

hom no els ha detectats en els ocells, car l'època d'aplicació correspon a l'època de veda, però és ben probable que la gran mortalitat experimentada la primavera de 1972 per les cries de l'ànec bec-vermell o sivert (*Netta rufina*) fos deguda a aquests insecticides organofosforats, ja que s'esdevingué immediatament després de la fumigació amb «Fention». Els insecticides organoclorats (DDT, HCH) no resulten tan fulminants, però són acumulatius i es concentren progressivament en els diferents graons de la cadena alimentària; el fetge i els ovaris dels peixos, dels ocells i també dels mamífers són els òrgans més afectats, ultra, en el cas dels ocells i per al DDT, les glàndules que intervenen en la formació de la closca de l'ou. De moment, ni per DDT, ni per HCH hom no ha trobat concentracions perilloses en l'aigua, ni tampoc en les diverses espècies estudiades fins al 1972, tret del cas de la puça d'aigua (*Daphnia pulex*), per a la qual el sostre tolerable de concentració de DDT és de $0,4 \mu\text{g l}^{-1}$, clarament inferior als mesurats.

Cal mirar de resoldre el problema de la contaminació de les aigües de l'albufera i prohibir-ne nous rebliments. Els insecticides organoclorats i organofosforats són a proscriure. Cal continuar pel camí de la recuperació de les àrees de la zona del Saler afectades per l'obertura de vials i per edificacions, així com per incendi, alhora que convé regular la freqüentació lúdica de la zona. A evitar la destrucció dels bons sòls agrícoles per implantació industrial. Zona amb mesures especials de protecció en curs d'implementació (cf. 9.1.3, A.3).

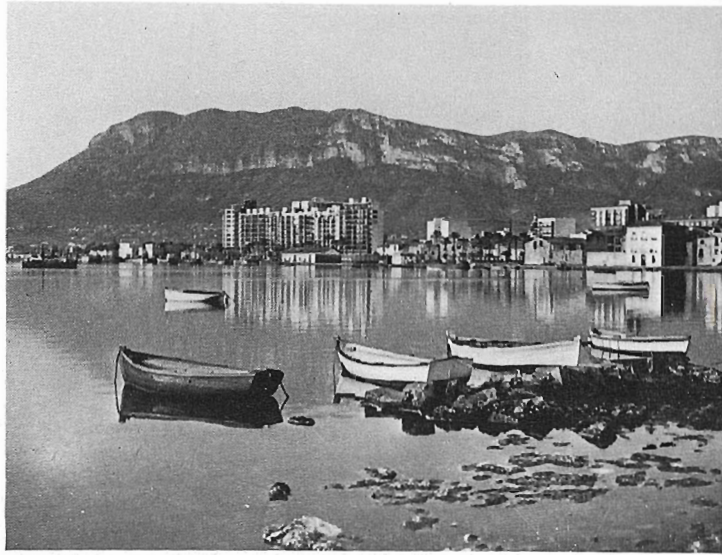
EL MONTGÓ, CAP DE LA NAU I LITORAL PRÒXIM*

La meitat oriental del marquesat de Dénia constitueix una zona molt interessant tant des del punt de vista científic com des del punt de vista paisatgístic. El Montgó és un nucli muntanyós de natura calcària que ateny els 751 m, dreçat de manera imponent a molt poca distància de la línia de costa. El litoral, retallat i sovint feréstec, és ple d'accidents notables, des del cap de Sant Antoni fins al penyal d'Ifac, passant pel mateix cap de la Nau (figs. 101 i 131). Determinats indrets, com el barranc del Mascarat, són d'un pintoresquisme remarcable.

Geològicament parlant la zona pertany al Sistema Bètic, i més concretament al Prebètic. Presenta un relleu de tipus estructural i les formes topogràfiques són alineacions imposades pels plecs i les falles i pel grau de resistència de les roques a l'erosió. Així, les calcàries i les dolomies donen lloc als relleus elevats, crestes i cims, mentre que les argiles i les margues se solen situar a les valls i depressions del terreny. La litologia dominant és la calcària, amb costes abruptes i retallades que alternen amb platges i cales; una superfície d'erosió a 100 m d'altitud decapita els relleus. Més al sud la complicació és més gran i s'entra en el Sistema Sub-bètic, on dominen els encavalcaments cap al NW.

El Montgó de Dénia té un interès biogeogràfic excepcional pel fet que s'hi reuneixen unes condicions tèrmiques molt temperades, les més temperades gairebé dels Països Catalans, amb una pluviositat tardoral i hivernal important. La vegetació a la part inferior és la típica del domini de la màquia de garric i margalló (*Querco-Lentisctum*), però amb una riquesa florística molt superior a la mitjana. A les cingleres prospera l'*Hippocrepido-Scabiosetum saxatilis*, una comunitat amb grans camèfits fissurícoles, molts dels quals endèmics: *Scabiosa saxatilis*, *Hippo-*

* Dades d'E. Aragonès, O. de Bolòs, M. Costa, L. Gasull i Centre d'Estudis Universitaris d'Alacant.



101. El port de Dénia, amb el Montgó al fons.

crepis balearica ssp. *valentina*, diversos *Teucrium*, etc. Al peu dels cingles orientats al N, ombrívols, apareix una vegetació complexa i molt especial, el *Teucrio-Hippocrepidetum valentinae*; en aquesta brolla esciòfila es fan, entre d'altres espècies notables, *Teucrium flavum*, un arbust de fins 2 m d'alt que té al Montgó l'única localitat peninsular, *Carduncellus dianius*, un card més alt que un home, exclusiu d'aquests indrets i de la costa boreal d'Eivissa, *Euphorbia squamigera*, etc. I encara en ple domini del *Querco-Lentiscetum*, cal parlar d'una brolla particular, l'*Erico-Lavanduletum dentatae*. La part superior del Montgó comprèn vegetació de l'estatge del carrascar (*Quercetum rotundifoliae*), també variada i complexa (córrecs frescals amb *Ruscus hypophyllum*, etc.) i els cims duen poblaments mediterranis de muntanya amb *Avena filifolia*.

La zona litoral dels caps de la Nau i de Sant Antoni també té un gran interès des del punt de vista botànic. Es tracta d'una vegetació meridional rica i relativament exuberant, relacionable amb les comunitats del domini del *Querco-Lentiscetum*; hi són destacables els boscos de pi blanc (*Pinus halepensis*).

El Puig de Llorençà i els penya-segats o «morres» de Benitatxell constitueixen també enclavaments de gran interès botànic i faunístic. Es disposen entre la Granadella i el cap de Moraira, tot conformant un paisatge imponent d'estimballs, cales i coves. El mantell vegetal és constituït per brolles de romaní (*Rosmarino-Ericion*) i màquies de llentiscle (*Querco-Lentiscetum*), però més interessants són les comunitats rupícoles, tant les sotmeses als ruixims marins (*Crithmo-Limonietea*), com les més interiors, riques en endemismes ibero-balears, com ja passava al Montgó (*Scabiosa saxatilis*, *Hippocrepis balearica* ssp. *valentina*, *Asperula pau*i, etc.).

Al penyal d'Ifac nidifica el falcó de la reina (*Falco eleonorae*). Tot el litoral de Dénia, cap de la Nau, penyal d'Ifac, etc., així com la zona interior de Pego, és una important zona malacològica, rica en endemismes i espècies biogeogràficament



102. Escampall d'habitacles a la Serra del Toix.
[Foto (1975) de T. Simó.]

interessants. Entre els pulmonats terrestres amb closca hom pot esmentar *Chondrina arigonis*, *Ch. gasulli* i *Oxychilus mercadali*, tots tres propis del massís calcari de Pego, i *Xeroplexa barceloi* i *X. derogata*, també de Pego, bé que s'estenen amplament per la costa cap al S; semblantment mereixen ésser esmentats *Oestophora boscae*, *O. b. jeresae*, *O. hispanica*, *O. kuiperi*, *Atena quadrasi*, *Xerotricha huidobroi*, etc. Els fons submarins d'Ifac –i també altres punts de la costa rocosa d'aquesta zona– presenten un coral·ligen interessant i praderies de *Posidonia*, amb tota la interessant fauna marina que s'hi associa.

La principal amenaça que gravita sobre aquesta zona és la implantació desordenada d'instal·lacions turístiques o de segones residències. Cal dir que a la zona de Xàbia la planificació ha estat prou racional. Per contra, la urbanització de l'obac de la Serra del Toix ha resultat exemplarment desastrosa (figs. 102 i 103). A l'àrea de Benitatxell, semblantment, hom ha rebenat pertot els penya-segats, fet aparcaments arreu, etc. Les pèrdues paisatgístiques, de valors botànics i d'àrees de nidificació d'ocells han estat molt considerables, potser les més notables sofertes pel País Valencià, juntament amb l'àrea del Saler, per causa turística. Més al sud s'obre una zona on el litoral ha estat maltractat igualment de manera deplorable i prou coneguda: Benidorm, etc. (fig. 130). El Baix Montgó i les puntes dels caps de la Nau i de Sant Antoni han sofert molt també. Els incendis han afectat més de 800 ha només a la zona del Montgó en els darrers anys, zona on hom arribà a iniciar la construcció d'una carretera que duia fins al cim, sense objectiu avarent.



103. A la rodalia de Calp, vora el penyal d'Ifac, hom ha recobert els vessants amb edificacions d'escassa categoria arquitectònica.
[Foto (1975) de T. Simó.]

Les mesures a prendre són simples i alhora d'adopció difícil: valoració dels sostres turístics, reglamentació de les urbanitzacions, etc. Sobre el Montgó i el penyal d'Ifac existeixen mesures de protecció (cf. 9.1.3, A.3).

LITORAL DEL BAIX VINALOPÓ I DEL BAIX SEGURA; L'ILLA PLANA*

Des de les platges del Saladar fins al Segura s'estén una zona costanera relativament ben conservada, si hom exceptua les immediacions de Santa Pola. Hi destaquen notables extensions de salobrar (*Arthrocnemetea*), amb alguns artròpodes notables (*Megacephala euphratica*, *Cicindela deserticolloides*, *Scarites eurytus*), i les típiques comunitats psammofítiques (*Ammophiletea*), sobretot a la platja del Saladar. La vegetació halòfila té caràcter acusadament meridional i comprèn diversos *Limonium* endèmics. A Guardamar hi ha dunes fixades, amb uns bons poblaments de palmeres (*Phoenix dactylifera*) i pins pinyers (*Pinus pinea*).

Singularment interessants són les zones de les salines de Torrevella i de la Mata i del cap i salines de Santa Pola. Al Carabassí (vessant NE del cap) hi ha retalls ben conservats del rar espinar d'arçot i margalló (*Chamaeropo-Rhamnetum lycioidis*) i a l'immediat Clot de Galvany, als abundants tamarigars, nia el teixidor (*Remiz pendulinus*). De fet, tot el cap és un important escull coral·lí emergit, on abunden les restes fòssils d'estromatòlits, formacions encara actives a les immediates salines. Nombroses espècies notables d'insectes habiten en aquesta zona litoral: *Pimelia modesta* i *Brithys crini-pancratii* a les dunes, *Erodium carinatus*, *Agostenus tristis*, *Dyschirius lafertei*, *D. angustatus*, *Clivina ypsilon*, etc. A Campoamor hi ha una devesa molt ben conservada. Els fons submarins de l'Illa Plana o Nova Tabarca, finalment, són d'un gran interès zoològic.

* Dades de D. Climent, E. Laguna, C. Martín i Centre d'Estudis Universitaris d'Alacant.

Alguns projectes d'expansió i urbanització planen sobre la zona, particularment part del nord de Santa Pola i a l'àrea de Campoamor, en concret una gran urbanització anomenada «Gran Alacant», en la qual hi ha forts interessos econòmics en joc. Aquesta obra destrueix a ritme accelerat (1987) el Carabassí i el Clot de Galvany (ja dessecat, però no pas parcel·lat) i el vessant septentrional de la Serra de Santa Pola, malgrat l'oposició de l'ICONA.

Convé protegir els fragments més representatius d'aquests salobrans i dunes, així com les àrees submarines de major interès. A evitar l'expansió de les urbanitzacions litorals. Zona amb àrees protegides o mereixedores de protecció (cf. 9.1.3, A.3 i B.3).

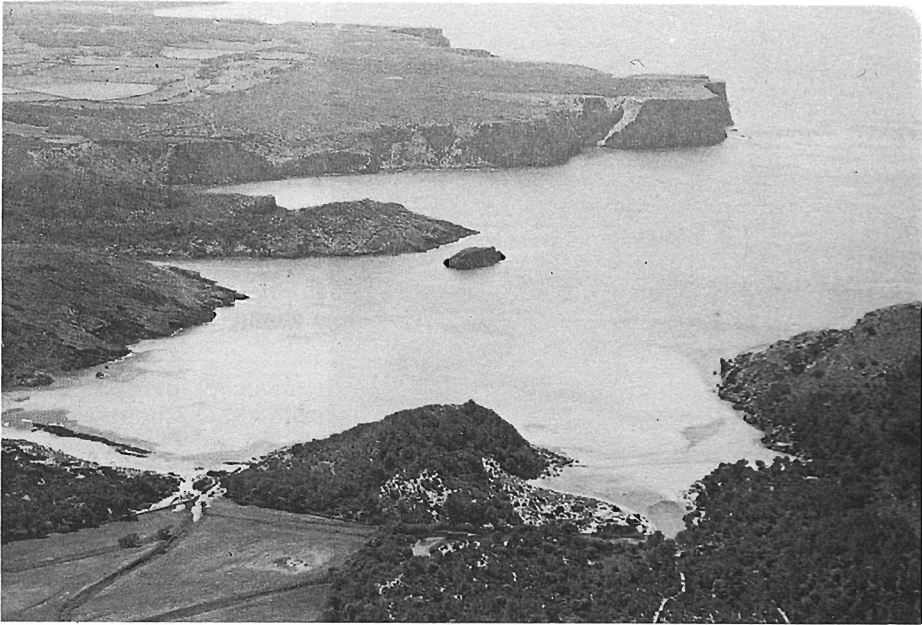
LITORAL MENORQUÍ*

Menorca és l'única illa de tot l'arxipèlag balear on els terrenys de natura silícia arriben a tenir un paper mínimament destacable en el paisatge. Una part molt considerable de la costa septentrional o de Tramuntana, efectivament, és integrada per esquistes i gresos, les característiques litològiques dels quals han menat a la instauració d'unes formes litorals prou diferents de les de la costa de Migjorn, retallada en calcarenites miocenes (el marès), o de les de la resta de les Balears. La bellesa del litoral menorquí, en general molt accidentat, és fora de dubte. En conjunt no està, o estava, tan malmès com el mallorquí o l'eivissenc, bé que la manera com evolucionen les coses fa témer seriosament que aviat hom atenyerà les mateixes cotes (fig. 104): Menorca, en efecte, és un objectiu prioritari del desenvolupament turístic, fins al punt que hom preveu triplicar el nombre de places hoteleres o d'apartaments abans d'acabar la dècada.

En conjunt, la zona litoral pertany al domini de les màquies mediterrànies meridionals (*Oleo-Ceratonion*), bé que certs sectors del Migjorn podrien arribar a dur un bosc esclerofil·le de tipus mediterrani septentrional (*Quercion ilicis*). En qualsevol cas, el litoral estricte, constituït per platges o per grans arrencaments de penya-segats alterosos, no participa d'aquesta possibilitat que, a més, no passa d'ésser una suposició fonamentada, atès l'actual grau d'humanització del paisatge. La gran bellesa geomorfològica de l'indret, realçada per la intensa blavor d'un mar poc contaminat, es veu subratllada sovint per la singularitat dels poblaments vegetals que hi prosperen i fins per la notabilitat dels animals que s'hi hostatgen. Això és sobretot cert a la costa nord, a la costa de Tramuntana (particularment, bé que no exclusivament, a la zona del cap de Favàritx). En aquests indrets, extraordinàriament feréstecs, el vent de component N, la tramuntana, bufa de manera violenta i continuada, fins al punt que ha arribat a actuar com un condicionament ecològic de primera magnitud per a la vegetació. Això ha dut a l'afaiçonament d'unes comunitats particulars, integrades per plantes en forma de coixinet espinós o bé per individus el port normal dels quals ha sofert una conformació aerodinàmica sorprenent (fig. 105).

En el primer cas (*Launaeetum cervicornis*) es tracta dels famosos «socarrells» menorquins, sèrie d'espècies pulvinulars i vulnerants, algunes endèmiques: *Dorycnium pentaphyllum* ssp. *fulgurans*, *Anthyllis hystrix*, *Astragalus balearicus*, *Centaurea balearica*, *Launaea cervicornis*, *Teucrium marum* ssp. *subspinescens*, etc. L'originalitat fisiognòmica i àdhuc florística d'aquests poblaments és molt elevada. El

* Dades de J.A. Alcover, A. Bonner, M.A. Cardona, R. Folch, J.J. Fornós, J.Y. Lesouéf, J. Mayol, B. Mercadal, J. Muntaner, G. Orfila i P. Prats.

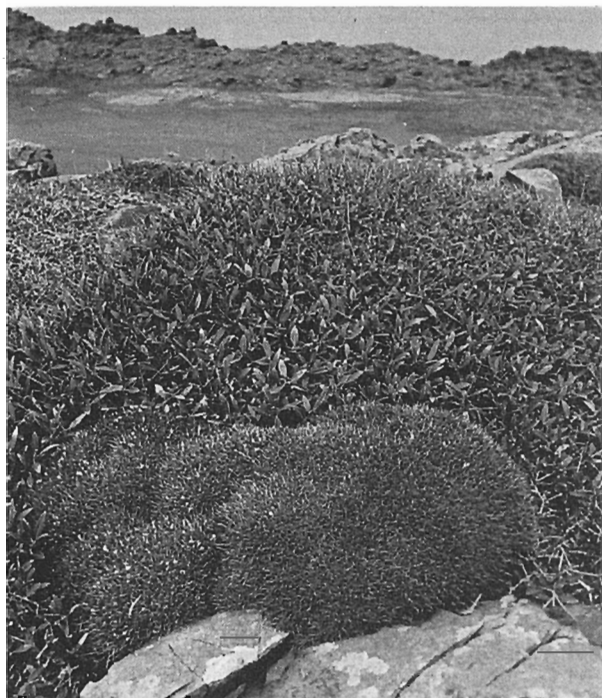


104. La platja d'Algaiarens, al litoral de tramuntana menorquí. Els penya-segats predominen en aquest sector sobre les costes baixes, en un paisatge tanmateix magnífic.

[Foto (devers 1970) cedida per DOLFO.]

grau de convergència atès pels socarrells és tan extraordinari que només una inspecció detallada permet d'identificar-ne l'espècie, tot i que pertanyen no solament a gèneres diferents sinó a famílies ben allunyades: papilionàcies els tres primers, compostes els dos segons i labiades el tercer. Hom s'adona que l'espinescència (defensa contra els herbívors de la biomassa tan treballosament adquirida en un medi hostil?) és aconseguida a base de transformar en elements vulnerats òrgans ben diversos (fulles, raquis foliars, tiges velles), la qual cosa fa més remarcable encara el grau de similitud fisiognòmica atès. Cal indicar que aquests poblaments de socarrells són acompanyats d'algunes altres espècies d'aspecte convencional, entre les quals destaca un altre endemisme, la composta *Senecio rodriguezii*. I també que, topogràficament, se situen sobre els roquissars discretament allunyats del mar, de manera que l'impacte més fort de la salinitat és suportat per una altra comunitat, com ells subordinable a la classe *Crithmo-Limonietea*, el *Limonietum caprariense*, presidida per diversos *Limonium*, alguns endèmics balears.

En el segon dels casos reportats (*Aro-Phillyreetum*) la pressió eòlica s'ha traduït no en un factor de selecció evolutiva, sinó en un simple conformador morfològic. Aquesta màquia litoral de l'aladern fals menorquí (*Phillyrea latifolia* var. *rodriguezii*) és incardinable al conjunt de comunitats de l'*Oleo-Ceratonion* i ocupa, òbviament, una posició més allunyada del front marí que els socarrells. Sembla que el seu paper, justament, és de fer de comunitat de trànsit entre la vegetació pròpiament costanera i les comunitats forestals interiors. No sempre pren la conformació aerodinàmica al·ludida, cosa comprensible atesa l'aleatorietat del factor vent i la no fixació genètica del caràcter en l'espècie dominant. On



105. Socarrells al cap de Favàritx (Menorca). L'adaptació de l'aladern fals menorquí (*Phillyrea latifolia* var. *rodriguezii*), i de l'eixorba-rates negre (*Astragalus balearicus*) a la pressió del vent és remarcable.

[Foto (1975) de R. Folch i Guillèn.]

esdevé més interessant per tots els conceptes és a l'illa d'en Colom; remetem el lector al punt dedicat a aquest paratge.

Els penya-segats costaners, tant de l'illa principal com dels illots que l'envolten, permeten, en un altre ordre de coses, la nidificació de nombroses espècies d'ocells marins, alguns prou notables: baldrigues (*Calonectris diomedea*), corbs marins (*Phalacrocorax*), gavines i gavians (*Larus*), etc. També són destacables els rapinyaires: l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*), el falcó pelegrí (*Falco peregrinus*) i l'aufrany (*Neophron percnopterus*); l'aufrany hi manté les colònies més nodrides, no solament dels Països Catalans, sinó de tot el migjorn occidental europeu. Són notables cinc zones humides, molt interessants ornitològicament: s'albufera des Grau o de Maó (tractada en l'apartat següent), cala Morella, port d'Addaia, prat de Son Bou i cala Tirant, aquesta darrera ja quasi completament urbanitzada. El primer és s'albufera, i el segon, cala Tirant. Cala Tirant és un lloc d'aigües somes extenses on abunden els anàtids i els limícoles. A les platges no alterades, esdevingudes rares, viuen força petits vertebrats i invertebrats d'interès, particularment als aiguamolls que és formen a la desembocadura dels torrents. El cas dels rèptils, començant per les tortugues d'aigua (*Emys orbicularis*) i acabant per les nombroses subespècies de sargantana (*Podarcis lilfordi*), és prou representatiu i ja ha estat tractat extensament (cf. 8.5). A Son Bou es troba el canyissar més extens i esponerós de l'illa, important hàbitat de diverses espècies palustres, actualment molt amenaçat.

Una part considerable dels jaciments fossilífers menorquins són emplaçats sobre la mateixa línia litoral o immediatament al darrera. En aquesta situació se'n poden esmentar una colla: coralls paleozoics de l'Escull del Francès, ceratitids i daonelles de s'Arenal d'en Castell, *alga balls* a Binidali (un dels primers jaciments del món), dents de peixos a la punta de Rafalet, formacions dunars fòssils amb gasteròpodes a l'illa de l'Aire, tortugues gegants (*Testudo gymnesica*) a la cala Pous, *Myotragus balearicus* a la cala en Blanes, etc. Posats a esmentar, tanmateix, cal tenir present l'important jaciment de les immediacions de la cala Galdana, el més remarcable de l'illa, i, en general, els espadats de tota la zona de Migjorn, els quals ofereixen afloraments magnífics que permeten interpretar tota l'evolució miocena de Menorca, des dels nivells amb esculls de coralls del Burdigalià inferior, fins als esculls, també de coralls, del Tortonià-Messinià.

El perill fonamental, quasi l'únic, a què és exposada actualment la costa menorquina és la implantació d'instal·lacions turístiques. El cas de Mallorca, en part d'Eivissa o de la Costa Brava, s'està repetint a Menorca. I no perquè l'experiència no hagi estat allçonadora, sinó perquè els promotors es burllen impunement de les experiències i del dret del poble a conservar el patrimoni natural que li pertany (altrament, el poble no sembla resistir-s'hi gaire). Convé d'aclarir aquí –perquè és el més significat dels pocs llocs de l'obra en què aquest aclariment no és una lamentació *a posteriori*, sinó un advertiment *a priori*– que ni és cert que el «boom» turístic resolgui, a nivell popular, grans i hipotètics problemes econòmics ni és cert que eixigeixi, com a mal necessari, la destrucció del litoral. Hom pot emprar el litoral (banyar-se a les platges, contemplar la grandiositat dels penya-segats) sense haver de construir un hotel encastat als penyals costaners o aclofat en la immediata reraplataja. Rendir-se amb armes i bagatges als capricis de qualsevol foraster que no considera com a propi el país i que cerca només d'obtenir-ne un benefici econòmic, si és un promotor, o la comoditat màxima, si és un usuari, és una prova de meselleria i, alhora, de miopia econòmica: quan tot estarà ben desfet, el voluble usuari escandinau, germànic o britànic, girarà displicentment els ulls devers una altra «natura exòtica» encara no malmesa, i llestos. A nosaltres ens restarà la ruïna d'una costa immolada estúpidament en honor de tercers i en benefici –discutible– de quatre desaprensus. Cal dir les coses pel seu nom: qui es beneficia, per exemple, de la transformació de l'abans meravellosa cala Galdana en un desastrós complex d'edificacions hoteleres vulgars i monòtones? Els explotadors són companyies forasteres i els usuaris gent del nord que arriben amb totes les despeses cobertes. La nostra participació en l'afer és clara: hem donat permís d'immolació d'un tros del nostre patrimoni i hem obtingut per a unes quantes dotzenes dels nostres ciutadans una inestable plaça de cambrer de temporada. Un autèntic prodigi de gestió dels nostres recursos (fig. 136).

La llista d'indrets de la costa menorquina malmesos no tant pel turisme com per la mala ubicació de les instal·lacions que el fan possible és ja netament alarmant. Hem esmentat el cas de cala Galdana, al qual esment caldria afegir la destrucció progressiva de l'alzinar (un dels pocs que resten a Menorca) situat en els pendissos immediats i dels aiguamolls de la desembocadura del torrent que ve del barranc d'Aljandar, l'únic curs d'aigua més o menys estable de l'illa, interessant botànicament i zoològicament; les aigües residuals de la urbanització de la cala en Porter ho embruten i malmeten tot;

l'albufereta del cap d'Artrutx ha esdevingut un port esportiu; la bellíssima cala de na Macaret ha estat urbanitzada i molt malmesa, com ha passat també amb la cala en Brut (baratada toponímicament, per ridícules qüestions d'eufonia, en cala en Bruc), amb la platja de Binifrans, amb els voltants o el mateix prat de Son Bou, o amb la cala en Blanes; la zona Port d'Addaia-Montgofre és també urbanitzada i fins ja quasi enllaça amb na Macaret; s'arenal d'en Castell s'ha vist ocupat per edificacions mastodòntiques; la cala Tirant és en part urbanitzada; l'ajuntament de Ferreries ha autoritzat la urbanització del costat que li correspon del barranc d'Aljandar; etc. Més raonable –no del tot– ha estat la transformació de Binibeca, s'Algar, els inicis de cala Blanca (esdevinguda després monstruosa), Santandria, etc.

En un altre ordre de coses molt diferent cal reportar la contaminació creixent de la rada de Maó, tan elevada actualment que és privat de banyar-s'hi. Les aigües residuals de Maó i des Castell, no depurades, enriqueixen en nutrients les quietes aigües de la rada, amb la qual cosa, sobretot a l'estiu, s'atenyen nivells d'eutrofització molt elevats. Els mol·luscs lamel·libranquis arriben a presentar acumulacions molt elevades de bacteris fecals. La rada de Maó, que és una zona d'aigües rases molt important per a la posta i desenvolupament de nombroses espècies d'interès comercial, perilla per causa d'aquesta contaminació, força evitable. Tanmateix, la posada en funcionament d'un simple emissari submarí, al port, ha millorat notablement aquesta situació des de fa poc, bé que no ha solucionat definitivament el problema, entre altres raons perquè l'emissari no recull totes les aigües residuals.

I, per a acabar aquesta enumeració de problemes, convé no oblidar la situació en què es troben els interessants endemismes herpetològics, situació comentada a 8.5

Hom pot pensar, evidentment, a protegir de forma especial determinats enclavaments del litoral menorquí; aquesta qüestió ja serà tractada en el punt corresponent. Però, ultra això, l'estat actual de la costa menorquina encara permet de dissenyar un model d'ús per a l'esbarjo que sigui respectuós envers el patrimoni natural. La regla àuria, ben senzilla, és no construir sobre la mateixa línia de la costa ni en àrees cobertes de bosc o de vegetació natural valuosa i, en fer-ho, dreçar habitatges que harmonitzin amb el paisatge, preveure la màxima pressió humana tolerable per l'indret i resoldre a priori els problemes d'eliminació de deixalles i aigües residuals. Zona amb diversos indrets dignes d'una protecció especial (cf. 9.1.3, A.4 i B.4).

ALBUFERA DES GRAU DE MAÓ I ILLA D'EN COLOM*

És evident que tant l'albufera de Maó o des Grau com l'illa d'en Colom pertanyen geomorfològicament al litoral menorquí. Si les tractem a part no és per raons d'insolidaritat física, sinó a causa de llurs especials connotacions quant a la gestió de què són o poden ésser objecte.

L'albufera de Maó és un estany costaner situat al N de Maó, d'uns dos km² aproximadament. És alimentat per les aigües que s'escolen pels anomenats Plans des Prat i que li arriben per l'W. Un sistema de dunes i petits promontoris l'individualitzen de la resta de l'illa i la separen del mar. Prop del poblet des Grau

* Dades d'O. de Bolòs, J. Congost, R. Folch, J. Muntaner i Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa (G.O.B.- Menorca).

existeix un canal de desguàs que s'obre al mar, la Gola; normalment aquest canal no és objecte de regulació artificial, de manera que el bescanvi d'aigües dolces que surten i de salades que entren és continuat i funció del règim hidrològic o marí de cada moment (fig. 132). Davant per davant, a uns 400 m de la costa, es troba l'illa d'en Colom, un illot d'unes 150 ha, de costa bàsicament alta, actualment deshabitada. L'albufera de Maó i l'illa d'en Colom, per la bellesa de llur paisatge, per l'interès de llur flora i fauna i, si molt convé, per una quasi providencial proximitat física semblen –o semblaven– predestinats a esdevenir parc natural en un maridatge fruit, no de la coincidència de característiques, sinó precisament de llur complementarietat.

L'albufera de Maó és el lloc humit més important de Menorca i, si exclouem l'albufera d'Alcúdia (cf. 9.1.2, albufera d'Alcúdia), el més notable de totes les Balears. El cinyell de vegetació que l'envolta, sense ésser extraordinari, és prou notable en halòfils i helòfils i, en qualsevol cas, únic a l'illa. El poblament faunístic, per contra, és del més elevat i objectiu interès. A part la fauna ictiològica (divuit espècies), és un centre ornitològic de primera magnitud, particularment durant els passos migratoris com a punt d'hivernada d'anàtids i fotges: els censos efectuats cada hivern (desembre i gener) d'ençà de 1973 donen xifres que oscil·len entre els 1.350 i el 11.650 ocells aquàtics hivernants; l'espècie predominant sol ésser la fotja (*Fulica atra*), seguida de l'ànec cap-roig (*Aythya ferina*), de l'ànec coll-verd (*Anas platyrhynchos*), de l'ànec xiulador (*Anas penelope*), etc. Com a lloc de nidificació té importància per a la mateixa fotja i també per a l'ànec coll-verd, així com per al cabusset (*Tachybaptus ruficollis*). A l'estiu i a la tardor té molta importància com a col·lector postreproductiu d'ocells aquàtics nascuts en altres punts de l'illa o fins i tot fora. Sovint hi apareixen l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*), així com diversos rapinyaires, ardèids i limícoles. En total s'hi han detectat més d'un centenar d'espècies d'ocells, de les quals set són limícoles o aquàtics nidificants.

L'illa d'en Colom comprèn una mostra molt valuosa de les formacions de vegetació litoral, modelades pel vent, ja esmentada en el punt anterior. Hom hi troba els socarrells del *Launaeetum cervicornis* i, sobretot, les manifestacions més espectaculars de la màquia d'aladern fals menorquí (*Aro-Phillyreetum*), curiosament modelada per la pressió eòlica. La màquia, força densa, es comporta com una unitat compacta i erosionable que ha sofert l'acció d'un element erosiu d'actuació constant (en aquest cas, el vent de component N o tramuntana). A part l'aladern fals menorquí (*Phillyrea latifolia* var. *rodriguezii*), hi existeix un endemisme menorquí del més elevat interès, *Daphne rodriguezii* (= *D. vellaeoides*), un arbust força vistós, d'oloroses flors grogues i porpres, i encara d'altres endemismes tirreno-balearics de primer ordre, com *Arum pictum* i *Dracunculus* (= *Arum*, = *Helicodiceros muscivorus*; actualment, *Daphne rodriguezii* té en aquest illot un últim reducte vital. Tot plegat, ultra científicament interessant, és singularment bonic (cal no oblidar, per exemple, que *D. muscivorus* és una aràcia d'espata enorme (30-50 cm), hirsuta i violada) (fig. 58).

A l'illa d'en Colom hi ha una colònia prou nombrosa de gavià argentat (*Larus cachinnans*), amb 330 parelles censades el 1983; i algunes parelles de corb marí emplomallat (*Phalacrocorax aristotelis*); hi nidifiquen el xoriguer (*Falco tinnunculus*) i el falcó pelegrí (*F. peregrinus*). L'illot és visitat sovint pel milà (*Milvus milvus*), per l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*) i pel corb (*Corvus corax*), entre altres.

L'illa d'en Colom no sembla sotmesa a amenaces especials, bé que l'increment de visitants, que campen descontroladament per l'illot, compromet la

QUADRE 21

Censos (1973-87) d'ocells aquàtics durant el període hivernal (mes del cens entre parèntesis) a l'albufera des Grau [dades de J. Congost, E. García-Serrano, J. Muntaner i G.O.B.-Menorca].

Espècies	1973-74 (12/73)	1974-75 (12/74)	1975-76 (01/76)	1976-77 (01/77)	1977-78 (12/77)	1978-79 (01/79)	1979-80 (01/80)	1980-81 (01/81)	1981-82 (01/82)	1982-83 (01/83)	1983-84 (01/84)	1984-85 (01/85)	1985-86 (01/86)	1986-87 (01/87)
Cabusset (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	360	170	192	70	126	150	123	46	5	9	20	23	24	69
Cabussó coll-negre (<i>Podiceps nigricollis</i>)	-	5	5	7	2	8	33	5	6	2	10	14	24	26
Cabussó emplomallat (<i>Podiceps cristatus</i>)	-	-	1	1	1	5	3	6	2	-	-	8	5	7
Corb mari gros (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	80	-	65	53	44	48	57	106	62	68	13	98	110	140
Corb mari emplomallat (<i>Phalacrocorax aristotelis</i>)	-	60	-	-	-	-	8	13	23	13	6	12	19	21
Bernat pescaire (<i>Ardea cinerea</i>)	7	9	6	14	7	4	-	-	-	-	6	5	4	15
Oca vulgar (<i>Anser anser</i>)	9	9	12	-	13	11	-	4	20	8	34	-	30	9
Ànec blanc (<i>Tadorna tadorna</i>)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Ànec xiulador (<i>Anas penelope</i>)	169	240	172	6	181	158	8	24	41	150	126	64	155	9
Ànec griset (<i>Anas strepera</i>)	16	-	-	-	-	26	7	22	-	6	3	7	11	4
Xarxet (<i>Anas crecca</i>)	95	25	8	39	81	1	9	-	70	130	196	97	100	24
Ànec coll-verd (<i>Anas platyrhynchos</i>)	300	175	218	57	237	521	123	91	213	175	209	207	200	274
Ànec cuallarg (<i>Anas acuta</i>)	5	2	10	4	8	5	3	-	3	-	-	-	5	-
Ànec cullerot (<i>Anas clypeata</i>)	50	60	62	50	41	59	18	65	71	27	24	67	53	15
Morell de cap-roig (<i>Aythya ferina</i>)	1.400	725	555	885	763	938	602	980	45	188	492	503	310	171
Morell xocolater (<i>Aythya nyroca</i>)	3	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Morell de plomall (<i>Aythya fuligola</i>)	16	22	26	19	8	9	10	6	2	-	25	16	17	3
Morell buixot (<i>Aythya marila</i>)	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	1	-
Fotja (<i>Fulica atra</i>)	3.800	3.275	6.474	2.128	3.529	6.300	2.801	5.310	1.200	1.872	104	495	1.200	435
Corriol camanegre (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	6	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Xivitona vulgar (<i>Actitis hypoleucos</i>)	1	3	10	-	-	3	1	-	-	1	1	4	5	-
Xivita (<i>Tringa ochropus</i>)	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Becadell comú (<i>Gallinago gallinago</i>)	-	15	8	-	-	-	1	-	-	3	-	-	-	-
Fredeluga (<i>Vanellus vanellus</i>)	125	-	199	-	-	-	150	5.000	150	16	-	1.140	250	-
Total anàtids	2.064	1.259	1.063	1.060	1.334	1.728	781	1.192	465	684	1.109	965	882	509
Total fotges	3.800	3.275	6.474	2.128	3.529	6.300	2.801	5.310	1.200	1.872	104	495	1.200	435
Total limícoles	132	18	219	-	-	6	152	5.000	150	20	1	1.144	255	-
Total resta ocells aquàtics	447	244	269	145	180	215	224	176	98	92	55	160	186	278
TOTAL	6.443	4.796	8.025	3.333	5.043	8.249	3.958	11.678	1.913	2.668	1.269	2.764	2.523	1.222

LA URBANITZACIÓ DE S'ALBUFERA DES GRAU

Cronologia de fets destacats*

- 1962 Reunió a la Camarga dels patrocinadors del projecte internacional MAR per a la conservació i condicionament de les zones humides i temperades. L'albufera de Maó hi ocupa un lloc destacat.
- III.73 L'ajuntament de Maó s'oposa a la construcció a l'albufera per motius ecològics.
- 12.IV.73 Mentre hom confecciona el Pla General d'Ordenació Urbana de Maó, la denominada Urbanització Shangri-La és en tràmit d'aprovació (segons publicitat a «Tele/Express»).
- 7.IX.73 És creada la societat urbanitzadora «El Grao, S.A.» que complementaria Shangri-La. Les obres de construcció de la urbanització ja han començat i s'edifica a la mateixa vora de la llacuna. Encara no hi ha cap pla urbanístic municipal aprovat.
- 26.IX.73 Amb un article de J. Congost publicat al «Diario de Menorca», amb el títol «L'Albufera de Es Grao no debe desaparecer», s'obre el debat a la premsa.
- 31.XI.73 Impugnació per part de l'Obra Cultural Balear del Pla General d'Ordenació Urbana de Maó.
- I.74 Campanya de la premsa balear a favor de la preservació de l'albufera.
- 28.I.74 Davant la gravetat dels fets, el delegat a Balears del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya i Balears envia un escrit al governador civil demanant la paralització de les obres.
- II.74 Cartes i telegrams dirigits a l'alcalde de Maó per part del Departament de Botànica de la Universitat de Barcelona, del Departament de Botànica i Ecologia de la Nova Universitat Autònoma de Barcelona, de la Institució Catalana d'Història Natural i de la Societat Espanyola d'Ornitologia, denunciant els fets de l'albufera i oferint assessorament científic.
- 19.II.74 L'ajuntament de Maó es pronuncia amb tres prohibicions i queda sotmès a l'informe de l'ICONA quan aquest sigui emès.
- II.74 Les obres de Shangri-La queden parcialment paralitzades per decisió oficial.
- 9-16.III.74 Es pronuncia el Foment del Turisme de Menorca.
- 22.III.74 Sessió extraordinària de l'ajuntament de Maó, que aprova el Pla General d'Ordenació Urbana i adopta mesures per a la protecció de l'albufera. El governador civil visita l'albufera.
- 26.III.74 Es tracia del tema de l'albufera a la reunió del Consell Econòmic Sindical de Menorca.
- III/IV.74 Prossegueix la denúncia dels fets a la premsa de tot l'Estat.
- 10.V.74 L'ICONA envia un informe sobre l'albufera a l'ajuntament de Maó.
- 14.V.74 El comunicat de l'ICONA, facilitat per l'alcalde de Maó, és publicat al «Diario de Menorca».
- 20.V.74 La Comissió Provincial d'Urbanisme accepta els termes –i els accentua– de l'informe de l'ICONA, el qual assenyalava com a terrenys no urbanitzables els compresos en una banda de 300 m (més 20 m de zona marítima) al voltant de l'albufera. Així mateix desaprova el Pla General d'Ordenació Urbana de Maó presentat per l'ajuntament.
- 24.V.74 «A.B.C.» publica l'article «La batalla desencadenada en torno a la Albufera menorquina de Es Grao, ganada por los proteccionistas».
- 22.VI.74 Shangri-La es defensa a la premsa amb amenaces d'un escàndol internacional i d'entaular un plet a l'Estat espanyol. Segueix una enèrgica reacció de protesta.
- IX.74 Finalitza el període d'informació pública del nou Pla General d'Ordenació Urbana exposat a l'ajuntament de Maó.
- IX.74 Continuen les obres de Shangri-La, i dintre de la franja dels 300 metres protegits. La notícia és donada pel «Daily Telegraph».
- 30.IX.74 És enviada una carta, amb 620 signatures, al president del govern, demanant l'obertura d'una investigació sobre la urbanització de les terres de l'albufera.
- 11.XII.74 El «Diario de Menorca» publica la carta enviada al president del govern, així com una relació cronològica dels fets.
- 18.XII.74 El «Diario de Menorca» publica l'article «¿Por qué no pueden vivir juntos hombres y animales?» on es dona compte de l'existència d'una carta dels treballadors de Shangri-La en defensa dels interessos de l'empresa.
- 23.XII.74 Un lector del «Diario de Menorca» denuncia la destrucció de l'albufera i contesta l'esmentada carta dels treballadors.

[Joan Senent-Josa/Montserrat Vallmitjana]

* Es manté el text publicat a la 1.ª edició (1976).

nidificació dels ocells i malmet parcialment la flora; darrerament, a causa de l'augment de les deixalles, prolifera en excés la rata negra (*Rattus rattus*). La situació crítica per la que passà l'albufera durant els anys setanta a causa de l'inici de la construcció (1973) de la urbanització «Shangri-La», sembla superada. Les obres, en efecte, estigueren a punt de destruir aquest esplèndid

enclavament palustre: hauran calgut quasi quinze anys de plets i protestes populars per a aconseguir-ho, i de fet res no està encara del tot resolt. En qualsevol cas, la lluita per a la salvaguarda de l'albufera quedarà com un exponent del coratge i tenacitat dels grups ecologistes i proteccionistes, intèrprets en aquest cas del bon sentit de les coses davant d'interessos insolidaris o inconscients.

Cal protegir íntegrament l'illa d'en Colom, tal com més avall serà comentat. Cal aconseguir l'adquisició protectora dels terrenys que envolten l'albufera per tal de formar un cercle salvaguardat prou ample; arribat el cas, potser convindria enderrocar les construccions que hi quedaren a mig fer (i fins i tot les acabades): i restaurar les àrees malneses pels vials a la riba meridional. Cal, sobretot, que les autoritats menorquines, tot enorgullint-se de la reacció encomiable dels ciutadans que administren, gestionin talment el patrimoni natural de l'illa que resultin inimaginables noves situacions d'aquest tipus. Zona ja parcialment protegida digna d'una protecció especial (cf. 9.1.3, A.4).

LITORAL MALLORQUÍ I ARXIPÈLAG DE CABRERA*

El litoral mallorquí fou la primera zona del conjunt balear que hagué d'heures-les amb l'impacte humà subsegüent al fenomen turístic. I no és sorprenent, car la seva bellesa és extraordinària. La costa N, per raó de la seva abruptesa, és sens dubte la més grandiosa i imponent, però alhora, i per això mateix, la menys acollidora. La grandiositat de sa Calobra, a la desembocadura del torrent de Pareis, per exemple, és prou coneguda (fig. 137). D'aquí ve el grau de relativa bona conservació de què gaudeix; a les altres, hi ha de tot.

Els afloraments silícics són irrellevants a Mallorca. L'alternança de materials que hom constata per al litoral menorquí no apareix a la marina mallorquina. Excepte a la part més meridional de la Serra de Tramuntana, on afloren materials gresosos vermells del Triàsic superior i un petit aflorament de gresos, més o menys metamorfosats, del Paleozoic, la resta del litoral és constituït per calcàries i dolomies mesozoiques (juràsiques sobretot) a la zona de Tramuntana i Llevant septentrional, i per calcarenites (miocenes o pleistocenes) a la resta.

Tot el litoral, fora de les zones d' immediata influència marina, és país de les màquies mediterrànies esclerofil·les (*Oleo-Ceratonion*), si fa no fa com a Menorca. El màxim interès de la vegetació litoral, semblantment, se centra en les comunitats rupícoles dels roquissars costaners, bé que els arenals també són portadors d'unitats de vegetació interessants. Com a Menorca, existeixen les comunitats de socarrells (*Launaeetum cervicornis*) i el *Limonietum aprariensis*, en condicions ecològiques comparables que no cal repetir, però cal admetre que sense tanta puixança; d'altra banda, alguna de les espècies més típiques, com *Centaurea balearica*, no s'hi troba. En els penya-segats litorals de l'extrem nord-oriental de l'illa viu un endemisme cirno-mallorquí –o potser només mallorquí, car els exemplars corsos semblen pertànyer a un altre tàxon– notabilíssim, *Naufraga balearica*, que uneix a la seva raresa intrínseca la curiosa circumstància de no haver estat descobert fins a temps molt recents: el 1962; a la segona meitat del segle XX descobrir gèneres nous a Europa no és pas una cosa corrent. D'altres espècies d'interès, i alhora amenaçades, ja han estat reportades a 8.1.

* Dades de J.A. Alcover, G. Alomar, A. Bonner, R. Folch, J.J. Fornós, J.Y. Lesouëf, J. Mayol, J.A. Rosselló i S.R. Catalana de la Sociedad Española de Ornitología (la S.R. Catalana desaparegué després d'haver contribuït a la 1.^a edició).

Els arenals duen una vegetació normal (*Ammophiletum* + *Agropyretum* + *Crucianelletum*), amb alguna particularitat especial, de tota manera. Són de destacar, concretament, els poblaments d'un endemisme prou notable, *Thymelaea velutina*, a la reraplatja de la badia d'Alcúdia, part dedins del *Crucianelletum*, i el paper preponderant que immediatament després adquireixen, en molts de casos, els poblaments de savines (*Juniperus phoenicea* var. *lycia*) i, a Alcúdia, de càdec (*J. oxycedrus* ssp. *macrocarpa*). El cas de *Thymelaea velutina* és força interessant: es troba en aquestes zones de reraplatja o bé per sobre dels 600 m, a la Serra.

Als penya-segats de la costa N, nia una comunitat de rapinyaires de les més interessants i rares del món: falcó de la reina (*Falco eleonorae*), àguila peixatera (*Pandion haliaetus*) i voltor negre (*Aegyptius monachus*) (figs. 67 i 68); ens hi referirem novament en parlar de la Serra de Tramuntana (cf. 9.2.2). A part, però, aquest fet, cal admetre que des del punt de vista ornitològic l'enclavament més interessant és l'illa de Cabrera (figs. 133 i 134). A Cabrera nidifiquen nombroses espècies d'ocells marins i d'altres si més no hi formen colònies de nombrosos individus. Són destacables el virot (*Puffinus puffinus* ssp. *mauretanicus*), la baldriga cendrosa (*Calonectris diomedea*), el corb marí emplomallat (*Phalacrocorax aristotelis desmaresti*), l'ocell de tempesta (*Hydrobates pelagicus*), diverses gavines i gavians (*Larus*), etc. Hi existeix una bona colònia de falcons de la reina (*Falco eleonorae*), alguna parella de falcó pelegrí (*Falco peregrinus*) i l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*). La gavina corsa (*Larus audouinii*) nia als illots propers a Cabrera, la qual cosa, atesa la precarietat de condicions de vida que travessa aquesta espècie (cf. 8.4), és molt digna d'ésser tinguda en compte. Altrament, hom contempla la possibilitat de reintroduir en els penya-segats cabrerencs el vell marí (*Monachus monachus*) en una operació internacional de rescat de l'espècie. Sa Dragonera també té interès: gravina corsa, falcó de la reina, etc.

L'interès de l'herpetofauna dels illots de la perifèria de Mallorca és gran. Ha estat glossat suficientment a 8.5; hi remetem el lector. Quant als mamífers, és impossible referir-se al litoral mallorquí sense recordar la ja mig esvaïda memòria de la presència del vell marí (*Monachus monachus*), fet que, malauradament, ja pertany al passat (cf. 8.3).

Els perills que sotgen el litoral de la més gran de les Balears són considerables. Com massa sovint ens cal fer al llarg d'aquesta obra, és indefugible de parlar del turisme. La destrossa feta a la costa mallorquina per una urbanització abusiva, pels ports esportius, per una pressió humana esfereïdora (en uns llocs més que en d'altres), etc., és prou coneguda. La majoria de les cales han estat desfigurades, tret d'unes quantes encara prou ben conservades a la costa N i a la costa SE; la costa alta de Tramuntana s'ha mantingut relativament bé, gràcies sobretot a la seva esquerpor i a la violència dels vents que habitualment hi bufen.

Cabrera s'aparta, en general, d'aquest estat de coses, encara que les actuacions del destacament militar emplaçat a l'illa (exercicis de tir amb foc real, obertura de pistes, etc.) interfereixen en la modificació dels ocells. Algunes introduccions de mamífers (rates, gat mesquer, etc.) han alterat, per contra i ben lamentablement, alguns equilibris. Determinades maniobres militars, tanmateix, no li han fet cap bé.

Cal procedir a salvar les zones encara no malmeses. Les reglamentacions turístiques (construcció lluny de la línia de costa, harmonia amb el paisatge, etc.)

haurien d'esser tingudes en compte (cf. 9.12, litoral menorquí). La costa de Tramuntana, l'arxipèlag de Cabrera i sa Dragonera són dignes d'una protecció especial (cf. 9.1.3, B.4).

ALBUFERA D'ALCÚDIA O DE MALLORCA, ALBUFERETA DE POLLENÇA I SALOBRAR DE CAMPOS*

L'albufera d'Alcúdia o de Mallorca –s'Albufera– és un estany costaner emplaçat prop d'Alcúdia i de Sa Pobla, a l'abric de la gran badia d'Alcúdia. El seu interès i les seves vicissituds, amb les modificacions del cas, és l'interès i les vicissituds dels estanys rossellonesos, de les marjals de la badia de Roses, dels aiguamolls del delta de l'Ebre, de l'albufera de València, de l'albufera de Maó... L'albufera d'Alcúdia té actualment unes 1.200 ha, allò que resta d'una zona humida que havia estat molt més gran. El primer projecte de dessecació data del 1799, i un rebliment parcial ja fou dut a terme el 1870. En l'actualitat és l'aiguamoll més important, malgrat tot, de les Balears (figs. 106 i 140). A tocar té l'albufereta de Pollença, un petit aiguamoll (120 ha) abocat a la badia de Pollença.

L'albufera de Mallorca ha estat catalogada en la categoria B en el projecte d'estudi i protecció de les zones humides elaborat pel Bureau M.A.R. (cf. 7.11.2). Això sol ja permet de comprendre la seva importància ornitològica. És un important centre d'hivernada d'ocells migradors (anàtids, ardèids, etc.) i un lloc d'operacions d'altres ocells, com l'àguila peixatera (*Pandion haliaetus*); l'agró roig (*Ardea purpurea*) hi té l'únic punt de nidificació de les Balears. A l'hivern, i malgrat el ciment omnipresent, més de mig miler d'ànecs i fotges encara hi fan cap. La població de tortugues aquàtiques (*Emys orbicularis*) de l'albufera d'Alcúdia és probablement la més important dels Països Catalans. L'albufereta de Pollença té, semblantment, aspectes prou interessants. El Govern Balear, propietari de 830 ha de s'Albufera, projecta declarar l'àrea parc natural.

L'anomenat Salobrar de Campos és una zona humida important, situada prop de Campos, a l'extrem meridional de l'illa, és a dir, a la zona de costa baixa potser menys tocada de Mallorca. El seu principal interès ornitològic se centra en el refugi que ofereix als limícoles migradors, a més del flamenc (*Phoenicopterus ruber*), que hi nià anys enrera, segons que sembla. La franja que separa el Salobrar del mar, es Trenc, era molt poc alterada fins no fa gaire; les savines i les pinedes arriben fins a la platja i planten cara a l'adversitat de les condicions ecològiques de la manera com, en d'altres temps, devien fer-ho en tants d'altres indrets (figs. 138 i 139). Actualment gaudeix d'una precària protecció urbanística.

L'albufera d'Alcúdia ha estat molt malmesa per la implantació d'instal·lacions turístiques i d'una central termoelectrica. Hom hi ha construït una anomenada «Ciudad de los Lagos» que es defineix pel seu mateix nom. La zona del Salobrar es manté més o menys, però ja hi ha raons per a témer una destrossa: hom ha assajat d'urbanitzar-la.

Convindria mirar de salvar allò que resta de l'albufera de Mallorca i prosseguir les gestions per a fer-ne una zona protegida, així com del Salobrar de Campos i de la platja des Trenc, que necessiten mesures complementàries a les actuals restriccions urbanístiques. Una gestió estricta de tots aquests indrets és del tot desitjable i urgent. Zones mereixedores d'especials mesures de protecció (cf. 9.1.3, A.4 i B.4).

* Dades de J.A. Alcover, G. Alomar, A. Bonner, R. Folch, J.J. Fornós, J.Y. Lesouéf, J. Mayol, J.A. Rosselló i S.R. Catalana de la Sociedad Española de Ornitología (la S.R. Catalana desaparegué després d'haver contribuït a la 1.^a edició).



106. La badia d'Alcúdia, en una zona encara poc tocada en prendre's la fotografia. Actualment, les edificacions abunden pertot.
[Foto (devers 1970) cedida per ECSA.]

LITORAL EIVISSENC I FORMENTERER*

El litoral eivissenc i formenterer presenta unes pinzellades de forta meridionalitat dins del context general mediterrani en què es troba immers. L'impacte del turisme, quasi nul fins fa pocs anys, es deixa ja sentir, bé que d'una forma molt irregular, al llarg de la costa. Les extensions de costa alta dominen sobre les de costa baixa, de manera que els penya-segats són més abundants que les platges.

Les Pitiüses pertanyen globalment al domini de la màquia de garric i margalló (*Quercus-Lentiscetum*), però la zona litoral, com és obvi, presenta trets especials, lligats a l'efecte marítim. Això no obstant, les millors romanalles d'aquesta màquia cal cercar-les en determinats replans més o menys inaccessibles dels penya-segats costaners que van, a Eivissa, de Balansat a cap Nonó, a la costa NW (figs. 141 i 142); és en aquesta zona, també, on es refugien les espècies rupícules i els endemismes més notables de l'illa: *Carduncellus dianius*, *Thymus richardii* ssp. *ebusitanus*, *Silene hifacensis* (que reapareix a l'illot de s'Espartar i al des Vedrà), *Scabiosa cretica*, etc. La recessió de la màquia ha estat tan forta que fins els seus elements florístics, si més no els més característics, també escassegen: el margalló o palmer (*Chamaerops humilis*) només prospera ja als penya-segats del ponent eivissenc (de Sant Josep fins al penyal d'Àliga), a la Mola de Formentera, a es Vedrà i a es Vedranell; la bufera arbustiva (*Whitania frutescens*), una espècie meridional rara al nostre país, es fa ja només, pel que fa a les Pitiüses, als illots de Tagomago, es Vedrà i es Vedranell; *Genista dorycnifolia* en part també es refugia en la mateixa

* Dades de J.A. Alcover, R. Folch, C. Guerau de Arellano, J.Y. Lesouëf i J. Muntaner.



107. El desastrós aspecte de la cala Llonga, amb el litoral absurdament arranat, amb blocs mastodòntics, lleigs i impersonals, amb barraquetes de begudes i autocars a la mateixa platja... Aquest era un paratge bellíssim fins als anys seixanta, després irracionalment immolat a benefici de ningú: a qui pot plaure de banyar-s'hi?

[Foto (1974) de R. Folch i Guillén.]

zona que el margalló, i *Saxifraga corsica* prospera a la Mola de Formentera i a l'illot des Vedranell. Sobre les espècies més amenaçades, cf. 8.1.

Allò que de més genuí ofereix la flora litoral eivissenca i formenterera són els poblaments de savines (*Juniperus phoenicea* var. *lycia*), propis de les formacions de dunes de les costes baixes i sorrenques. Aquests bosquets, molt malmesos, es conserven en indrets tals com la platja des Cavallet, ses Salines i cala Bassa, a Eivissa, i a les platges des Pujols i de s'Estany Pudent, a Formentera (figs. 143 i 144). En aquestes dunes apareixen d'altres espècies interessants com *Silene camessedesii*, *Choenorhinum rubrifolium* ssp. *formenterae*.

La fauna costanera concentra el motiu d'interès en les poblacions de la sargantana pitiúsica (*Podarcis pityusensis*), abundants i diversificades sobretot en els diversos illots (cf. 8.5). En alguns illots cria la gavina corsa (*Larus audouinii*) i el falcó de la reina (*Falco eleonora*); als penya-segats de la Mola viuen el falcó pelegrí (*Falco peregrinus*), el corb marí emplomallat (*Phalacrocorax aristotelis desmaresti*) i la baldriga pufi (*Puffinus puffinus*).

El principal, l'únic enemic d'aquest litoral pitiúsic és el turisme. El turisme caòtic i mal endegat s'estén (fig. 107). Una part important de la costa oriental eivissenca, la zona de Santa Eulàlia i de cala Llonga especialment, ha estat destruïda de la manera més deplorable. Tot allò que hem dit suara a propòsit del litoral menorquí és vàlid per al litoral eivissenc i formenterenc; hi remetem el lector. A fer ressaltar, com a fenomen relacionat només indirectament amb la freqüentació turística, l'empobriment sofert per la població ornítica de ses Salines, al sud de la vila d'Eivissa.

Cal reglamentar urgentment la implantació turística en el litoral (cf., aquí també, les indicacions fetes per a Menorca). La costa compresa entre Balansat i el cap Nonó ha d'ésser sostreta a tota alteració, així com determinats illots (en especial s'Espartar, es Vedrà i es Vedranell, refugi d'endemismes pitiüso-diànics) i certs sectors del litoral formenterer. Zona amb sectors dignes d'una protecció especial (cf. 9.1.3, A.4 i B.4).



108. Poblements florits d'albada (*Anthyllis cytisoides*) als solells de la península del cap de Creus, concretament del cap Blanc, prop de Roses.
[Foto (1985) de T. Franquesa.]

110. Comunitat forestal pionera, amb llentiscle (*Pistacia lentiscus*) i càdec (*Juniperus oxycedrus*) entre els esquistos i les pegmatites de cala Galledera, a la costa septentrional de la península del cap de Creus.
[Foto (1984) de T. Franquesa.]



109. Formacions pulvinulars a les zones més ventejades del cap de Creus, dominades per una subespècie repent d'estepa borrera (*Cistus salviifolius*) i per l'eixorbates gros (*Astragalus massiliensis*).
[Foto (1984) de T. Franquesa.]

111. Esclat primaveral de l'estepa negra (*Cistus monspeliensis*) al mas de la Pallera, a la Serra de Rodes, típica brolla pirofítica.
[Foto (1985) de T. Franquesa.]



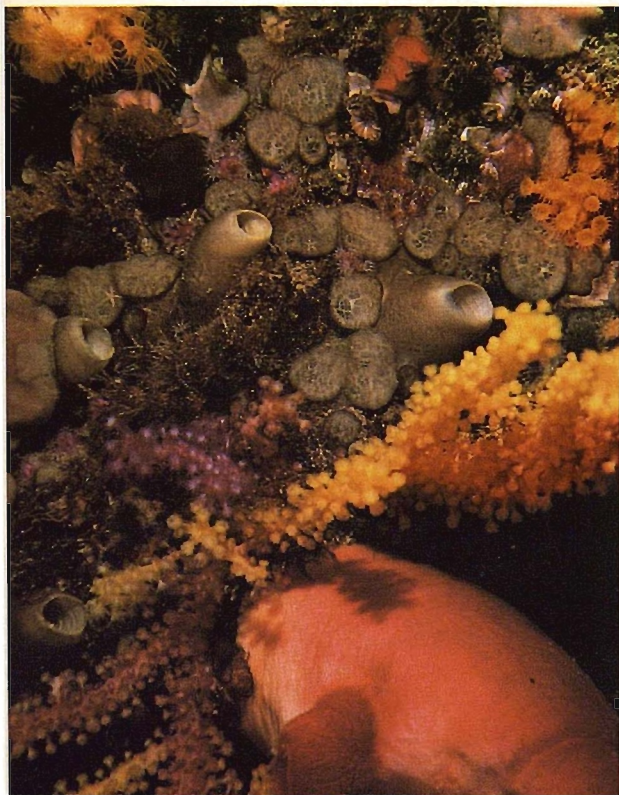


112. La colònia de gavians (*Larus cachinnans*) de les Medes és molt nombrosa. A l'època de cria, la primavera, els adults sobrevolaven continuament els illots, aspectants i agressius, amatents a defensar la posta (dos o tres ous dipositats a terra) o els polls. Als indrets de repòs, prospera una vegetació nitròfila, sovint presidida per la malva gran (*Lavatera arborea*).

[Foto (1972) de R. Folch i Guillèn.]

113. Dos aspectes de la rica fauna bentònica de les illes Medes. A la primera foto, ultra esponges, hom distingeix colònies de corall (*Corallium rubrum*), la robusta blonda del briozou *Sertella* (= *Retepora*) *cellulosa* i d'altres cnidaris. A la segona, poden apreciar-se l'ascidi *Halocynthia papillosa*, globulós i vermell, l'esponja *Clytia viridis*, colònies del cnidari *Parazoanthus axinellae* i de *Paramuricea chamaeleon*, etc.

[Fotos (1973 i 1974) de J.D. Ros.]





114. Visió hivernal de les llacunes o aiguamolls litorals de l'Alt Empordà, entre Empuriabrava (al fons) i la desembocadura del Fluvià (a primer terme). S'aprecien, successivament, la Massona, la Llarga, la Fonda, la Serpa i la Rogera.

[Foto (1979) de J. Sargatal.]

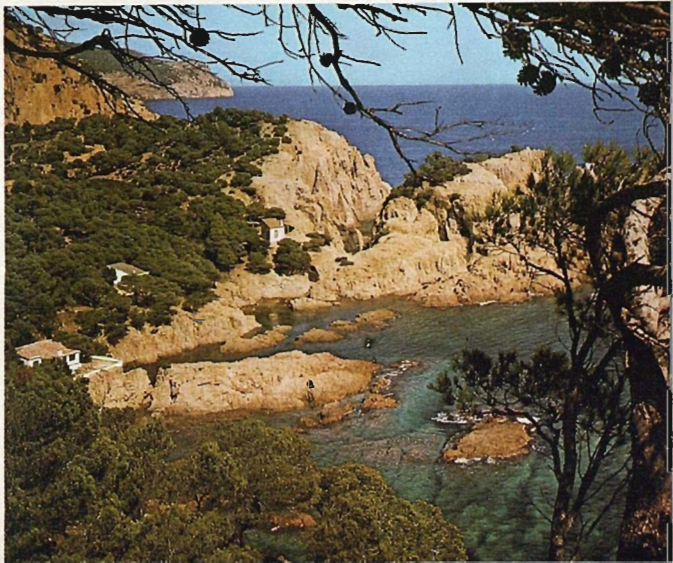


115. La cala s'Alguer, gràcies a la pressió ecologista dels anys setanta, reeixí a conservar el seu apacible aspecte, discretament humanitzada.

[Foto (1975) d'E. Costa.]

116. Aigua-xellida, a l'inrevés que la cala s'Alguer de la fotografia 115, i semblantment a tantes altres cales de la Costa Brava, fou profundament adulterada per la pressió urbanitzadora: la visió que aportem pertany a un passat del tot perdut, i tant recent!

[Foto (1971) de Rivas-Salmer.]





117. Dos aspectes hivernals de l'estany de la Ricarda, al delta del Llobregat. S'hi aprecia el cinyell de canyissars i les capçades dels pins que l'envolten. Les dues subespècies de canyis (*Phragmites australis* ssp. *ruscinonensis*, alt de fins 4 m, i *P. australis* ssp. *australis*, molt més baix) se separen nitidament i tradueixen una gradació de salinitats de l'aigua.

[Fotos (1976) d'E. Esteve.]

119. Flamencs (*Phoenicopterus ruber*) a les aigües somes i salabroses de la Tancada, al delta de l'Ebre.

[Foto (1981) d'A. de Sostoa.]



118. Gola nord (obliterada) i desembocadura actual de l'Ebre. Entre ambdues, l'Illeta; a l'esquerra de la foto, l'illa de Buda amb els Calaixos.

[Foto (1974) cedida per ECSA.]



120. La vegetació helofítica, fonamentalment canyissars (*Typho-Schoenoplectetum glauci* i *Scirpetum maritimi-littorale*), cingla les llacunes sèquies, etc. de tot el delta de l'Ebre. Les fotos corresponen a la perifèria de l'Encayissada i a un dels canals de desguàs d'aquest estany.

[Fotos (1973 i 1975) de X. Ferrer i Parareda i de R. Folch i Guillén.]



121. L'horta, i fins els fruiterars, dominen sobre els sòls francs de la capçalera del delta de l'Ebre o immediats al riu, com és ben apreciable a la fotografia; a primer terme, l'illa de Gràcia i Jesús i Maria, actualment integrat a Deltebre.

[Foto (1974) cedida per ECSA.]

122. Sobre sòls salats del delta de l'Ebre prosperen comunitats de salicòrnies, com els saladers de les vores dels Calaixos de l'illa de Buda que apareixen a la fotografia (*Arthrocnemum fruticosum*). A les dunes de l'Illeta s'hi fa vegetació de sorra (*Ammophilion*) i poblaments de tamaris (*Tamarix sp.*).

[Fotos (1973) d'A. Marjanedas.]





123. Els ocells constitueixen la nota més destacada, biològicament parlant, del delta de l'Ebre. La fotografia mostra una nombrosa colònia de gavines (*Larus sp.*) posades a les aigües somes del Fangar.
[Foto (1974) de R. Folch i Gullén.]

124. Als sòls no utilitzables per a l'horta, a causa de la salinitat, prospera el conreu més típic del delta de l'Ebre, l'arròs, permanentment embassat per aigües dolces que renten la sal. L'originalitat paisatgística d'aquests miralls gegantins que llueixen a la posta, presidits pel Montsià, és fora de tot dubte.
[Foto (1973) de X. Ferrer i Parareda.]





125. Dos aspectes del Columbret Gros que permeten d'apreciar la seva forma circular, cràter volcànic com és, i la natura dels materials que l'integren. Tant el Mascarat com la Senyoreta, pollegons rocosos de lava negra, imprimeixen a l'illa un caràcter inconfusible.
[Fotos (1973) de X. Llimona.]



126. A les llivanyes del rocam recobert de líquens de la Foradada abunda una subespècie especial de l'alfals arbori (*Medicago arborea* ssp. *citrina*) exclusiva dels Columbrets i d'alguns illots eivissencs.
[Foto (1973) de X. Llimona.]

127. Al costat de certes formes de pesca industrial, subsisteixen a l'albufera de València les pràctiques de la pesca esportiva tradicional.
[Foto (1975) de F. Jarque.]

