recuperació ambiental de la franja marítima de la ciutat, s'inicià a partir de 1980 amb el Pla de Sanejament Metropolità. Entre d'altres obres, la construcció del col·lector de Llevant i de l'estació depuradora d'aigües residuals (EDAR) de Sant Adrià del Besòs van permetre que, de nou, en el litoral de Barcelona, després de molts anys, es pogués tornar a gaudir dels banys de mar. La reordenació urbanística de la façana marítima endegada en ocasió dels Jocs Olímpics, va aconseguir obrir, definitivament, la ciutat al mar i va crear un nou paisatge de quatre quilòmetres i mig de platges utilitzables, el Port Olímpic i una nova xarxa de col·lectors. Anys després, la celebració del Fòrum Universal de les Cultures va permetre introduir el concepte de sostenibilitat en totes les actuacions i en tots els projectes previstos (construcció del Port Esportiu de Sant Adrià i d'una nova plataforma a ponent de la riera d'Horta destinada al futur zoo marí de Barcelona -7,7 ha guanyades al mar-, cobriment i remodelació de l'EDAR...). En aquest darrer capítol d'intervencions, la línia del front litoral s'avança i, globalment, es posa sobre la taula una proposta ambiental que té l'objectiu, no tan sols de recuperar i regenerar aquest àmbit, sinó també el de desenvolupar un nou model de litoral.

NOUS COL·LECTORS

La construcció de la Vila Olímpica i del Cinturó del Litoral i l'objectiu de regenerar les platges de Llevant de la ciutat van motivar, l'any 1988, l'elaboració del Pla Especial de Clavegueram de Barcelona. Aquest Pla es concretà en un seguit d'obres de millora i noves construccions en el sistema de col·lectors de la ciutat (els col·lectors de sortida al port, la xarxes que desemboquen a l'espigó de Ginebra i al Bogatell, la xarxa que desaiuga a l'espigó de Bac de Roda, la remodelació de la sortida dels col·lectors de Prim, el col·lector interceptor de la costa...). El sistema de col·lectors de Barcelona compona una complexa trama de clavegueres que recullen tant les aigües residuals de la ciutat com l'aigua de pluja, per a conduir-les a les depuradores. En el cas de fortes pluges, la quantitat d'aigua que ha de ser transportada a la planta depuradora és superior a la capacitat de recepció dels col·lectors i és abocada directament al mar a través d'uns sobreeixidors d'emergència. Aquests abocaments, si bé puntuals, fins ara, eren un dels factors significatius



de contaminació de les aigües litorals i de les platges. Una de les mesures adoptades per tal de minimitzar aquesta situació ha estat la construcció d'uns grans dipòsits de regulació d'aigües pluvials en diferents indrets de la ciutat que permeten controlar i millorar la qualitat de les aigües vessades a mar, i obtenir un més bon rendiment de tot el procés de depuració.



D'UNA CLAVEGUERA QUE HA DEIXAT DE SER-HO

Altres focus de contaminació marina sobre els que calia intervenir eren l'emissari de fangs de la planta depuradora del Besòs i el mateix riu. Durant molts anys el tram final del riu Besòs ha estat considerat com una claveguera a cel obert que abocava les seves aigües directament al mar. Les profundes transformacions realitzades amb motiu de la reforma d'aquesta part del litoral han permès reconvertir aquest espai des d'un triple vessant: paisatgístic, ambiental i ciutadà. La recuperació dels darrers 9 km del riu Besòs, que ha convertit aquesta zona en un Parc Fluvial, ha estat possible, entre d'altres factors, pel tractament terciari de l'EDAR de Montcada i Reixac. La creació d'aquest Parc Fluvial ha comportat una millora de la capacitat hidràulica (infraestructures) i de la qualitat de les seves aigües (implantació de zones humides), així com la naturalització de la seva desembocadura (indret estratègic en la migració de nombroses espècies d'aus aquàtiques). Una de les característiques d'aquest Parc Fluvial és l'adaptació de determinades àrees dels seus marges per a l'ús ciutadà. En aquest sentit cal destacar el Sistema d'Alerta Hidrològica del Riu Besòs (SAHBE) el qual, a través de megafonia i panells lluminosos en cada un dels accessos, permet advertir als usuaris del Parc d'una possible crescuda del riu.

Plou, però plou molt

Barcelona té una mitjana de precipitació anual que frega els 600 litres per metre quadrat (depèn de les zones de la ciutat), malgrat que pugui estar setmanes i setmanes sense veure ploure, sobretot a l'estiu. Una quantitat superior a vegades a la d'alguns punts de la "plujosa" Anglaterra (el cap Flamborough per exemple, que amb prou feines arriba als 500 litres). La gran diferència però rau en la freqüència i la intensitat de les pluges, tan diferents en els climes mediterrani i atlàntic. A Barcelona, a finals d'estiu i a la tardor, s'hi poden donar pluges de més de 60 litres en tan sols 30 minuts (la desena part de la pluja que cau durant tot un any concentrada en mitja hora). Per altra banda les característiques de la ciutat han fet tradicionalment prou difícil l'evacuació de tanta aigua caiguda en tan poc temps, i així hi ha hagut freqüents inundacions en determinats punts de la ciutat (Casc Antic, Zona Franca, Poble Nou...). El seu perfil topogràfic (fort pendent en la seva part alta propera a Collserola i suaus desnivells en les seves parts baixes) i la impermeabilització del terreny (les antigues rieres que portaven l'aigua al mar són actualment carrers asfaltats) són dos factors que expliquen la repetició i magnitud de les inundacions a la ciutat. Altres elements que cal tenir en compte per entendre les grans tempestes que, de tant en tant, descarreguen sobre Barcelona són, la seva proximitat amb el mar (diferència de temperatura entre el mar i la terra) i la seva condició de gran ciutat (formació d'una illa tèrmica que pot fer augmentar la temperatura fins a 10° respecte a zones properes): ambdues circumstàncies afavoreixen el creixement de processos convectius de precipitació. Tot i que sovint es relacionen les grans pluges a Barcelona amb el temps de Llevant (aiguats de 1962, 1971, 1982, 1984, 1994...), també les situacions de sud-est (xaloc) i sud-oest (garbí) poden provocar quantitats de precipitacions importants. Amb temps de garbí, per exemple, l'octubre de 1987, a l'àrea de Montjuïc s'arribaren a enregistrar 400 litres en 60 hores.

De tòxic a adob

L'emissari de fangs va ser construït en la dècada dels anys 70 i abocava al mar un promig de 14.000 tones en pes humit de fangs anuals. Aquests fangs contenien quantitats elevades de matèria orgànica, metalls pesants, hidrocarburs petrogènics o de síntesi, com també diversos productes inorgànics. Si bé la sortida de l'emissari es trobava a uns 3 km de la costa i a una profunditat de 56 metres, successives ruptures en la canalització, van provocar fuites que disseminaren part d'aquests fangs en diversos punts situats a menys fondària i a menys distància de la costa. En tot cas aquestes deposicions, en el decurs del temps, composaren una crosta de llot sense vida, d'un gruix variable, però en tot cas considerable (dels 2 m a la sortida de l'emissari fins als pocs centímetres a les zones més allunyades d'aquest punt). L'extensió d'aquesta gran massa en forma de llentia, segons un estudi de l'any 1989, ocupava una extensió d'aproximadament 5 km (paral·lels a la costa) per 2 km (perpendiculars a la costa). Actualment, després d'un tractament de garbellat, deshidratació i assecatge, aquests fangs, abans abocats al mar (unes 170 tones de matèria seca al dia) es converteixen en un producte estable que es pot manipular i transportar fàcilment. De fet és un producte que es pot utilitzar com adob per als camps, en la fabricació de compost o com a combustible. Pel que fa als fangs acumulats en el fons marí, cal esperar que la sedimentació natural (molt minsa actualment) els vagi, a poc a poc, colgant de sorra i nous materials.

Per altra banda, la remodelació de l'EDAR ha comportat, entre d'altres millores, la possibilitat de l'assecatge tèrmic dels fangs resultants de la depuració de les aigües residuals de la ciutat. Fins a l'any 2000, aquests fangs eren abocats al mar a través d'un emissari, fet que provocava un greu problema de contaminació del fons marí. Aquest procés d'assecatge es realitza en una planta construïda just al costat de la depuradora i compta amb una instal·lació de cogeneració per a l'optimització de l'elevat consum energètic que requereix aquest procés. L'eliminació de l'abocament d'aquesta ingent quantitat de fang al mar ha significat un pas determinant per poder pensar en la regeneració marina d'aquesta part del litoral.



LES PLATGES DE BARCELONA

Com a resultat de la transformació urbanística i la recuperació del front marítim del litoral de llevant, dutes a terme en els darrers anys, actualment la ciutat de Barcelona disposa de més de 4 km de platges perfectament equipades i disponibles per al bany.

En els ja aprovats futurs processos d'urbanització del litoral barcelonès es preveuen dues noves zones de platja: una que enllaçarà el final de la Mar Bella amb la plataforma del Zoo Marí, i la segona, de dimensions més reduïdes, que unirà la Barceloneta i la nova bocana del port.

Aquests trams de platja del litoral llevantí de la ciutat es complementen amb el recinte del Fòrum, que a la seva banda de mar es concreta en el Parc dels Auditoris i la zona de banys.

UNES PLATGES URBANES...

El principal tret característic de les platges de Barcelona és la seva condició urbana: uns grans espais oberts per a l'ús ciutadà, fàcilment accessibles des de qualsevol punt de la ciutat (a més del tram de sorra, 7 estacions de metro i 18 línies d'autobús faciliten l'accés a les platges). Platges adequadament preparades per rebre una important quantitat d'usuaris, concentrats, bàsicament en els mesos d'estiu: tota mena de serveis, equipaments i personal, en garanteixen la qualitat, reconeguda oficialment amb diverses certificacions, entre elles les de caràcter ambiental.

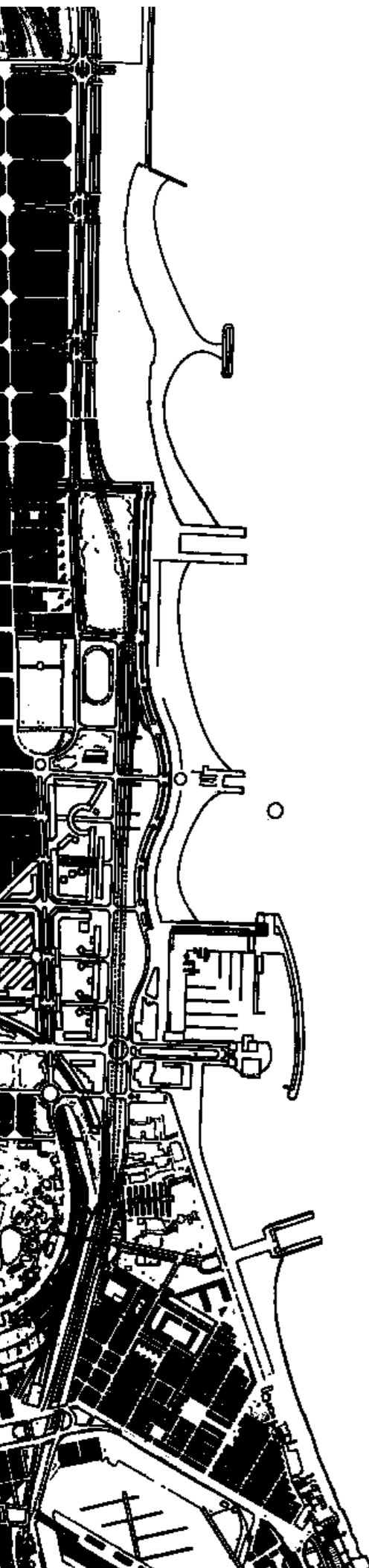
...OBERTES TOT L'ANY

Com a espai urbà, les platges de la ciutat, ofereixen un seguit de possibilitats que van més enllà de la seva exclusiva utilització, els mesos de calor, per prendre banys de sol i mar. Durant tot l'any a les platges de Barcelona s'hi realitzen activitats esportives, educatives, culturals, lúdiques o d'oci, com navegar, fer windsurf, jugar al vòlei platja, fer volar estels, passejar o, senzillament gaudir d'un espectacle sempre canviant, com és el mar amb l'etern vaivé de les onades.

"SWING", ESQUÍ I TA-KA-TÀ A LES PLATGES

El llistat d'activitats que s'han dut a terme a les platges de la ciutat, durant els seus relatius pocs anys d'existència, és significatiu de les moltes possibilitats que ofereixen: des d'itineraris per conèixer la història d'aquests indrets o marc de treball de les escoles per estudiar la dinàmica litoral o determinats aspectes de la biologia marina, fins a concursos de castells de sorra, regates de vela llatina o exhibicions d'aeròbic. A les pràctiques esportives de la vela, el futbol, el rugbi o els jocs de raqueta, cal afegir-n'hi d'altres menys habituals però ben curioses com el golf, el tai-xi, l'esquí de sorra, o el ta-ka-tà, disciplina nascuda al desaparegut Club Atlètic, de la Barceloneta (es va fusionar amb el Club Natació Barceloneta), que es juga en parelles, una bola de cautxú i utilitzant les mans en lloc de raquetes.

A les platges de Barcelona, més de 200 persones treballen diàriament des de juny a setembre, en feines d'atenció, informació, vigilància, neteja i manteniment. Cada dia, un equip mecànic, garbella la sorra fins a una profunditat de 30 cm, per tal d'eliminar la matèria orgànica i inorgànica. Aquest procés serveix també per oxigenar aquesta capa de sorra, contribuint de forma natural a la no formació dels possibles cultius de bacteris i fongs que s'hi podrien originar. Al mar, de forma sistemàtica es prenen mostres d'aigua i de sorra per efectuar-ne l'anàlisi química i microbiològica. El Pelicà, un vaixell especialitzat, amb el suport de dues embarcacions més petites, s'encarrega de la recollida de la brossa que sura a les aigües litorals.



1. Platja de la Nova Mar Bella:
550 m; des de l'Espigó de Bac de Roda fins a l'Escullera de Prim

2. Platja de la Mar Bella:
500 m; des de l'Espigó del Ferrocarril fins al de Bac de Roda

3. Platja del Bogatell:
640 m; des de l'Espigó del Bogatell fins al Ferrocarril

4. Platja de la Nova Icària:
400 m; des del Port Olímpic fins a l'Espigó del Bogatell

5. Platja de la Barceloneta:
1.100 m; des del carrer Almirall Cervera fins al Port Olímpic

6. Platja de San Sebastià:
1.100 m; des de l'Escullera del Port fins al carrer Almirall Cervera



EL PROBLEMA DE LA SORRA

Un problema generalitzat en tot el litoral, i que lògicament afecta també les platges de Barcelona, és la constant pèrdua de sorra ocasionada pels temporals de mar. Amb la dinàmica sedimentària alterada per les nombroses barreres artificials construïdes en tot el perfil de la costa, i la manca d'aportació de sediments per part dels rius, la sorra sostreta per les grans onades no es veu compensada, en moltes platges, per noves aportacions. És així com en el litoral barceloní, per exemple, hi ha una pèrdua anual de sorra d'un 2 a un 5%, amb un saldo acumulat del 50% des de la regeneració efectuada l'any 1992. Aquest és un problema de solució complexa. La regeneració artificial amb sorra procedent del fons marí té un alt cost econòmic i ecològic. Les alternatives més raonables encaixen molt més en un projecte de gestió integral de tot el litoral: afavorir l'aportació de sediments per part dels rius, atenuar l'impacte de les barreres existents que impedeixen la dinàmica sedimentària i evitar de crear-ne de noves i introduir elements que, sense modificar aquesta dinàmica impedeixin o disminueixin els efectes de l'erosió marina com ara la construcció d'espigons.

ATENCIÓ A LES BANDERES

Les situacions de llevant, les temudes llevantades per la gent de mar, han estat responsables de grans temporals a les platges de Barcelona. Normalment les situacions de llevant van associades també a la pluja. En alguna ocasió però, segons la latitud on se situa la borrasca causant d'aquesta situació, aigües avall de Barcelona, el temps pot ser bo i fins i tot lluir el sol mentre a les platges de la ciutat arriben els efectes d'una mar gruixuda i revoltada. Quan això succeeix, si és època de bany, es genera una situació de greu perill per als qui decideixen banyar-se, una imprudència que més d'una vegada ha provocat enurts de fatals conseqüències. També el garbí com a vent dominant, les puntuals marinades estivals, el migjorn, els corrents o la mar de fons, creen sovint, en aquesta zona litoral, estats de la mar en els quals es fa recomanable no banyar-se. El color vermell de la bandera que oneja a les platges així ho assenyala. Cal estar sempre atent a aquestes banderes -el color verd indica calma, i el groc, precaució- així com a les advertències que sovint es difonen per megafonia.

Quan arribeu a la platja cal que us fixeu on estan ubicats els llocs de socors, els punts d'informació i de la Guàrdia Urbana. Observeu el color de la bandera que hi oneja. Tingueu present el seu significat:



calma



precaució



perill



Punt d'informació



Creu Roja



Guàrdia Urbana

Ports entre platges

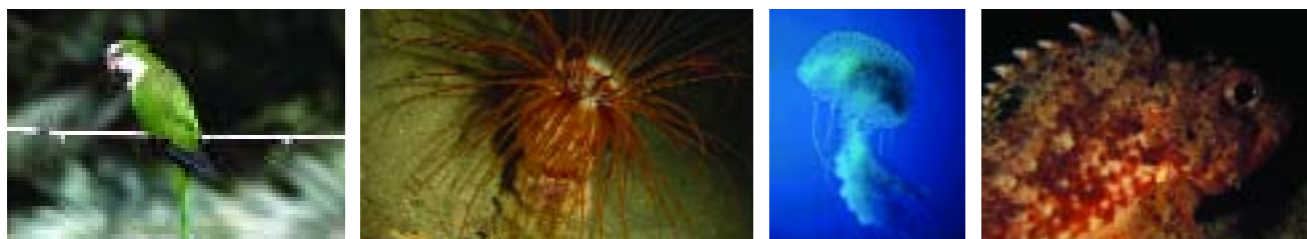
En aquesta zona litoral, en aquest paisatge de platges, s'han construït dos ports esportius; el Port Olímpic (702 amarraments) i el Port de Sant Adrià (entre 400 i 600 amarraments). Ambdues construccions disposen també d'una gran zona de marina seca (zona d'emmagatzement, a terra, d'embarcacions), i s'han realitzat cercant l'equilibri amb l'entorn, respectant l'estètica i les condicions d'ús dels elements que l'envolten -passeig marítim, edificacions, platges, parcs...- La necessària protecció davant l'embat de l'onatge que ha d'oferir un port, en aquest cas, s'ha aconseguit defugint els models tradicionals, evitant, d'aquesta manera, obres que pel seu volum o formes impedissin integrar les infraestructures en el context de la tipologia urbana circumdant. La proposta recull la voluntat d'oferir solucions vàlides que no estableixin, entre els ports i els seus elements de defensa, cap mena de barrera, sigui funcional o visual, que impedeixi una relació harmònica entre el paisatge marítim i el paisatge urbà més proper. En el Port Olímpic, entre d'altres propostes per apropar més el mar a la ciutat, es troba el Centre Municipal de Vela (el seu precedent és l'antiga Escola del Port de Barcelona -"la Plataforma"-), una alternativa popular i educativa per a la pràctica de l'esport de vela..



A les platges de Barcelona, com a tantes altres platges metropolitananes, les intervencions pel que fa a la regeneració artificial i a les feines de neteja i manteniment, així com el seu rereplatja urbanitzat, no fan possible que puguem trobar-hi, en la seva part emergida, mostres de la flora i de la fauna pròpies d'aquests espais en el seu estat natural. Però sí que les trobem en el cel de les platges, amb la presència dels ocells marins, i especialment sota l'aigua on, a poc a poc, es refà la vida vegetal i animal característica d'aquesta costa.

EL CEL

Des de les platges de Barcelona, observant el cel del mar, de tant en tant, es poden veure ocells marins com el fosc corb marí fent una capbussada. Més freqüent és la presència de



Cotorres a la platja

A la mateixa platja, recordant-nos que aquestes no són sinó un espai més de la ciutat, és fàcil sorprendre pardals i coloms, remenant amb el seu bec entre els gran de sorra; fins i tot, picotejant els dàtils de les palmeres del Passeig Marítim trobem exemplars d'espècies invasores com la cotorra, bona prova dels efectes de l'activitat humana pel que fa a la seva capacitat d'afavorir l'expansió d'espècies exòtiques.

la gavina capnegra que segueix les embarcacions de pesca amb els seus xisclats estridents, la gavina vulgar, el gavià fosc, o el ja omnipresent ciutadà, gavià argentat. També a finals d'estiu o quan el fred de l'hivern minva i arriba el bon temps, des de la platja, és possible observar el pas d'ocells que sobrevolen la mar en el seu viatge migratori.

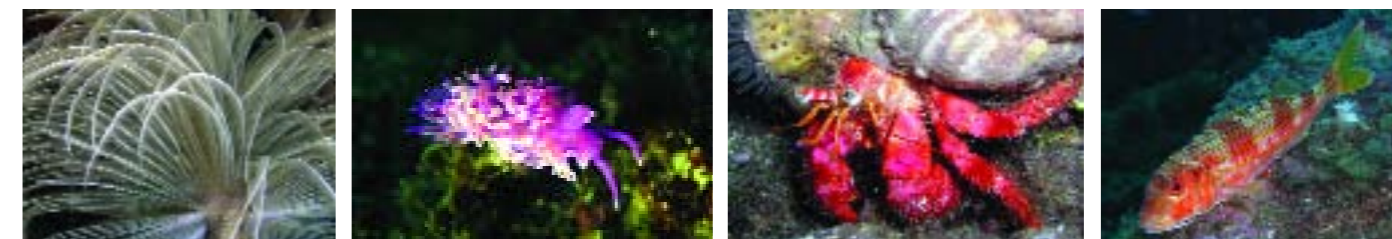
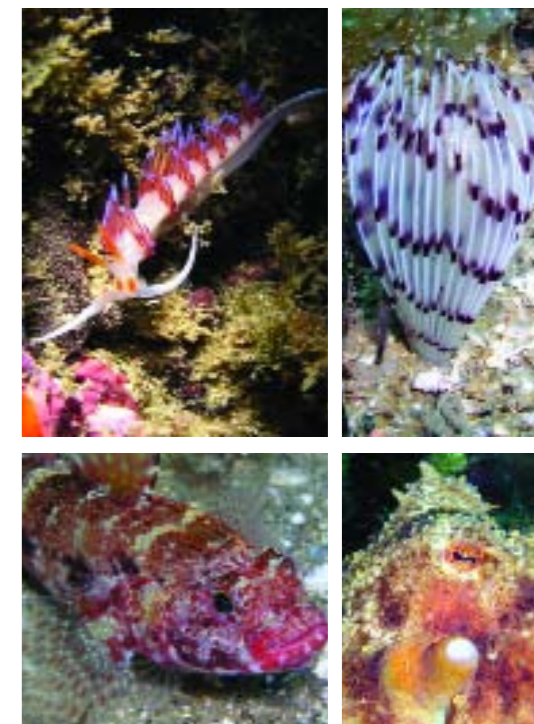
EL MAR: ELS FONS DE SORRA

Abans que s'iniciessin les obres de construcció del port de Barcelona, el fons marí proper a la ciutat era bàsicament llimós. Actualment però, a causa de les nombroses estructures de formigó i pedra que s'alcen sobre aquest fons, bona part d'aquesta costa presenta una naturalesa rocosa. A les aigües litorals de la ciutat, tant a la sorra com a les parets verticals de formigó, i a les grans pedres dels espigons i esculleres, hi viuen un seguit d'espècies animals i vegetals marins, adaptades a cadascun d'aquests hàbitats. En alguns indrets però, les formes de vida són més aviat escasses, a causa d'un alt nivell de contaminació. És el cas, per exemple, de la zona de fangs que cobreixen els fons de sorra propers a la sortida de l'emissari provinent de la depuradora del Besòs. Allí, la macrofauna és molt poc abundant, representada tan sols, en alguns indrets, per un tipus de cuc - poliquets -, capaç de viure en un medi pobre en oxigen i que es nodreix d'aquests fangs contaminats. A mesura que ens allunyem d'aquesta zona de fangs, les condicions de vida milloren i apareixen ja alguns bivalves i altres espècies de cucs, indicadors d'un grau menor de pol·lució. No obstant això, malgrat que el vessament de fangs s'hagi interromput, la

persistència d'aquests i altres focus contaminants, amb les formes de vida que li són pròpies, comporta que els elements tòxics, a través de la cadena tròfica, estiguin també presents en altres espècies litorals i arribin a provocar problemes de bioacumulació. La pesca comercial hi és prohibida. En general, pel que fa a la macrofauna típica dels fons tous, en el litoral barceloní, fora de les zones de fangs contaminats, s'hi pot trobar un cert nivell de biodiversitat, tot i que aquesta és sensiblement inferior a la d'altres fons no contaminats de la Mediterrània.

PARETS I PEDRES

El substrat rocós és molt més divers, en quantitat i varietat d'espècies que s'hi relacionen, que no pas el sedimentari. Aquest fet s'evidencia clarament en el litoral barceloní. Tant en les parets de pedra i de formigó dels dics del port, que davallen verticalment fins al fons, com en les grans pedres que componen els espigons i atenuadors submarins de les platges, les formes de vida són molt més evidents que les que puguem trobar a la sorra. Diversos són els factors, però, que condicionen el fet que, en aquest substrat rocós, hi visquin uns organismes o d'altres. A més dels condicionants genèrics (fondària, llum, hidrodinamisme...) en aquesta zona prenen singular importància els canvis ambientals provocats per la situació i orientació de les estructures. Les formes de vida (quantitativa i qualitativa) no són, per exemple, les mateixes en les parets exteriors del port (mar obert) que en les parets interiors (aigües molt menys renovades). Tampoc l'estructuració de les comunitats serà la mateixa en una cara d'una escullera que, per la seva orientació, rebí una aportació superior de nutrients, que en l'altra. L'escullera ha esdevingut un escull artificial de gran interès per a moltes espècies que tenien el seu hàbitat a les roques. A més, la vida submarina en aquest espai ha millorat molt des de l'obertura de la Bocana Nord.



LA PEDRA I LA SORRA

Un seguit de dades recollides a través d'una macroobservació, anterior i posterior a la construcció de dos espigons, l'any 1983, a la platja de la Barceloneta, fins a aquells moments mancada de qualsevol orografia rocosa, demostren que la instal·lació d'aquestes estructures significaren un notable increment de la biodiversitat. Dels 59 organismes observats, més de la meitat eren peixos (52,5%) i la resta pertanyia a altres grups zoològics o botànics. Respecte als percentatges relatius, dels peixos el 16% ja havien estat localitzats sobre el substrat de sorra existent abans de la construcció de l'espigó, mentre que el 36% (més del doble) estava relacionat amb les noves estructures: pràcticament succeí el mateix amb la resta d'organismes; el 10,2% tenia com hàbitat la sorra -ja hi era- i el 37,3% eren nous organismes motivats per l'aparició del substrat rocós.

ESCALLS ARTIFICIALS PER A UNA COLONITZACIÓ NATURAL

Eliminats o atenuats els orígens dels processos contaminants més significatius que han provocat l'empobriment de la flora i la fauna del litoral de Barcelona, i atès que el substrat rocós és on es concentra una major diversitat biològica, s'estan potenciant nous hàbitats submarins -escalls artificials-, per afavorir el procés natural de regeneració. Aquests escalls artificials tenen com a objectiu, contribuir no tan sols a un augment d'aquesta diversitat sinó també de la biomassa (increment en pes de les poblacions de peixos i invertebrats) d'un medi biològicament alterat i empobrit.





Creació del Parc d'Esculls a la costa de Barcelona.

"Petits" accidents: grans conseqüències

Entre 1967 i 1976 els naufragis de només tres petroliers provocaren el vessament de gairebé 400.000 tones de petroli al mar: *Torrey Canyon*, *Showa Maru* i *Urquiola*. Aquests van ser els naufragis més espectaculars de la dècada, però n'hi va haver més. No obstant això, segons dades de 1989, dels 3,2 milions de tones anuals d'hidrocarburs que entraven al medi marí, només un 12% procedia de naufragis o greus accidents de petroliers. El 33% tenia el seu origen en simples operacions rutinàries dels vaixells; "petits" abocaments, d'unes 7 a 10 tones de mitjana, procedents de la neteja de tancs i sentines, eliminació dels residus de càrrega, abocaments operacionals accidentals... Actualment es calcula que la quantitat anual d'hidrocarburs vessats a mar s'ha reduït aproximadament en un 50% gràcies, fonamentalment, a la limitació d'aquests "petits" abocaments.

UN PARC SOTA L'AIGUA

El Parc d'Esculls està format per cinc àrees amb un total de 361 estructures de diferents tipus, fondejades a una fondària que oscil·la entre els 18 i els 25 metres. La seva distribució cobreix una àrea de 10 km², que va aproximadament des de davant de la platja de Mar Bella fins a la nova bocana del Port. Aquestes estructures actuen com a zona d'atracció i de recer per a espècies properes i així possibiliten el desenvolupament de larves planctòniques que d'altra manera es perdrien. A més de facilitar la recuperació del fons marí, el Parc d'Esculls pretén convertir-se en un eix temàtic dins d'un programa pedagògic i servir com a eina de treball per a la sensibilització ambiental de la ciutadania sobre el seu mar i les seves platges. En un estudi realitzat l'estiu del 2004, en un conjunt d'aquestes estructures, s'ha observat que després de 10 mesos de la seva instal·lació, la colonització per part dels organismes bentònics és ja del 100%, bé adherits a la roca cobrint la totalitat del formigó, bé a l'interior dels alvèols, o bé en moviment actiu (algues, invertebrats bentònics adherits, esponges, ascidis, actiniaris, poliquets de tub calcari i amb forma de palmereta, mol·luscs -musclos, ostres planes, pop roquer, corn blanc, nudibrànquis...-, crustacis -gla de mar, bernats ermitans, llagostes, nècores...). Pel que fa als peixos associats o que colonitzen aquests esculls s'ha detectat la presència de peixos bentònics amb moviment actiu (caps d'ase, serrans, julióles, verades, castanyoles, caps-roigs, molls...) i peixos pelàgics que cerquen la seva proximitat (llobarros, bogues, bots...).

LA MILLORA AMBIENTAL DEL PORT DE BARCELONA

En la dècada dels anys 70, espectaculars naufragis de petroliers amb el conseqüent vessament de milers de tones de productes petrolífers al mar, provocaren, arreu, un estat de gran inquietud social. Va ser llavors quan el sector marítim començà a donar mostres d'una certa preocupació ambiental. Amb el temps, determinades associacions i institucions relacionades amb el món marítim i portuari, han reconvertit els objectius d'aquella preocupació inicial en un ampli programa integrador, de prevenció i mesures concretes, per millorar la qualitat ambiental de les seves instal·lacions i del medi marí que les acull. Aquest és el cas del Port de Barcelona.

EVITAR, ACTUAR I CONÈIXER

Els inicis de la política ambiental del Port de Barcelona coincidiren, en el temps i en els objectius, amb el procés dut a terme per recuperar el front litoral de la ciutat. Però ambdues actuacions, pel que fa a la qualitat de les aigües, tingueren també una mateixa situació de partida: un fons marí i unes aigües fortament contaminades per l'abocament històric de metalls pesants i contaminants orgànics. En el cas del Port, una situació agreujada per les condicions de confinament de les aigües portuàries i la seva escassa possibilitat de renovació. Actualment la política ambiental del Port, respecte al tema de la qualitat de l'aigua, se centra bàsicament a evitar les causes principals dels processos responsables d'aquesta mala qualitat, actuar amb l'aplicació de mesures correctores de l'impacte, i aprofundir en el coneixement del que passa a l'aigua i establir plans de control i seguiment per avaluar-ne l'evolució en el temps. Com està succeint en tot el litoral de la ciutat, l'eliminació o esmorteïment de les causes que provocaven els principals focus de contaminació i l'aplicació de mesures ambientals concretes, fan esperar una recuperació lenta, però progressiva del medi marí.



COM ES MALMETEN EL MAR I LES PLATGES: ALGUNES CAUSES I ALGUNES CONSIDERACIONS

La diversitat, la "complicitat" i la complexitat dels factors que intervenen en la degradació del litoral demanen un tractament integral d'aquest espai, que si bé en alguns aspectes ja s'està intentant fer, exigeixen un abast i una intensitat molt més efectives.

EL TEMA DELS PORTS

La navegació esportiva i d'oci és un sector en creixement. La proliferació de ports esportius ha estat espectacular en els darrers anys i ha contribuït a banalitzar i homogeneïtzar el procés d'urbanització del litoral. La planificació del futur d'aquest sector s'hauria de fer des de plantejaments integrals de gestió del litoral, tenint present les conseqüències ambientals que provoquen aquest tipus de construccions, així com el cost econòmic que comporta mitigar els seus efectes.

A Espanya, en els seus 8.000 km de costa hi ha 281 instal·lacions portuàries i unes 230.000 embarcacions d'oci (l'any 2003 s'incrementà la venda d'embarcacions en un 5%). A Catalunya, com a mitjana, hi ha un port cada 15 km de costa, i la utilització mitjana d'aquest tipus d'embarcacions és de molt pocs dies l'any (segons alguns estudis aquesta mitjana no arriba als 4 dies per any).

DEFENSES DE LES COSTES I D'INFRAESTRUCTURES

Sovint es construeix vora mar sense tenir en compte la variació, en el temps i la forma, de la línia de la costa. Periòdicament els temporals de mar malmeten aquestes construccions (passeigs marítims per exemple) i cal fer-ne de noves per protegir les ja existents. La progressiva massificació urbanística és una de les més greus amenaces que planen sobre el litoral, i aquests tipus d'actuacions no fan més que incrementar el problema.

SEDIMENTS QUE NO ARRIBEN AL SEU DESTÍ NATURAL

Està comprovat que un dels motius més significatius del progressiu retrocés general de les platges, és la disminució d'aportació de sediments per part dels cursos fluvials. Els embassaments (retenció de sediments i pèrdua de força en l'arrossegament dels fluxos fluvials), l'extracció de sorres de les lleres dels rius, i l'ordenació de torrents, rambles i rieres (construcció d'estacions desarenadores i estructures dissipadores d'energia per evitar inundacions i aportacions de sòlids als col·lectors) en són algunes de les causes. Heus aquí un altre exemple clar de la necessitat d'una gestió integral del territori. Els embassaments (regulació dels rius i reserva d'aigua) són necessaris, així com fer tot el que calgui per evitar les inundacions, però en tot cas aquestes actuacions no haurien de malmetre forçosament la naturalitat del riu ni del paisatge.

L'AIGUA QUE VA A MAR

L'aigua que utilitzem a terra (i també la de la pluja), d'una manera o altra, va a parar al mar. La que hi arriba directament, sovint pot aportar al medi marí molècules químiques





diffícil de degradar, amb efectes biocides i acumulatius en la xarxa tròfica, i que perduren molt temps. Part d'aquesta aigua, però, és depurada abans d'arribar al seu darrer destí. No obstant això, aquesta depuració no evita que les aigües d'origen industrial, a més de l'amoní, aportin al mar molècules amb substàncies orgàniques sintètiques i metalls pesants que igualment poden ser objecte de bioacumulació. La depuració de les aigües residuals urbanes tampoc no aconsegueix segrestar l'amoní, i a més genera una quantitat important de fangs, els quals contenen substàncies contaminants. Aquests fangs són inertsitzats per altres tractaments i se'ls dona un ús.

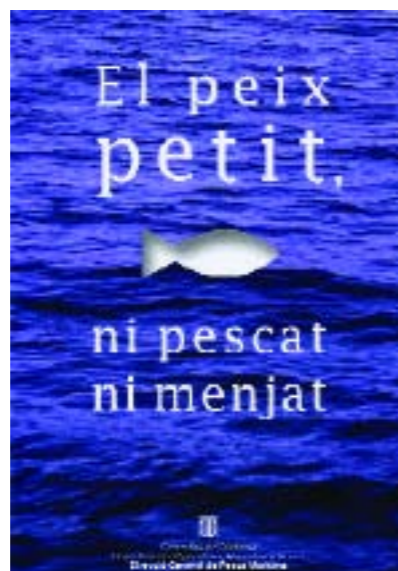
L'abundància d'ions d'amoní a les aigües depurades impossibilita que hi hagi vida superior als rius. En el mar, els seus efectes, malgrat que quedin més esmorteïts, també tenen conseqüències inhibidores en el conjunt de la flora i la fauna marines.

La major part de l'aigua que consumim a terra (un 80%) té un ús agrícola. Aquesta aigua, després de ser utilitzada per regar, va a parar als rius o bé s'infiltra en el terreny i alimenta els aqüífers, i transporta en dissolució, adobs, herbicides i pesticides.

SOBREEPLOACIÓ I MALBARATAMENT DELS RECURSOS

En aquest apartat cal citar l'activitat pesquera. Avui dia, en general, a tota la Mediterrània, s'intenta mantenir el volum de captures, amb l'augment de l'eficàcia, procés que tendeix a una sobreexplotació excessiva. Amb la potència de les embarcacions d'arrossegament actuals, el fons marí és llaurat sistemàticament, en zones cada cop més amplies, i amb una freqüència i intensitat desproporcionades respecte a la capacitat de regeneració natural d'algunes espècies. A més, amb això s'altera greument el fons marí i les formes de vida que el poblen. Per altra banda, la legislació referida a l'activitat pesquera (tipus de xarxa, talla mínima de les espècies capturades, delimitació dels espais i del temps per feinejar...) i el control per fer efectiu el seu seguiment, no eviten que, sovint, arribin al mercat espècies que per la seva talla o procedència no haurien de ser comercialitzades.

La pesca d'arrossegament s'ha d'efectuar a més de 50 m de fondària. No obstant això, en ocasions es pot veure treballar aquestes barques a menys fondària de la permesa, fet que malmet l'herbassar de posidònia i altres fons fràgils de gran importància per a l'ecosistema marí.



REFLEXIONS VORA MAR

La platja dels laietans, dels romans, les concorregudes platges medievals, el litoral malmès de la Barcelona industrial, la transformació urbanística i la recuperació del mar i de les platges de la ciutat... Des dels primers pobladors fins ara, el paisatge ha canviat de forma contundent. El mateix ha succeït en el conjunt del litoral català. L'ocupació i la utilització d'aquest espai han estat diferents segons les èpoques. A mesura que la capacitat antròpica per modificar el paisatge ha anat augmentant, la transformació s'ha fet més evident.

Aquesta capacitat per alterar el paisatge és, des d'una perspectiva ambiental, probablement, una de les grans diferències que ens separen dels nostres avantpassats més allunyats en el temps. Ells, amb les seves actuacions també intervingueren en el disseny de nous paisatges, però en la societat actual, i més encara en la del futur, les possibilitats de transformació de l'entorn són infinitament superiors a les seves. Hi ha però una altra gran diferència entre ells i nosaltres. Ara coneixem, o podem conèixer, les conseqüències que tenen, o poden tenir, les nostres actuacions amb relació al medi. I aquest coneixement, ens atorga alhora un grau de responsabilitat sobre el que fem o deixem de fer, respecte al nostre entorn.

Coneixem també quina ha estat la relació que ha mantingut la ciutat amb la seves platges en el decurs del temps. Però, com seran les platges d'aquí a 50 anys? I d'aquí a 100 anys? Quina interpretació es farà llavors de la nostra relació actual amb el mar i les platges? No ho podem saber, però en tot cas sí que podem interrogar-nos sobre si realment ens interessa conservar de la millor manera possible aquests espais, i en el cas que així sigui, plantejar-nos què podem fer, individualment i col·lectivament per aconseguir-ho.

EL FUTUR DEPÈN DE NOSALTRES

L'esforç fet a Barcelona per recuperar les seves platges és generalitzable a molts altres indrets de Catalunya: n'hi haurà prou, però, amb aquests esforços per poder pensar en un futur sostenible per al conjunt de les nostres platges? El tema és complex. El constant creixement demogràfic de la franja litoral (tant de la població estable com de la de temporada), amb els conseqüents problemes de la progressiva urbanització, exhauriment dels recursos renovables, contaminació, etc., no permeten albirar, ara per ara, horitzons massa clars de sostenibilitat per a les nostres platges.

Ens hem especialitzat a ocupar, a humanitzar, a omplir de ciment aquells espais que més ens plauen, precisament pels seus valors paisatgístics i naturals i d'aquesta manera n'hem destruït les qualitats originàries per les quals els valoràvem.

Les platges formen part d'un litoral cada cop més densament poblat i el seu futur depèn fonamentalment de la nostra voluntat i capacitat per aturar i invertir aquesta dinàmica compulsiva d'ocupació indiscriminada dels pocs espais naturals que encara ens resten. Un futur que, de la mateixa manera, passa inevitablement per una presa de consciència, per part dels que poble aquest litoral, que els nostres hàbits, les nostres pràctiques, no sols quan visitem o utilitzem aquests espais, sinó també i sobretot en la nostra quotidianitat terra endins, tenen, ambientalment, una influència directa sobre aquest litoral.

L'estat de la qüestió: lletres i xifres

"Quan usem (per al lleure, però també amb altres finalitats) el litoral no podem malmetre'l (ni artificialitzar-lo) fins al punt que no pugui seguir complint el seu paper ecològic. El litoral, com a sistema, se'n ressentirà, però nosaltres molt més" *Joandomènec Ros.*

13 municipis de la franja costanera catalana tenen pràcticament la totalitat del seu sòl urbanitzat. A 30 municipis el percentatge arriba al 75%. Un 50% del litoral català està urbanitzat.

"L'home, a més de modificar el cicle hidrològic i provocar la disminució de les aportacions d'aigua dolça i sediments al mar, també afegeix a la majoria dels rius una important càrrega de materials que en alguns casos poden tenir efectes ambientals molt importants en ecosistemes costaners" *Narcís Prat.*

A més a més dels rius, els emissaris submarins també aporten aigua al mar. Tot i la depuració, les aigües d'aquests emissaris duen una gran càrrega contaminant. L'aportació d'aquests emissaris és similar a la de tots els rius catalans (excepte l'Ebre) en un any sec.

"Les mal anomenades *urbanitzacions* han fet desaparèixer els millors paratges del litoral mediterrani. I ha estat així no perquè hagin construït el paisatge, sinó perquè han destruït el paisatge construït en ell elements de destrucció" *Ramon Folch.*



“És cert que s’han fet moltes coses per corregir situacions abandonades secularment, però també és cert que falta molt per fer i sobretot cal prendre consciència que “no és més net el que més neteja, sinó el que menys embruta”
Julio H. Herrero.

Unes pintures perilloses

Malgrat la restricció de l’ús de pintures antiincrustants a vaixells de més de 25 m d’eslora, en alguns ports esportius s’han detectat certs nivells de concentració d’aquestes pintures marines que contenen agents biocides. Si bé aquests productes contaminants, dins l’aigua, es degraden, amb relativa facilitat, en altres substàncies menys tòxiques, acumulat en els sediments del fons marí, la degradació és molt més lenta i, pel procés de bioacumulació, aquestes substàncies entren a formar part de determinades cadenes tròfiques.

Les garoines com exemple

La recol·lecció de garotes (garoines o eriçons de mar), per exemple, és una pràctica que a poc a poc es va estenent i s’afegeix a la tradicional collida de musclos. La recol·lecció de marisc, malgrat que estigui regulada per la llei, no està sotmesa a cap tipus de control fora de les àrees protegides, quan es tracta de petites quantitats. Però quina és la suma d’aquestes petites quantitats únicament en el nostre litoral? Quines conseqüències provoca aquest tipus de recol·lecció en l’ecosistema marí, sobretot quan molts dels qui la practiquen, probablement, ignoren el lloc, el moment o la mida, adequats per dur a terme la collita?

USUARIS D’EMBARCACIONS

Navegant, sovint es pot arribar a indrets costaners de difícil accés des de terra, fet que facilita l’alteració d’espais poc freqüentats, d’enorme valor ecològic i que constitueixen autèntiques reserves paisatgístiques. Evitar aquestes zones en concret (i especialment treure l’embarcació a la sorra de les platges), així com, en general, vigilar de no fer vessaments a mar (sòlids o líquids), o tenir cura que els ancoratges no malmetin les comunitats submergides i no contribuir a la contaminació acústica, són algunes bones pràctiques que caldria generalitzar.

“LA BARCA COMPARTIDA”: UNA PROPOSTA AGOSARADA?

Així com a terra s’està estenent la pràctica del “cotxe compartit”, seria molt agosarat pensar en introduir alguna mena d’adaptació d’aquesta modalitat en el sector de la nàutica? De fet hi ha elements que fan pensar que no ho seria tant. L’elevat cost dels amaratges, del manteniment i de la compra de les embarcacions, i sobretot els poquíssims dies d’utilització mitjana dels vaixells d’oci, són alguns arguments de pes per potenciar aquesta proposta.

PESCADORS, RECOL·LECTORS...

Hi ha activitats que tradicionalment s’han practicat a mar i que, actualment, a causa de l’ús massiu de la platja, exigeixen, possiblement, nous replantejaments. Pescar amb canya o sota l’aigua, recol·lectar marisc... qualsevol activitat que es realitzi en el mar, significa una interacció amb el medi. El problema rau, bàsicament, que aquestes activitats s’han massificat de tal manera, que la pressió ambiental, en determinats àmbits, sobre determinades comunitats, són, o poden arribar a ser excessives i per tant contraproductives. La presa de consciència d’aquesta realitat ens ha de fer entendre que les nostres accions individuals, malgrat que “sempre s’hagin fet” o per intrascendents que ens puguin semblar, tenen o poden tenir uns efectes multiplicadors i negatius quan les practica molta més gent.

USUARIS DE LES PLATGES

En els indrets de platja no urbanitzada -els pocs que ens queden- és on encara, en ocasions, es pot trobar un rereplatja ben constituït. Aquests espais, sovint ocupats per comunitats vegetals arenícoles de sorral costaner -gairebé residuals-, són utilitzats també com a zona de nidificació d’algunes espècies d’aus marines. La freqüentació i un ús no respectuós d’aquest tipus de platja posa en perill aquests paratges de gran valor ecològic i paisatgístic. En aquestes, i en tot tipus de platja, però, és massa freqüent trobar-hi mostres que aquest ús racional de la platja és un objectiu encara bastant llunyà. Una d’aquestes mostres, per exemple, són les deixalles que resten a la sorra quan la gent se’n va després de gaudir del sol i del mar. A les platges de Barcelona, malgrat que es compta amb nombroses papereres estratègicament distribuïdes, cada estiu, diàriament, s’hi recull una gran



Tomàquets i raps com cal

Una manera d'interpretar el mar des de terra pot ser com a consumidors de productes agraris. Optar per una agricultura sostenible emmarcada en una nova cultura de l'aigua que proposi alternatives al tradicional sistema de regar per inundació amb el conseqüent i important estalvi d'aigua, és optar també per la sostenibilitat del mar i de les platges. També podem actuar com a consumidors de peix: refusar el peix que no compleix amb les talles mínimes establertes (la del lluç, per exemple, no pot ser inferior als 20 cm, o la del rap als 30 cm), o evitar de comprar peix, malgrat que pugui ser més barat, de dubtosa procedència (pesca furtiva, o capturat en indrets o amb mètodes no autoritzats), és una forma de no contribuir a la sobreexplotació dels recursos marins.

Algunes de les nostres formes d'actuació individuals i "terrestres" tenen molt a veure amb la contaminació del mar i les platges. S'estima que entre el 75 i el 85% de la contaminació marina procedeix d'activitats realitzades des de terra.

quantitat de brossa llançada a la sorra, on invariablement no falten els mocadors de paper, les puntes de cigarreta, les llaunes i les ampolles de plàstic i de vidre.

Durant la temporada de bany 2004 es van recollir 10,5 milions de burilles a les platges de la ciutat.

DES DE TERRA TAMBÉ EMBRUTEM EL MAR I LES PLATGES

El litoral és la frontera dinàmica o interfície que hi ha entre el continent i el mar i comprèn aquella àrea que es veu sotmesa tant als processos marins com a la influència continental. Ambientalment, doncs, cal entendre que fins i tot el que fem terra endins té també una influència directa o indirecta sobre el litoral i les seves platges.

Comprendre el lligam de relació entre el continent i el litoral pot ajudar a enfocar, sota nous plantejaments, algunes situacions que fins ara podrien semblar tenir un àmbit de repercussió molt més concret i local.

A TRAVÉS DE L'AIGUA

Estalviar aigua i no embrutar-la amb productes contaminants són per si mateixes unes bones pràctiques ambientals, però, a més a més, comporten un compromís amb el nostre litoral i les nostres platges: malbaratar l'aigua comporta una major demanda d'extracció dels nostres rius (Barcelona té una mitjana de consum d'aigua de 128 litres per persona i dia); tot allò que tirem aigües avall per l'aigüera o pel vàter, tot allò que tirem a terra de carrers i places (la pluja s'encarregarà de fer-ho), depurat o no, tard o d'hora, d'una manera o altra, arribarà a mar. Una altra bona pràctica realitzable a la mateixa platja és la d'utilitzar les dutxes instal·lades a les zones de bany de forma racional, estalviar el màxim possible l'aigua i no utilitzar cap tipus de sabó o detergent quan fem ús d'aquest servei.

INFORMACIÓ I PROPOSTES PER NO EMBRUTAR EL MAR DES DE CASA

A les clavegueres hi van a parar enormes quantitats d'oli (el que hem fet servir per fregir, per exemple), restes de productes de neteja, dissolvents, pintures... i molts altres líquids amb components tòxics. Es calcula que una família de quatre persones genera a l'any uns 30 kg de residus tòxics d'origen domèstic. Aquests residus tòxics es poden dipositar a les deixalleries. A Barcelona hi ha set punts verds on es poden portar aquest tipus de residus. A més a més, quatre camions recorren els diferents barris de la ciutat (Punts Verds Mòbils) per facilitar la recollida d'aquests productes (www.bcn.es/neta).

Consultar les etiquetes, a l'hora de comprar els productes que hem d'utilitzar a casa, ens permetrà escollir aquells que siguin més respectuosos amb el medi ambient (baixos en fosfats, biodegradables, que no continguin perborats, fenols o altres substàncies nocives...).

Una altra manera de contribuir a no embrutar el mar des de casa pot ser minimitzar els residus domèstics i facilitar-ne la recollida selectiva (fer compostatge a casa, per exemple, permet reduir en un 30% la brossa que generem). El tractament dels residus urbans provoquen diverses formes de contaminació que, per mitjà de l'aigua i de l'aire, afecten el mar. Tanmateix, la selecció d'aquests residus permet que una bona part sigui reciclada.

TAMBÉ DES DE L'AIRE

Des de terra, a través de l'aire, també contaminem el mar. La combustió de materials orgànics, en la qual tant contribueixen les emissions dels vehicles, genera una quantitat considerable d'hidrocarburs gasosos que són alliberats a l'atmosfera en forma de partícules que directament o indirectament van a parar a mar. Es calcula que a la conca occidental de la Mediterrània aquest procés fa caure al mar, anualment, unes 50 tones d'hidrocarburs.

El Centre de la Platja

El Centre de la Platja és un lloc de referència per a les platges de la ciutat, des del qual es facilita informació, es promou l'ús de la platja en tots els seus aspectes lúdics, socials, ambientals i culturals, i es realitzen les activitats d'educació ambiental sobre les platges i el mar de Barcelona, amb l'objectiu de promoure el seu bon ús i la seva conservació. Aquest centre es troba enfront de l'Hospital del Mar arran de platja.

Activitats educatives

Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Barcelona ofereix activitats educatives a les platges de la ciutat adreçades a Educació Primària i a Educació Secundària Obligatoria:

- *Les platges tot l'any*: tracta de les platges com a un servei més a la ciutat (Educació Primària).
 - *L'aigua de la platja, un món per descobrir*: estudia el nostre mar com a ecosistema aquàtic (Educació Primària).
 - *Aprofitem la platja per investigar l'aigua*: estudia el nostre mar com a ecosistema aquàtic (ESO).
 - *Ens divertim a la platja segura* i *A la platja toquem de peus a la sorra*: sobre els perills i la seguretat a la platja (Educació Primària).
- Per inscripcions: www.bcn.es/IMEB
www.bcn.es/parcsijardins





Edita

© Ajuntament de Barcelona. 2005.
Sector de Serveis Urbans i Medi Ambient
Direcció d'Educació Ambiental i Participació

Continguts i redacció: Joan Simó i Peñalva

Coordinació: Txema Castiella, Margarita Parés

Col·laboració: Antoni Alarcón i Marc Montlleó
(Barcelona Regional), Montse Rivero i Alba Fransi
(Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal)

Fotografies: Dani García (Parcs i Jardins de
Barcelona, Institut Municipal), Salvador Punsola,
Joan Simó i Cruanyes, Miquel Villena

Correcció de català: Isabel Bonet

Disseny gràfic, maquetació i bodegons fotogràfics:
Estudi Villuendas + Gómez

Impressió:

Imprès en paper 100% reciclat

Maig 2005

**Per elaborar aquest treball hem comptat amb
il·lustracions i fotografies procedents de:**

Arxiu d'Etnografia de Catalunya,
Arxiu Estudi Villuendas + Gómez,
Barcelona Regional,

Centre de Documentació Marítima
(Museu Marítim de Barcelona i Port de Barcelona),
Museu d'Història de la Ciutat,
Parcs i Jardins de Barcelona Institut Municipal

Per a més informació:

Centre de Recursos Barcelona Sostenible

C/ Nil Fabra, 20 baixos

Tel. 93 237 47 43

recursos@mail.bcn.es

m i c h r c

