



Alexis Rosenfeld

ELS PRATS QUE NO VEIEM

Escrit per:

Miguel Ángel Mateo Mínguez

Dept. d'Ecologia
Universitat de Barcelona

<http://www2.ub.es/ecolo/paleomed/web/inicio.htm>

Són setanta vegades més vells que l'home. Van sobreviure al cataclisme meteorític que no havien pogut superar els dinosaures. Ocults de la majoria, han anat avançant lentament i avui podem trobar-los arreu del món, ocupant vastes extensions des dels pols fins als tròpics. Discrets i modestos, els prats submarins exerceixen una important funció ecològica amb un gran impacte socioeconòmic.

Succéia fa uns setanta milions d'anys, poc abans que els efectes de l'impacte d'un gran meteorit condemnés els dinosaures a l'extinció, i molt abans que l'home comencés la seva evolució a la Terra. Al final del període Cretàcic, algunes plantes superiors terrestres, parents directes de les herbes que coneixem, emprarien l'aventura de colonitzar el

medi aquàtic, incloent-hi, per descomptat, el mar. Uns importants canvis en la seva anatomia i en la seva fisiologia els havien de permetre desenvolupar el seu cicle vital complet sota l'aigua.

Des d'aquells temps fins al present, les herbes marines (o, segons els botànics, fanerògames marines) han anat colonitzant les aigües somes i ben il·luminades de les costes de tot el món. Les podem trobar trencant la superfície de l'aigua, amb les seves verdes fulles cintades, o a profunditats de més de quaranta metres, en un ambient de llum dèbil i tamisada. I la seva presència no és testimonial, sinó que formen frondosos vergers amb una productivitat i diversitat comparables a les d'altres comunitats vegetals terrestres.

A vegades, a conseqüència d'un o d'una sèrie de temporals violents, el mar llança una part d'aquesta producció a les platges, com si els prats volguessin cridar així l'atenció sobre la seva existència. La fullaraca de les herbes marines es va amuntegant a la sorra, on hi pot formar estructures en forma de cunya de fins a dos metres d'alçada i deu de longitud. En el seu dia, els nostres avis i besavis van saber treure profit d'aquell material abundant que els oferia el mar. El farciment de matalassos i coixins, el tou per embalar objectes delicats de vidre i terrissa, les teulades

vegetals de les cases, la tova per a la construcció de cases, forns i dics, el pinso i el jaç per a animals de granja o fins el foc de les llars d'algunes cases, tot podia produir-se a partir de la fullaraca seca de les fanerògames marines. Sense deixar de banda la importància que havien tingut en el seu moment aquestes aplicacions, avui sabem que el valor dels prats submarins radica en un altre aspecte molt diferent.

Imaginem-nos un oasi. Ric en formes vegetals i animals que hi troben un lloc on alimentar-se, arrecerar-se i reproduir-se. A pocs metres, el desert, un lloc hostil on només uns pocs organismes adaptats a condicions extremes hi poden sobreviure. El desenvolupament de prats marins ha transformat enormes extensions de sorra en autèntics oasis submergits. D'ells en depèn, en diferent mesura, una multitud d'espècies, moltes d'elles d'elevat interès comercial. No menys important és la funció que exerceixen en l'estabilització de la línia de la costa. Sense ells, moltes de les platges

de les quals avui gaudim no existirien, i molts ports es veurien obligats a dragar contínuament els seus embocadors per l'excés de sorra acumulada. Recentment, alguns s'han atrevit a posar números a aquests beneficis, indirectes però evidents, que es deriven dels prats de fanerògames marines. De ben pocs cultius actuals es podria dir que proporcionen un rendiment de 18.000 € anuals per hectàrea. L'estimació integra l'impacte dels prats sobre sectors tan diferents com el portuari, el pesquer o el turístic. Podria tractar-se d'una estimació una mica exagerada, per bé que no desafortada. Però hi ha alguna cosa en les fanerògames marines que val encara més que els diners. Una de les aproximadament setanta espècies de fanerògames marines que hi ha en el món és endèmica del mar Mediterrani. Es tracta de la *Posidonia oceanica*. El seu nom en català és 'alga dels vidriers', per l'ús que aquests darrers en feien per embalar les seves mercaderies. Una característica de la seva biologia fa d'aquesta espècie quelcom d'únic i extraordinari. De la

mateixa manera com els coralls formen esculls, cada nova generació de *Posidonia oceanica* creix sobre les restes orgàniques de les generacions anteriors. El resultat és la formació d'una estructura orgànica de diversos metres de profunditat que, segons recents datacions mitjançant la tècnica del carboni catorze, acull material orgànic del prat format fa quatre mil anys. La perfecta cronologia estratigràfica de l'estructura i també el seu perfecte estat de conservació la converteixen en un dels "arxius biològics" més complets i prometedors que existeixen.

Fa setanta milions d'anys, desapareixien els dinosaures i les fanerògames terrestres començaven la seva aventura marina. Si bé sembla poc probable que Steven Spielberg pugui pensar en els prats submarins com a tema central d'alguna de les seves històries, en el rodatge de la Història Natural, el *Tiranosaurus rex* ha estat un simple figurant que mai hagués pogut somniat d'interpretar el gran paper que fins avui protagonitza la *Posidonia oceanica*.

Dibuix d'una secció de mata de *Posidonia oceanica*.
Autor: P. Rovira.





Mostrejant un perfil de mata de *Posidonia oceanica* en aigües de Villajoyosa, Alacant. Foto: J.A. Moya



Miguel Ángel Mateo Mínguez és llicenciat i doctorat en Ciències Biològiques per la Universitat de Barcelona. Ha estat professor titular interí d'Ecologia en el Departament d'Ecologia de la Universitat de Barcelona. Actualment gaudeix d'un contracte del programa Ramón y Cajal en el Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CSIC). La seva recerca se centra en l'ecologia i els cicles biogeoquímics d'ecosistemes dominats per fanerògames marines i en l'estudi dels isòtops estables com a eines ecofisiològiques i paleoecològiques. Dirigeix el projecte PALEOMED per a l'exploració del potencial del registre orgànic de *Posidonia oceanica* en la reconstrucció ambiental. Dirigeix també els estudis de l'aplicació de *Posidonia oceanica* com a espècie bioindicadora de qualitat d'aigües costaneres en el projecte europeu MEDCORE.

Més informació del projecte PALEOMED:

<http://www2.ub.es/ecolo/paleomed/web/inicio.htm>



Cúmulo de fullaraca de *Posidonia oceanica* a una cala de Nueva Tabarca, Alacant. Foto: J.L. Sánchez

RELAXI'S I GAUDEIXI



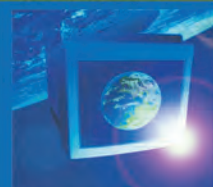
Assessorar



Pcs a mida



Portàtils



Programar



Xarxes



Optimitzar



Seguretat



Auditoria



Suport

Servei informàtic d'alta qualitat
per a empreses i particulars
www.worksolutions.es



WORKSOLUTIONS, S.L.

Av. Gran Vía 11, Esc. Izda, Baixos 1^a
08902 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel.: 931 621 143 Fax.: 931 620 541
www.worksolutions.es comercial@worksolutions.es

SERVEI INFORMÀTIC RECOMANAT PER OMNIS CELLULA