

42. LES ILLES MEDES, PARC NATURAL*

Joandomènec Ros**

Resum

Hom comenta breument la necessitat de protegir les comunitats emergides i submergides, els paisatges insulars i submarins de les illes Medes, a través de l'aplicació de les normes legals ja existents i, especialment, del disseny d'un nou *status* de protecció per a les illes. Unes recomanacions a manera de decàleg i dos apèndixs d'estructura reglamentadora, que assenyalen els principals punts que una tal legislació protectora hauria de contemplar, clouen el capítol i el llibre sobre les illes Medes.

Summary

The Medes Islands, a natural reserve

A brief account is made of the need to protect the emerged and submerged communities, the land— and seascapes of the Medes Islands, enforcing the already existing legal regulations and specially devising a new protection status for the islands. Two appendices, sketching the main points this urgently needed protection law should contemplate, close the chapter and the book on Medes Islands.

Introducció

Arribats a aquest punt espero que sigui evident per a tothom que les illes Medes mereixen un *status* de protecció que les converteixi en Parc Natural. Els arguments es troben escampats entre les pàgines que precedeixen, s'han airejat en altres mitjans de difusió i potser no caldria repetir-los aquí; en faré, tanmateix, un breu resum, tot partint d'un fet per a mi cabdal: dels molts tipus de raons que, legítimament, hom sol esgrimir

* Amb dades addicionals d'O. de Bolòs, J. M. Gili, J. Vigo i M. Zabala.

** Departamento de Ecología. Facultad de Biología. Universidad de Murcia.

per recaptar la protecció d'un indret, els autors del llibre n'han donat un de sol, que jo formularia així: ara que sabem relativament bé què hi ha a les illes Medes, com són llurs comunitats, quin gran interès biològic tenen, hi afegim la nostra petició, basada en criteris científics, a la de tots aquells que en demanen la protecció en base a criteris estètics, paisatgístics, econòmics o altres.

Les dades que comentaré breument procedeixen de dues publicacions en les quals he col·laborat (BALLESTER, 1971a, 1971b i FOLCH, 1976), dels materials facilitats per les persones que són assenyalades més avall i de les noves aportacions originals que l'estudi de les illes ha fornït.

Una definició i una mica d'història

Per començar, serà bo d'explicar què entenem per parc natural i passar revista a la història de la sol·licitud d'aquest *status* per a les illes Medes, altrament molt breu. La definició que en dóna FOLCH (1976: 238; vegeu, però, COL·LECTIU, 1979) em sembla la més adient: "Cal entendre per parc natural o per reserva un enclavament més o menys extens, notable per algun concepte biològic, geològic o paisatgístic, sobre el qual el poder públic adopta o patrocina mesures especials de salvaguarda i sobre el qual es compromet a no introduir altres modificacions que les que hi tendeixen a anul·lar els efectes de passades maltempsades... el parc natural comporta sempre un ús públic, no privatitzat, d'un fragment del patrimoni natural, i... és una renúncia a alterar quelcom de valuós que ens ha pervingut".

A la darrerïa de 1969, la Federació Espanyola d'Activitats Subaquàtiques encarregà al seu Departament d'Activitats Científiques la confecció d'un projecte de parc submarí per a les illes Medes, projecte que quedà enllestït el 1971 (BALLESTER, 1971a, 1971b). Tot argumentant-hi el manteniment o la recuperació de l'equilibri biològic natural, s'adduïen els avantatges que l'establiment d'una reserva submarina tindria "per a la pesca, el turisme, l'esport, la ciència i l'ensenyament"; hom hi tocava també la fibra patriòtica en recordar que només hi havia un parc submarí a Europa, el de les illes Hyères (Parc Nacional Terrestre i Submarí de Port-Cros) i que al Marroc i a Portugal (avui la llista seria més llarga) hom ja en pensava establir.

La zona a protegir ocuparia una milla quadrada que comprendria tots el fons de l'arxipèlag, zones perifèriques relativament extenses i un fragment de la costa de terra ferma (punta de la Torre; fig. 1). El parc natural previst tindria annexades una escola internacional d'escafandrisme científic i esportiu, un aquari i un laboratori marins (o submarins; hom no n'especifica més que el cost) i els serveis corresponents; els costos previstos superaven

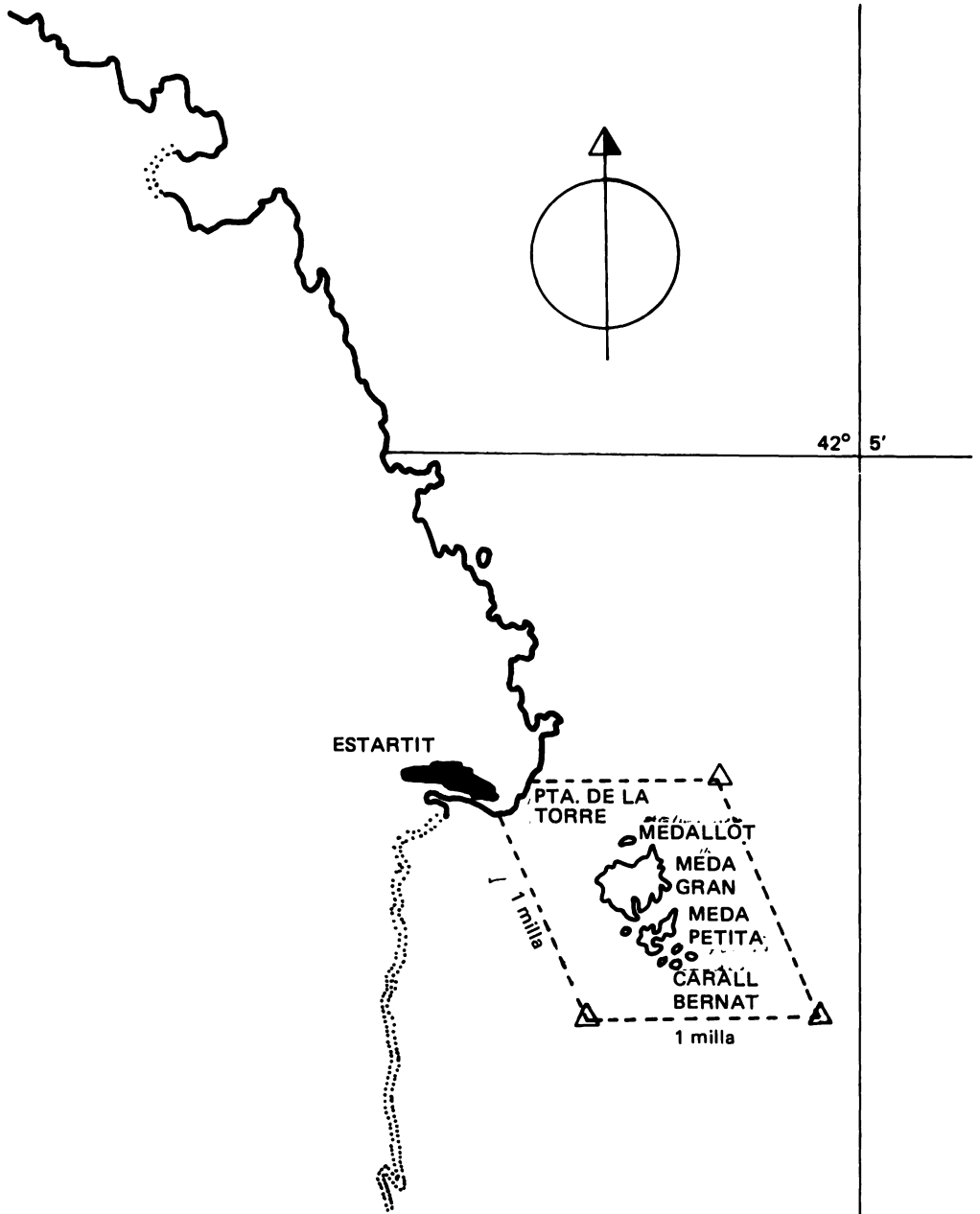


Fig. 1. Límits del parc-reserva submarí de les illes Medes en el projecte de la FEDAS (BALLESTER, 1971a).

els 46 milions de pessetes, a invertir en quatre fases a dur a terme en cinc anys (més de la meitat dels costos se n'anaven a parar a la construcció dels annexos esmentats i a l'adquisició d'aparells d'anàlisi automàtica de l'aigua de mar).

Cap de les previsions del projecte no ha estat complerta, malauradament, i ultra l'esforç que representà enllestir-lo (les dades hidrogràfiques i meteorològiques són les primeres de què hom disposà per a les illes, per exemple) només s'aconseguí constituir sobre el paper un Patronat promotor (que presidia el llavors Príncep d'Espanya), i que el Ministeri d'Educació i Ciència declarés les illes paratge pintoresc el 1971. I que la qüestió del parc natural de les illes Medes hagi estat des de llavors tan recurrent com la clàssica serp d'estiu (fins al punt que, en algun lloc, he vist escrit que, "com ja és tradició", tal i qual entitat demanen la protecció de les illes), i hagi donat tema a més d'un article periodístic que, generalment, no fa sinó repetir els arguments de sempre; el darrer dels quals, per ara, és el de PUYÓ (1982).

El grup de bentos del Departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona ha participat també, en manta ocasió, a conferències, taules rodones, entrevistes, i els seus membres han escrit, individualment o col·legiada, més d'un article sobre la necessitat de protegir la fauna i la flora, submergides i emergides, de les illes (essent-ne en aquests moments els més recents EQUIP DE BENTOS, 1982 i GARCÍA *et al.*, 1983), des de la base que suposa el coneixement raonablement complet de la composició i (només en part) del funcionament de llurs comunitats.

Per què cal protegir les illes Medes

Al llarg dels diferents capítols d'aquest llibre haurà quedat ben palès que les illes Medes, per llur proximitat a la terra ferma i per l'ús que l'home n'ha fet, poden considerar-se com una prolongació del Montgrí; molt pocs aspectes climàtics, geològics, florístics i faunístics són característics, *a priori*, d'insularitat. Això és especialment cert pel que fa a les comunitats submergides; cal cercar-hi altres motius d'interès. En les comunitats emergides, tanmateix, i degut sobretot a l'alteració encara més acusada que, al llarg dels segles i en especial darrerament, ha sofert el litoral gironí veí, l'arxipèlag empordanès s'ha convertit en un reducte únic de determinades comunitats vegetals i en la seu d'una importantíssima colònia de gavians argentats i altres aus aquàtiques.

Pel que fa a aquest poblament emergit, l'interès principal de les illes Medes és de caràcter zoològic, però la conservació de la vegetació, que és evidentment necessària per al manteniment dels biòtops que necessiten els

animals, també té una importància indiscutible en si mateixa. Entre els valors principals de la vegetació de les illes Medes, que en fan necessària la conservació en bon estat, cal esmentar la presència d'espècies rares, com *Silene sedoides*, *S. cerastoides* var. *emporitana*, *Cerastium diffusum*, *Astragalus massiliensis*, *Lavatera arborea*, diversos *Limonium*, etc.; la presència de comunitats vegetals que són poc freqüents a Catalunya, com són l'*Oleo-Lentiscetum*, el *Carduo-Lavateretum*, l'*Alyso-Brassicetum robertianae*, etc.; i l'existència d'un complex de vegetació ornitocopròfila únic en el país, d'un gran interès ecològic; llur preservació permetria estudiar el desenvolupament de la vegetació sota la influència de denses poblacions d'animals.

Aquests, per si mateixos, constitueixen una part molt important de l'atractiu biològic de les illes. La gran colònia de gavians argentats (*Larus argentatus michahellis*), estimada actualment de set a vuit mil parelles, és, de molt, la més nombrosa de totes les existents a les terres catalanes, sigui tenint en compte només els gavians, sigui tenint-hi les altres espècies que s'arreceren i nien també a les Medes; cal esmentar, entre aquestes, per llur raresa o abundància, la gralla (*Corvus monedula*), el corb marí emplomallat (*Phalacrocorax aristotelis*) i el xoriguer petit (*Falco naumanni*). A part les aus, altres grups zoològics presenten a les illes casos d'indubtable al·licient, especialment els insectes.

Quant al poblament submergit, "les Medes posseeixen un sòcol subaquàtic d'extraordinari interès" (FOLCH, 1976). Efectivament, a la zona de les illes es troben representades la pràctica totalitat de comunitats bentòniques que hom pot trobar a les nostres costes: cinturons supra- i mediolitorals de potència considerable deguda a l'embat del mar, zones fotòfiles i enclavaments esciòfils a poca fondària, coral·ligen de paret i de plataforma relativament ben constituïts, coves submarines amb poblaments característics i restes encara importants de l'antany abundantíssim corall roig o ver (*Corallium rubrum*), alguer de *Posidonia oceanica* bastant degradat i fons detrítics de fondària que comencen al peu dels penya-segats submarins, continuació dels abruptes falls exteriors. Els peixos hi són abundants (per bé que la presència d'algunes espècies oscil·la d'un any a l'altre) però esquistius, sotmesos com han estat i estan a l'acció depredadora de l'home subaquàtic, que en els darrers anys s'ha afegit a l'home pescador.

Penso que és adient recordar alguns dels paràgrafs que, sota l'encapçalament "Problemàtica de la fauna de les aigües marines", vaig escriure al *Llibre Blanc de la Gestió de la Natura als Països Catalans* (ROS in FOLCH, 1976); tot (i més, vegeu més endavant) és aplicable desgraciadament a les Medes.

"La pesca esportiva és un... factor molt important avui en dia en la rarefacció de determinades espècies de peixos [sobretot] costaners... el pes-

cador esportiu, a més de pescar pràcticament de manera indiscriminada, prefereix els [peixos] carnívors, per llur bon tast, enfront dels herbívors i planctòfags. Altament selectiva, en canvi, és la mal anomenada pesca submarina. És una veritable cacera portada a les zones on no arriben ni la pesca industrial¹ ni la... esportiva..., als mateixos hàbitats generalment d'espècies altament sedentàries, roqueres i, en definitiva, estratègies de la *K*, que per això mateix triguen moltíssim a refer-se en els indrets on són sistemàticament exterminades. Aquest és el cas tristament famós de l'anfós o nero (*Epinephelus guaza*). Quan aquest peix va aprendre que els primers 15 metres eren perillosos [degut als] pescadors a pulmó lliure... i va restar per dessota d'aquest nivell, els aparells de respiració (escafandre autònom) van fer la seva aparició, i el nero, que llavors fou caçat a qualsevol fondària... i a qualsevol lloc, va esdevenir tan escàs que avui en dia una contesa de pesca submarina (un altre motiu d'extermi de la fauna ictiològica en una zona restringida) rarament representa la captura de més de dos o tres exemplars. Una cosa comparable s'esdevé amb el llobarro (*Morone labrax*) i encara amb d'altres espècies. I tot això amb lleis que prohibeixen explícitament la utilització d'aparells de respiració autònoma en la pràctica de la pesca submarina.

“Un altre mal de les nostres aigües costaneres és la població cada vegada més abundant d'escafandristes, que saquegen veritablement els fons per tal d'aconseguir “trofeus” o de conservar moltes de les espècies “decoratives” que es troben sota l'aigua. El corall ver... n'és un exemple ben palès; les colònies grans, que són les que aprofita el comerç, ja fa temps que estan exhaurides [incidentalment, les pàgines més belles sobre les coves de les illes Medes i el seu corall foren escrites per les mateixes persones que col·laboraren a la quasi desaparició del gorgonari; RIBERA, 1956; ADMETLLA, 1957; etc.²], i avui en dia els corallers treballen... a profunditats notables [i]

¹ La pesca industrial, concretament la de ròssec, és prohibida a poca distància de la costa; darrerament, però, hem comprovat amb sorpresa i enuig l'acció destructiva d'arts arrossegats sobre els fons coral·lígens de la Meda Petita. “L'arrossegament d'un art de pesca sobre el fons, a més de destruir-ne la microestructura, que pot ésser la més convenient per a la vida dels petits animallets bentònics que són l'aliment dels peixos, aixeca una “polseguera” tal que pot inutilitzar els sistemes filtradors d'altres animallets-presa, o escampar la capa de sediments nutritius que d'altres animallets sedimentívors empren; a més, són modificats els equilibris d'oxigen dissolt, matèria orgànica en descomposició, etc., i són alliberats nutrients a l'aigua. L'acció nefasta va més enllà, car... tota mida de peix hi és atrapada” (ROS in FOLCH, 1976).

² “El corall! Aquest fou el gran secret que guardaven avarament les cavernes de les Medes, i que nosaltres arrancaríem amb mans tremoloses d'emoció... Les Medes s'associaran per sempre, en el meu record, a aquest dur hivern... de treball esgotador, d'immersions repetides en aigües fredes, de penetracions cada vegada més profundes en les inexplorades cavernes... Estàvem de vegades vuit o nou hores seguides amb el vestit de goma posat, i en aquest període de temps fèiem tres o quatre immersions.” (RIBERA, 1956).

“En quant al nostre sistema de pescar [sic] coralls, estic convençut que havíem revolucionat completament la vella tècnica dels bussos corallers. Equipats amb escafandres autònoms, lliures de

no sempre a l'empar de la llei. Però les colònies joves, petites, que romanen en indrets més assequibles, són igualment rapinyades per escafandristes esportius, que fan cau i net d'aquesta espècie de creixement tan lent. Altres espècies, sobretot madrèpores, gorgònies, mol·luscs i crustacis, són també objecte d'una recerca sistemàtica. En aquest aspecte, *Cladocora caespitosa*, diverses *Paramuricea* i *Eunicella*, cnidaris tan característics del poblament coral·ligen (una de les [comunitats] més madures i, per tant, més fàcilment afectades per l'acció humana) de les nostres costes desapareixen per moments, i amb elles totes les espècies que s'hi troben lligades ecològicament. Els mol·luscs amb conquilla (...no sempre utilitzables com a aliment [com ara *Pinna nobilis*, la nacra]), els crustacis majors, sobretot decàpodes com llagostes (*Palinurus elephas*), llobregants (*Homarus gammarus*), esclops (*Scyllarus arctus*), etc. i, en menor mesura, els equinoderms, com garotes (*Arbacia*, *Paracentrotus*, etc.) i estrelles de mar (*Astropecten*, *Echinaster*, *Marthasterias*, etc.), figuren entre les primeres espècies d'una llarga llista que es podria confeccionar a partir de les "troballes" dels nostres escafandristes [i dels d'arreu del món, ara que el turisme subaquàtic és norma a l'Estartit; vegeu més endavant]. Si els resultats no són tan greus com els que es veuen en altres llocs... segurament és perquè l'acció és més recent, però, cada vegada més, els comerços d'objectes naturals (conquilles, etc.) estan més plens d'espècies indígenes i el nombre de "col·leccionistes" creix de dia en dia."

I què representa per a les comunitats marines, bentòniques en aquest cas, una tal explotació selectiva? Donats els lligams entre tots els organismes d'un ecosistema, "l'acció de l'home... no solament produeix la rarefacció o la desaparició de determinades espècies de peixos i d'invertebrats especialment sensibles a aquesta acció, sinó que tendeix a modificar, de vegades de manera irreversible, l'estructura mateixa d'aquestes comunitats. Aquest empobriment, que representa sovint un retorn a etapes menys evolucionades (menys "madures") de la successió, pot amb el temps i si les

l'enutjosa i pesada impedimenta de l'escafandre clàssic, ens traslladàvem amb gran rapidesa al llarg de profundes parets i angostes esquerdes... travessant capriciosos arcs de roca i penetrant en fosques i tortuoses cavernes. Provistos de potents làmpades elèctriques, descobríem a distància el corall pel seu intens color roig, i... aconseguíem omplir els nostres sacs amb sorprenent rapidesa... superàvem en molt els resultats obtinguts pels bussos grecs, mestres en aquesta pesca.

"El nom de les illes Medes anirà sempre lligat per a mi amb el corall, que desvetllà en nosaltres l'ambició, però al qual dec també l'haver conegut secrets tan zelosament guardats durant mils i mils d'anys... sempre vaig tenir la sensació d'estar fent quelcom il·legal en practicar la pesca coral·lífera; no pas il·legal per als homes, per descomptat, donat que teníem el corresponent permís, però sí il·legal per a la Natura i per al mar. Havia estat necessari el pas d'anys i anys, potser cents d'anys, perquè aquelles mates de bell i gruixut corall arribessin a llur estat present, i la Natura les exhibia amb orgull, encara que al mateix temps les situava en llocs gairebé inaccessibles, tement potser, i amb raó, la labor destructora de la mà de l'home." (ADMETLLA, 1957).

condicions retornen a les originals, evolucionar cap a un estadi més madur i estable, i atènyer eventualment l'etapa de la successió original, o sobrepassar-la en el camí cap a la de clímax. Però tot això no es fa sense grans trastorns, i és més probable que alguna o algunes de les espècies que configuraven, de vegades de manera important, l'antiga etapa de la successió, s'hagin perdut enmig dels trasbalsos que han afectat la comunitat. Llavors aquesta tornada a les condicions primitives és, teòricament almenys, impracticable.

"[Les] espècies que en una situació de *stress* (contaminació, explotació pesquera o qualsevol altra) recularan enfront de les que podran mantenir-se, i fins prosperar, en aquestes situacions de tensió ecològica... [les] que es veuen més aviat afectades per qualsevol desequilibri ecològic són les que es consideren característiques de les comunitats més ben establertes; formen part de relacions tròfiques i d'interdependència tan estretament establertes que s'esfondren al més mínim intent de pertorbació. Són les espècies [estratègies] de la *K*... altament dependents [per llur especialització] de l'ambient i de les espècies veïnes, de l'ecosistema on viuen, en fi, en llur estat no malmès."

L'anihilació, directa o indirecta, d'aquestes espècies, deixa el camp obert a la intrusió d'altres situades en l'altre extrem de l'espectre ecològic: generalistes, s'acomoden a qualssevol condicions; pioneres, ocupen ràpidament els espais nous; fugaces, manquen de l'estabilitat de les que suplantem i són incapaces alhora d'estabilitzar llur ambient. Per entendre'ns, són les espècies que proliferen en els indrets contaminats o explotats contínuament.

Tornant a les comunitats terrestres, l'acció de l'home sobre aquestes ha estat antigament més forta i perniciosa que no pas ara, i ha anat des del trepig de la vegetació baixa i la tala d'arbres i arbusts per a fer foc i edificar, fins a la construcció (i destrucció!) d'habitatges i instal·lacions militars i navals, passant per la caça de conills i la depredació dels ous dels gavians en època d'escassetesa (hom pot calcular que, amb la població actual i ponent cada femella dos o tres ous per niuada, se'n podrien pillar anualment unes mil dotzenes llargues). Sembla que actualment aquesta rapinya no hi és practicada però la cria és més o menys destorbada per la visita a les illes i pel soroll de les embarcacions a motor, tot i que els gavians s'acostumen ràpidament a la presència de l'home. Malgrat això, el cas que podem anomenar dels polls de gavià esverats ens forneix un exemple de fins a quin punt l'home, bé que no actui com a depredador, pot afectar de forma nefasta la fauna ornítica de les Medes.

Quan, amb motiu de l'anellament de polls en el niu (o, simplement, d'un apropament massa brusc o a frec d'un observador), un poll s'espanta i fuig del seu nial, travessa un o més territoris d'altres gavians veïns. Aquests,



Fig. 2. “Per contaminants de tipus físic cal entendre aquells l’acció química o biològica dels quals és nul·la *per se* (són inerts), però que poden modificar d’alguna manera l’ambient on s’acumulen. [Són]... plàstics i vidres, i... aportacions terrígenes provinents de rius i torrenteres. A excepció dels plàstics, tots... acaben incorporant-se a l’ecosistema, com passa amb les fustes, draps, papers (i en una altra mesura amb els metalls que, no obstant això, poden ésser contaminants químics). Però la vida mitjana com a contaminants pot arribar a ésser molt llarga i llur amuntegament en una zona determinada de costa pot fer canviar... els ambients locals establerts, [amb] la desaparició de les poblacions corresponents.” (ROS in FOLCH, 1976). Les multinacionals també contribueixen a la degradació del paisatge submarí. (Fotografia: J. M. Gili).

ocells altament territorialistes, en veure que un intrús penetra en llur territori, a mesura que el pobre poll esverat va corrent i gemegant, un darrera l’altre li claven cop de bec i l’acoltellen, no parant de vegades fins que maten o malfereixen l’atordit poll tot esberlant-li el cap. D’aquesta manera, una activitat científica que tothom reconeix com a necessària per a conèixer la biologia migratòria dels gavians, es pot convertir en una carnisseria si no es porta a terme amb les degudes precaucions.

Aquest exemple ens hauria d’alertar davant activitats aparentment innòcues però que afecten, d’una manera o altra, el poblament biològic de les illes; en conseqüència, justifiquen a bastament algunes de les limitacions

que l'establiment d'un parc natural comporta. Per exemple, la prohibició de fondejar embarcacions en la zona del parc o la limitació del nombre d'escafandristes per immersió i del nombre d'immersions en la zona del parc destinada a la visita.

Una activitat tan aparentment inofensiva com ancorar davant les illes (quelcom habitual a centenars i centenars d'embarcacions d'esport i lleure que, al llarg de tot l'any, s'acosten a les Medes, hi llisten l'àncora i hi resten fondejades mentre llur tripulació pesca, neda o, simplement, contempla el panorama) pot ésser a la base de la degradació i l'empobriment de l'alguer de *Posidonia*: en garrejar, les àncores arrenquen mates senceres de les altines, les desarrelen del substrat compacte constituït pels rizomes i les deixen a la mercè dels corrents, forts generalment a les Medes, que col·laboren a la degradació de la praderia.

La visita d'escafandristes, normalment inexperts i en grups nombrosos (hom ha calculat que, en plena època estival, visiten un mateix lloc de les illes, normalment la cova de la Vaca, no menys de tres-cents capbussadors al dia), als fons coral·lígens i a les coves i túnels de les illes Medes, ens forneix un exemple del que podríem anomenar "trepig" de les comunitats bentòniques. Tot i deixant de banda el possible efecte de rapinya (és a dir, la recol·lecció d'organismes), la mera activitat natatòria, els cops no intencionats amb els peus d'ànec, els genolls, els colzes, etc., malmeten contínuament molts organismes fràgils, aixequen sediment, que es diposita després sobre les superfícies fotosintetitzadores de les algues o obstrueix el sistema de filtració dels animals micròfags, dispersen i desenganxen postes, espanten els peixos, etc. D'aquí que no sembli exagerat exigir als futurs visitants del parc submarí una certa experiència i soltesa de moviments. També, l'establiment de cordes-guia separades del fons al llarg dels itineraris, cordes que els visitants haurien de seguir obligatòriament, sense apropar-se al fons que hom visita o a les parets o sostre dels túnels o coves que es travessen, sembla una bona mesura per a alguns indrets especialment fràgils.

La finalitat primera de les mesures de protecció és, doncs, la conservació de la flora, la fauna i les comunitats de les illes; sostreure-les a l'*stress* que l'activitat de l'home exerceix sobre elles; permetre que el funcionament de les espècies i les comunitats hi sigui el "normal", sense les esmentades rarefaccions, extincions i substitucions d'unes (les més fràgils i rares) per unes altres (les més resistents i banals). Les finalitats secundàries, que tenen a veure amb la millor consecució de la primària, són l'estudi, la difusió de la idea i de la realitat de la protecció, i la de posar la zona protegida (o part d'aquesta) a l'abast del públic.

És evident que la protecció de les illes Medes (em refereixo a una protecció integral) permetria el restabliment de les poblacions de peixos, la

regeneració del corall, la instal·lació de més ocells marins, etc. Però sempre que són argumentats aquests beneficis parcials hom sol oblidar que la protecció és per a totes i cadascuna de les espècies de la comunitat, malgrat que hom pugui considerar que algunes d'aquestes no són pas mereixedores de cap mesura de preservació especial. Aquest enfocament selectiu és erroni i perillós. Com al llarg de tot el llibre hem anat explicant, i jo he intentat resumir-ho aquí, els lligams i les interrelacions entre les espècies, les dependències mútues, són múltiples. El desarrelament de les mates de *Posidonia*, per exemple, no és només un perjudici per a aquesta planta; representa l'explotació i anihilació de les espècies epibionts: algues, cnidaris, briozous, etc., i la destrucció d'una comunitat, la de l'alguer, que és viver de crustacis, mol·luscs, peixos, i que permet la instal·lació d'enclavaments coral·lígens en els indrets més ombrívols... i així podria seguir, o argumentar quelcom de similar per al coral·ligen, o l'ullastrar, o els fenassars, etc.

“Les espècies que [en el cas de contaminació, però també d'una altra acció espoliadora generalitzada, com les que hem comentat] perillen potser no són les més conegudes, vistoses o aparents, però sens dubte són aliment, depredadors o col·laterals d'altres que es veuen així arrossegades, indirectament podríem dir-ne, a un estat de desequilibri que a la llarga les afecta tant o més fortament que si l'acció disruptora s'hagués portat a terme directament sobre elles” (ROS in FOLCH, 1976).

Algunes recomanacions com a cloenda

La recomanació que sobre la protecció de les illes hom fa al *Llibre Blanc* és absolutament compartida per nosaltres: “Cal evitar de totes passes que una freqüentació excessiva o incontrolada foragiti la colònia de gavians. No cal dir que cal evitar qualsevol sempre temible projecte d'instal·lació d'una estació turística, que fóra la fi dels ocells; aquesta possibilitat, de tota manera, és molt baixa, baldament només sigui per les males condicions d'habitabilitat de l'arxipèlag. Cal aturar les espoliacions del medi subaquàtic i posar en vigor els convenis de protecció ja establerts. *Zona mereixedora d'una protecció especial.*” (FOLCH, 1976).

Els apèndixs annexos poden suggerir la pauta general de com s'hauria de fer aquesta protecció; donat, però, que un parc natural alhora terrestre i submarí, o bé insular integral, no és una figura legal nova, almenys en la legislació internacional, i que hi ha a l'abast experiències suficients (sempre forànies!) del funcionament, de la recerca i dels resultats de zones preservades similars, m'atreveixo a fer unes recomanacions generals als futurs encarregats d'establir l'àmbit geogràfic i normatiu i el marc jurídic del parc natural de les illes Medes, i unes recomanacions puntuals sobre quins

aspectes haurien d'ésser explícitament prohibits o limitats en el cas (desitjable) que s'arribés a la creació del parc.

La primera recomanació general és l'estudi de la normativa, legal i de funcionament intern, i de l'experiència prèvia, dels parcs similars que tenim més propers: el ja citat de Port-Cros i la Reserva Submarina de la Marenda, creada el 1974 en terres catalanes (i que s'estén des del laboratori Aragó, a Banyuls de la Marenda, fins el cap Perafita, a Cervera de la Marenda, i a 60 metres de profunditat, ocupant uns 6 km² de fons molt ben coneguts mercès als estudis dels investigadors de l'esmentat laboratori). O oé d'altres parcs mediterranis (OLSCHKI *et al.*, 1970, per exemple) i encara mundials (HUNNAM, 1975; etc.). Cal aprofitar el que hi hagi d'aprofitable i d'aplicable a casa nostra en aquestes normatives, i treure partit de l'experiència de més d'una dècada de funcionament d'aquests parcs.



Fig. 3. Malgrat invitacions com aquesta no tothom es capté com caldria. Qualsevol normativa de protecció haurà de comptar a parts iguals amb mesures coercitives i educatives; la difusió (mitjançant fullets, conferències, exposicions, etc.) dels avantatges de la protecció haurà de formar part important de les futures tasques del Patronat del parc.

La segona recomanació és que, en allò que calgui, s'adopti aquest llibre com a document de base pel que té de catàleg florístic, faunístic i bionòmic de les illes Medes. Segurament, cap zona protegida al nostre país, ni a l'estat, no ha pogut basar els raonaments tendents a la consecució de l'*status* de protecció en un ventall tan exhaustiu de coneixements geològics, biològics i àdhuc climàtics com les illes Medes; i els mapes de vegetació i de bionomia bentònica de les illes són una eina indispensable a l'hora d'avaluar l'idoneïtat de la zona per establir-hi un parc natural (ROS, 1982). També recomanaria que, quan calgui decidir quin és aquest *status*, els responsables tinguessin presents les *Propostes per a l'ordenació de l'espai no urbanitzat...* (COL-LECTIU, 1979) i qualsevol altra directriu o indicació dimanada de les diferents persones i ens amb coneixements en els àmbits de la protecció de la natura i l'ecologia, com ara les que s'apleguen en el *Llibre Blanc* (FOLCH, 1976) i de les quals m'he fet ressò aquí.

Sigui, però, quin sigui l'*status* a què es pugui acollir l'arxipèlag empordanès (parc natural, reserva submarina, paratge pintoresc o qualsevol altre), i s'articuli com s'articuli la normativa que en defineixi els termes de la protecció, aquesta hauria de tenir en compte, almenys, les següents recomanacions puntuals:

a) *Pel que fa a la zona emergida:*

- 1) Cal evitar absolutament la tala d'arbres i arbusts, així com l'incendi de la vegetació.
- 2) Cal prohibir la recollida d'exemplars de plantes pels col·leccionistes, així com d'ous i animals en general; els científics que facin estudis d'interès hauran d'ésser especialment autoritzats; cal evitar la introducció d'animals i plantes foranis.
- 3) Cal regular les visites, de manera que no destrueixin la vegetació i malmetin o foragitin la fauna. Les poblacions de *Carpobrotus*, en particular, importants per a la protecció del sòl contra l'erosió, no són gaire resistents al trepig; i ja s'ha esmentat el trasbals que la intrusió de l'home pot provocar en la colònia de gavians.

b) *Pel que fa a la zona submergida:*

- 4) Cal evitar absolutament la recol·lecció d'animals i vegetals i la destrucció d'organismes bentònics; la pesca en totes les seves variants hauria d'ésser prohibida o dràsticament limitada dins el perímetre protegit.¹

¹ Recentment (desembre de 1983) la Generalitat de Catalunya ha legislat en aquest sentit (N. del S. de R.).

- 5) Les activitats científiques, les úniques permeses a part de les d'observació, hauran d'ésser prèviament valorades, regulades i limitades a certes zones.
- 6) Cal regular-hi les visites, en quantitat i qualitat, de manera que hom minimitzi el "trepig" abans esmentat; el coral·ligen i les coves i túnels, en particular, mereixen una protecció especial en aquest sentit.

c) *Per a tota la zona:*

- 7) Cal establir un nombre reduït de "vies d'accés" balisades per al trànsit de les embarcacions autoritzades (que, tanmateix, haurien d'ésser poques), de manera que hom minimitzi la possible incidència d'aquestes sobre el fons (alguer, coral·ligen) i sobre les aus. El mateix pot dir-se dels camins a terra.
- 8) Cal reduir al mínim la construcció d'instal·lacions (cases, laboratoris, etc.) a les illes; les runes i deixalles que aquestes construccions puguin produir i, eventualment, els desguassos i/o abocadors que el manteniment d'aquestes construccions suposin hauran de disposar-se tenint en compte, ultra els requeriments tècnics, la distribució, el funcionament i la vàlua de les comunitats emergides i submergides.
- 9) Cal que el parc es presenti a l'opinió pública, en especial a la de l'Estartit, com una solució necessària i atractiva, capaç de mantenir i ampliar l'oferta laboral, de serveis i turística de la zona. El parc i els seus possibles annexos han de generar, almenys, tants llocs de treball com les regulacions restrictives puguin fer desaparèixer.
- 10) L'establiment d'un parc natural és una ocasió immillorable per a la creació d'un centre de recerca insular, que permeti l'estudi de les illes i el seguiment de l'evolució de la composició i del funcionament de les comunitats que les mesures de protecció emparen. Cal que aquest centre sigui molt dinàmic i que les seves recerques siguin a la base de futurs replantejaments o canvis en les normes de funcionament del parc.

Aquestes mesures, i d'altres, s'haurien d'establir amb una pauta temporal que garantís que l'objectiu primari de la conservació de les illes estigués assegurat *abans* que fossin empresos els objectius secundaris (recreació, recerca, educació, explotació comercial i qualsevol altre compatible amb el primari).

Un hom voldria que el dilema que planteja MARGALEF (1973), referint-se a l'ecòleg que ha de vaticinar els perills que l'estat actual de les coses suposa per al futur i que, al mateix temps, treballa perquè aquest futur, catastròfic, no arribi mai, tingués en el cas de les illes Medes una felicitat conclusió, i que no poguessin mai ésser qualificades de profètiques aquestes

línies que segueixen: "...l'elecció dels fons de les illes Medes, i les pròpies illes, per fer-ne un parc natural submarí... estava basada sobretot en la bellesa d'aquests fons. Doncs bé, si mai aquest parc es constitueix, i sembla que, de moment [això s'escrivia el 1975], la cosa va per llarg, és molt probable que tots els fons de les Medes, com ara és el cas de les seves famoses coves, sigui un erm, o una zona poblada per espècies pioneres que hauran envaït els nínxols ecològics deixats per les que s'extreuen contínuament i en quantitats creixents." (ROS in FOLCH, 1976).

BIBLIOGRAFIA

- ADMETLLA, E. 1957. *La llamada de las profundidades*. Juventud. Barcelona.
- BALLESTER, A. 1971a. *Proyecto para el establecimiento de un parque-reserva submarino en las islas Medas (Costa Brava, Gerona)*. Federación Española de Actividades Subacuáticas. Barcelona.
- BALLESTER, A. 1971b. Proyecto para el establecimiento de un Parque-Reserva Submarino en las Islas Medas (Costa Brava, Gerona). *Inim. y Ciencia*, 3: 7-33.
- COL·LECTIU (diferents centres universitaris). 1979. *Propostes per a l'ordenació de l'espai no urbanitzat i per a la gestió dels recursos naturals adaptades a les necessitats dels Països Catalans*. Universitat de Barcelona. Barcelona.
- EQUIP DE BENTOS. 1982. Les comunitats marines a les illes Medes. (*Ciència*), 18: 20-27.
- FOLCH, R. (Ed.). 1976. *Natura, ús o abús? Llibre Blanc de la Gestió de la Natura als Països Catalans*. Barcino. Barcelona.
- GARCÍA, A., PÉREZ, M. i GILI, J.M. 1983. Islas Medes. Historia de una protección frustrada. *Vida submarina*, 15: 24-31.
- HUNNAM, P. 1975. Marine Parks—An Assessment. *Rep. Underwater Ass.*, 1 (NS): 57-56.
- MARGALEF, R. 1973. *Ecological theory and prediction in the study of interaction between man and the biosphere*. In: *Ökologie und Lebensschutz in internationaler Sicht* (H. Sioli, Ed.): 307-353. Rombach. Friburg.
- OLSCHKI, A., DE GIULI, C., CINELLI, F., LANZA, B., AZZAROLLI, M., ORSI-BATTAGLINI, A. i SORAGE, D. 1970. *Parco nazionale insulare de Pianosa nel Mar Tirreno*. Gruppo Res. Sci. Tecn. Sub. Florència.
- PUYÓ, L. M. 1982. Parque subacuático de las islas Medas. *Vida submarina*, 8: 21-24.
- RIBERA, A. 1957. *Guía submarina de la Costa Brava*. Destino. Barcelona.
- ROS, J. D. 1982. L'estudi del bentos marí a Catalunya: reflexions en complir-se els deu anys del "Programa de Bentos". (*Ciència*), 21: 652-659.