

# La ictiodiversitat a la platja de Torredembarra

Premi SCB Nit: Recerca de Batxillerat

Pau Abelló Simón

**Catalunya és coneguda, entre altres coses, per la costa i les meravelloses platges, que la converteixen en un objectiu turístic a l'estiu. Les platges s'omplen de gent jugant a pales, a l'aigua o prenent el sol, però més rarament es veu gent agafant unes ulleres submarines per gaudir del meravellós i, popularment desconegut, ecosistema submari. El fet de poder donar a conèixer aquesta diversitat marina i conscienciar la gent del fet que és essencial la conservació d'aquest entorn va ser una de les principals motivacions per fer el meu treball, un estudi de la diversitat i l'abundància d'espècies de peixos que trobem en els diferents hàbitats que presenta la platja de Torredembarra.**

La platja de Torredembarra és molt turística i cada any és guardonada amb el distintiu de qualitat de bandera blava. Degut a la seva llarga extensió, l'estudi es va centrar en la platja de Baix a Mar, que es caracteritza per un fons marí on alternen barres de roques paral·leles a la costa amb fons de sorra, i per un bloc de roca que emergeix a la superfície conegut com l'Alfa i Omega. Aquestes característiques fan de la zona un bon hàbitat i refugi per a moltes espècies de peixos.

Els hàbitats que es van delimitar van ser els següents: els fons de sorra, les roquetes, l'antina i el bloc Alfa i Omega. Les roquetes es troben entre la costa i l'antina i són un conjunt de barres de roques paral·leles a la costa amb bastantes esquerdes i baumes majors. L'antina és una única barra de roques, més ampla i llarga, que s'origina a prop del port de Torredembarra i arriba fins a Roda de Berà.

L'observació de peixos es va realitzar fent transectes de vint-i-cinc metres de llargària paral·lels a la platja, en els quals s'anotava la informació de les espècies detectades a un metre a banda i banda del transecte. Cada transecte es feia en un determinat hàbitat. Per a cada transecte s'anotava l'hàbitat, les espècies vis-

tes, el nombre d'individus de cada espècie i la mida dels individus. Entenem per presència el nombre de vegades que hem vist una espècie i per abundància el nombre d'individus que s'han vist de l'espècie. No sempre una espècie molt abundant serà molt freqüent, i a la inversa. Per comptar el nombre d'individus quan es troben agrupats en moles, es va utilitzar una tècnica basada en la relació espai-individus dels peixos de la mola, basada a comptar un cert nombre d'individus, estimant l'espai que ocupen i multiplicant aquesta relació al llarg de la mola. Per mesurar-ne les mides es van posar unes marques cada cinc centímetres a la taula de plàstic on s'anotaven les dades. Tota la informació es traslladava a uns fulls de càlcul per fer-ne les anàlisis estadístiques. L'estudi es va dur a terme l'agost del 2016. Hi venia un acompanyant per motius de seguretat que fotografiava les espècies. El material utilitzat va ser: ulleres submarines i tub, aletes, llapis, taula de plàstic rígid, cinta mètrica i vestit de neoprè per als dies més freds.

Es van dur a terme 32 transectes; 12 al fons de sorra, 8 a les roquetes, 8 a l'antina, i 4 al bloc. No es van fer el mateix nombre de transectes a cada hàbitat, ja que no tots els hàbitats tenien les mateixes dimensions.

Es va observar un total de 47 espècies de peixos de 17 famílies diferents. La família amb més espècies va ser l'*Sparidae*, amb 9 espècies diferents, seguida de la *Blenniidae*, amb 6, i la *Labridae*, amb 5. L'espècie més comuna va ser l'oblada (*Oblada melanura*) amb una freqüència del 97% (31 de 32 transectes), seguida del sard (*Diplodus sargus*) i el moll de roca (*Mullus surmuletus*), amb el 94%. 5 espècies s'han caracteritzat com a molt comunes (>75%), 2 com a comunes (50-74%), 7 com a poc comunes (25-49%), 16 com a escasses (5-24%) i 11 com a ocasionals (<5%). La salpa (*Sarpa salpa*) va ser l'espècie més abundant (36% del total d'individus), seguida pel mabre (*Lithognathus mormyrus*) (14%), el sard (14%) i l'oblada (14%).

Pel que fa a l'anàlisi d'hàbitats, als fons de sorra es van observar 18 espècies. La més freqüent va

ser l'oblada, present en el 92% dels transectes. El mabre va ser el més abundant, amb una abundància mitjana de 49 individus per transecte.

A les roquetes s'hi van veure 28 espècies, sent el sard, l'oblada, el moll de roca, la variada (*Diplodus vulgaris*), la donzella (*Coris julis*) i el fadrí (*Thalassoma pavo*) les espècies més freqüents. L'espècie més abundant va ser l'oblada, amb una abundància mitjana per transecte de 55 individus, seguida pel sard, amb 44 individus.

A l'antina s'hi van veure 25 espècies, sent les més freqüents el sard, l'oblada, el moll de roca, la variada, la salpa i el fadrí, tots amb un 100% de presència. L'espècie més abundant va ser la salpa, amb més de la meitat del total d'individus observats en aquest hàbitat i una mitjana per transecte de 224 individus.

Al bloc s'hi van detectar 23 espècies. Les més comunes van ser el sard, l'oblada, el moll de roca, la variada, la salpa, el fadrí, la dormilega (*Parablennius pilicornis*) i la llissa (*Mugilidae*), tots amb un 100% de freqüència. L'espècie més abundant va ser el sard, seguit per l'oblada, amb unes abundàncies mitjanes de 29 i 26 individus, respectivament. Al bloc s'hi van trobar la majoria d'espècies de la família *Blenniidae*, ja que aquesta zona és l'única que sobresurt de l'aigua i hi troben l'hàbitat adequat.

L'hàbitat més divers va ser el de les roquetes, amb 28 espècies, seguit de l'antina, amb 25, el bloc, amb 23, i la sorra, amb 18. Destaquen les 23 espècies vistes al bloc, ja que és l'hàbitat més petit, mentre que a la sorra, l'hàbitat més extens i amb més transectes fets, només s'hi van veure 18 espècies. Això és degut al fet que encara que la sorra sigui un medi molt extens, és molt uniforme, mentre que les zones rocoses són més complexes, amb més irregularitats i orientacions i permeten la vida a més espècies.

S'ha fet una comparació amb dos estudis previs duts a terme anteriorment a la platja de Torredembarra; un va ser fet del 1996 al 2005 (Abelló, 2006) i l'altre, del 2006 al 2015 (Abelló i Gual, 2015); la comparació indica que la ictio-

fauna no ha variat gaire i que segueix havent-hi aproximadament el mateix nombre d'espècies. S'ha trobat, però, alguna espècie que no s'hi havia observat abans, i algunes que abans hi eren i ara no s'han vist. També abans hi havia més espècies «molt comunes» i ara no n'hi ha tantes, i d'altres s'han rarificat. Aquestes variacions podrien ser degudes a l'augment de la temperatura a causa del canvi climàtic, que fa que peixos d'aigües més càlides comencin a instal·lar-se a la costa catalana, com els fadrins i els roncadors, i que d'altres ja no hi puguin viure. La pesca, incloent-hi la submarina, que busca espècies determinades (meros, orades, llobarros...) també hi pot haver influït, així com la destrucció d'hàbitat que fan els buscadors de pops, cargols, petxines i qualsevol ésser viu comestible.

A més a més, es va fer un vídeo (Abelló, 2017) sobre la realització del treball de camp en què es pot apreciar la metodologia i els hàbitats de la platja.

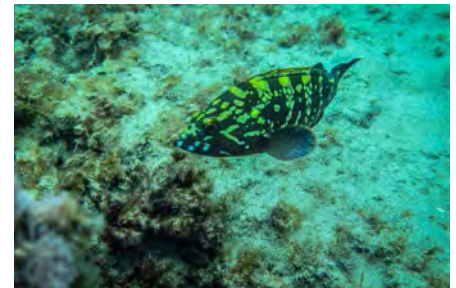
Tot i que l'objectiu del treball era mostrar la ictiodiversitat de la platja de Torredembarra, espero que s'hagi pogut veure que ben a prop nostre trobem ecosistemes molt diversos, rics i bonics, i que és important cuidar-los i protegir-los perquè en un futur perdurin i evolucionin. També crec que és molt important donar-los a conèixer perquè la gent se'n conscienciï



↑ Figura 1. Àrea d'estudi amb els transectes realitzats a cada habitat. Groc: fons de sorra; vermell: roquetes; verd: antina; blau: bloc Alfa i Omega.

i els cuidi més. Espero amb aquest treball haver donat a conèixer el meravellós ecosistema de la platja de Torredembarra i desitjo que en un futur evolucioni positivament.

Si tothom conegués la bellesa propera que ens ofereix la natura, no caldria que aquesta fos protegida.



↑ Figura 2. Juvenil de mero (*Epinephelus marginatus*) a la platja de Torredembarra.

## Bibliografia

- ABELLÓ, P. (2006). «Els peixos de la platja de Torredembarra». *Recull de Treballs*, 8: 95–127.
- ABELLÓ, P.; GUAL, I. (2015). «Deu anys dels tallers d'observació de peixos a la platja de Torredembarra». *Recull de Treballs*, 16: 11–16.
- ABELLÓ, P. (2017). Treball de Recerca – «La ictiodiversitat a la platja de Torredembarra». <https://youtu.be/anvQ2l4rWC8>.



**Pau Abelló i Simón** (Barcelona, 1999) va cursar l'educació primària (2004-2010) al CEIP Ramon Casas, la secundària (2010-2014) i el batxillerat (2014-2016) a l'Escola Joan Pelegrí, a Barcelona. Actualment està cursant el Grau de Ciències del Mar a la Universitat de Barcelona. És membre del Club d'Immersion Biologia i practica atletisme amb l'Agrupació Atlètica Catalunya. El seu Treball de Recerca de Batxillerat, titulat «La ictiodiversitat a la platja de Torredembarra», tutoritzat per Víctor Rojas Cervellera, va obtenir el Premi al Millor Treball de Recerca de Batxillerat de la Societat Catalana de Biologia l'any 2017.