

# Què s'amaga entre la posidònia?

La influència humana en l'ecosistema de les praderies de posidònia

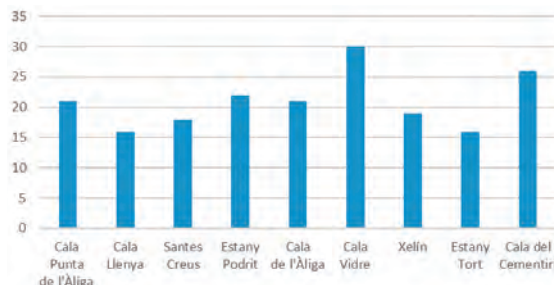
Guillem Castro i Tina Mendoza

La costa catalana conté gran varietat d'ecosistemes marins que es veuen influenciats per nombrosos factors propis del nostre litoral. L'activitat humana i la influència de ciutats, ports i altres construccions antròpiques comprometen els hàbitats costaners i posen en perill la riquesa biològica. Al sud de Catalunya, l'arribada al mar de la serrallada Prelitoral, al coll de Balaguer, crea una costa formada per petites cales, on sovint el bosc arriba a la vora. La localitat de l'Ametlla de Mar es troba ubicada en aquesta zona i posseeix vint quilòmetres de costa amb vint-i-set cales i platges, i té la particularitat de ser rica en *Posidonia oceanica*. A causa de les seves atractives característiques, té una gran afluència turística que podria malmetre el seu ric ecosistema.

L'objectiu era realitzar un estudi observacional descriptiu de les característiques de la fauna i la flora d'aquest segment de la costa catalana i es va formular la hipòtesi que la influència humana altera la diversitat de la fauna marina de les cales del municipi de l'Ametlla de Mar. L'estudi es va centrar en cales que fossin representatives de la totalitat de la costa del terme. Se'n van escollir nou, en concret, de nord a sud, cala Vidre, Xelín, Estany Tort, cala del Cementiri, Santes Creus, cala Llenya, Estany Podrit, cala Punta de l'Àliga i cala Àliga, que es troben repartides al llarg dels vint quilòmetres. L'ajuntament de la localitat les classifica en no verges, aquelles que estan sotmeses a la intervenció humana, que són cinc de les mencionades, i verges, les altres quatre, en què l'acció de l'home és poca o nul·la. Es van seleccionar aquestes perquè també eren representatives en els altres elements que es volien considerar: el substrat de la platja i les característiques geogràfiques d'aquesta, o sigui, si era arenosa o rocosa, i si era oberta o tancada.

En aquesta zona hi ha un element comú, la *Posidonia oceanica*, la qual és un element clau en l'ecosistema. La posidònia és una planta aquàtica, i per tant té arrel, tija, fulles, flors i fruits. Per-

Figura 1. Nombre d'espècies marines observades en cada cala. Autor: Guillem Castro.



tany al gènere *Posidoniaceae* i és endèmica del Mediterrani. Gràcies al seu creixement clonal, és un dels organismes més longeus d'aquest mar.

Com que necessita realitzar la fotosíntesi, viu en aigües transparents i ben il·luminades. Acostuma a arrelar en fons de sorra, tot i que també se la pot trobar sobre fons de roca o fangosos.

Durant els mesos de juliol i agost, es van realitzar dues immersions diàries en cales diferents entre les 10.00 i les 12.00 h, d'una durada d'entre trenta i quaranta-cinc minuts. Es fotografiaven tots els organismes observats. Com a màxim, s'arribava als tres metres de profunditat. En cas de mal temps, poca visibilitat o d'haver-hi un excés de persones, s'ajornava la immersió. En acabar, es registraren totes les dades. La distància de la línia de la costa a la boca de la cala es va anomenar llargària. Si el valor obtingut de dividir la llargària per l'amplada era  $< 0,5$ , la cala es considerava oberta, i si era  $> 0,5$ , tancada.

En els resultats obtinguts no hem trobat diferències significatives en la varietat d'organismes de les diferents cales. La hipòtesi que plantejàvem al principi no es va demostrar, ja que segons les dades recollides, la influència humana no altera la

presència i diversitat de fauna marina. De fet, les platges i cales no verges tenien més diversitat que les verges, tot i que la diferència era mínima. Tampoc no es van trobar diferències significatives entre les cales rocoses i les arenoses, encara que en les primeres trobem més diversitat d'organismes, en concret d'algues, peixos, equinoderms, crustacis, poliquets i ctenòfors.

Es va trobar més diversitat de mol·luscs i esponges en les cales obertes i més de les altres famílies en les tancades, excepte pel que fa als cnidaris, dels quals se'n va trobar la mateixa quantitat en tots dos tipus de cales.

No hem trobat diferències clares entre la varietat d'organismes de les diferents cales, la qual cosa ens permet concloure que l'ecosistema de les praderies de posidònia de l'Ametlla de Mar és tan ric i homogeni, que trobem les espècies repartides per igual en la totalitat d'aquesta costa. Si es té en compte que és un municipi turístic, descobrim que es tracta d'un turisme net i sostenible que no afecta l'ecosistema marí.

## Bibliografia

- BOUDOURESQUE, Ch. [et al.] (2016). «The necromass of the *Posidonia oceanica* seagrass meadow: Fate, role, ecosystem services and vulnerability». *Hydrobiologia* [en línia]. DOI: 10.1007/s10750-015-2333-y.
- MARINE BIODIVERSITY WIKI. «*Posidonia oceanica*» [en línia]. <[http://www.marbef.org/wiki/Posidonia\\_oceanica\\_\(Linnaeus\)\\_Delile](http://www.marbef.org/wiki/Posidonia_oceanica_(Linnaeus)_Delile)> [Consulta: 18 agost 2017].
- «Platges i cales». A: *L'Ametlla de Mar* [en línia]. Web de turisme de l'Ametlla de Mar. <<http://www.ametllamar.cat/turisme/ca/turisme/platges-i-cales/>> [Consulta: 27 juliol 2017].



**Guillem Castro** (Riudoms, 2000) va ser alumne de l'Institut d'Ensenyament Secundari Joan Guinjoan de Riudoms i va realitzar aquest treball

de recerca tutoritzat per Tina Mendoza. Actualment estudia biologia a la Facultat de Ciències de la Universitat de Girona.