

RECOL·LECCIÓ D'ESPÈCIES BENTÒNIQUES A LES COSTES DE BLANES

Comunicació presentada el dia 16 de maig de 1968 per

MANUEL RUBIÓ

Director del Laboratori de Blanes (Costa Brava) de l'Institut
d'Investigacions Pesqueres

Al cap de pocs anys de la fundació del Laboratori de Blanes s'inicià un pla de treball per a inventariar les espècies que poblen cada un dels fons d'aquesta regió i per a determinar la seva abundància relativa. Bé que el projecte no es realitzà amb l'ambició amb què havia estat previst, BAS, GADEA, DE HARO i ZARIQUIEY feren estudis sobre algues, briozous, hidroides, branquiòpodes, pignogònids i crustacis, amb exemplars obtinguts a Blanes i a d'altres punts de la Costa Brava, però sempre utilitzant com a base el Laboratori de Blanes. Per fi, des de fa prop de dos anys, iniciàrem l'inventari de les espècies de macrobentos que poblen cadascun dels fons de pesca pròxims a Blanes i inferiors a 130 m., per a establir la relació entre aquests animals sedentaris i els peixos, crustacis i mol·luscs que són explotats amb fins comercials; les dades sobre aquestes espècies comercials havien estat obtingudes durant els anys anteriors a base de prendre mides aproximades unes deu o quinze vegades el mes, de tots i cada un dels exemplars capturats en tals àrees de pesca.

El mar de la Costa Brava, dins la seva tendència a les aigües profundes, presenta tres àrees que ho són especialment: al NE. del Cap de Creus, a l'E. del Cap de Begur i al SE. de Blanes. Aquestes zones profundes pròximes tenen importància pesquera perquè mantenen algunes espècies de fons que prosperen prop de la costa; des del punt de vista taxonòmic són pràcticament desconegudes. Si alguna espècie rara s'hi ha trobat, és perquè ha cridat l'atenció als pescadors i ens l'ha portada al laboratori, com és el cas d'*Acantheephyra eximia*, la qual fou descrita per ZARIQUIEY i HOLTHUIS amb exemplars de Blanes i d'Algèria, el 1957. Enmig d'aquestes zones profundes, o entre elles i la costa, hi ha una franja d'amplària molt desigual, moltes vegades entre roques, la profunditat de la qual no passa dels 130 metres. El nostre treball comprèn aquesta franja des dels 30 m, és a dir, la part no costanera de la plataforma continental, davant de Malgrat, Blanes i Lloret de Mar, en els caladors denominats: Terra els Capets (60 m), Les Garotes (35-50 m), Les Quaranta (90 m), La Carraneta (100-130 m), Els Capets (70 m), L'Olla (45-60 m), La Planassa (90-110 m) i Amèrica (100-110).

Aquesta àrea on ha estat realitzat el nostre treball es caracteritza pel seu fons de fang i sorra amb taques més o menys extenses de coralligen i

de roquissar. Sovint, aquest roquissar adquireix molta importància en dreçar autèntiques muntanyes submergides que ocupen espais molt més extensos que les àrees fons de fang, de sorra i coralligen relativament netes. De fet, els caladors que abans hem esmentat estan constituïts per aquestes superfícies relativament netes envoltades de pedres, car són les úniques on és possible la pesca amb arts d'arrossegament. Com que fins ara el material bàsic per al nostre treball ha estat aportat per pescadors al bou, la part que millor coneixem és precisament aquesta zona més neta, la qual, per tant, no és la més rica en espècies. Sempre que amics escafandristes fan immersions en zones abruptes ens porten els exemplars més interessants, bé que no amb l'abundor amb què poden fer-ho els pescadors. En el cas d'espècies de major profunditat, les possibilitats limitades de l'escafandra autònoma són un mur insalvable.

Avui parlarem de dos grups característics: equinoderms i tunicats, i d'un grup que no podem dir encara si serà o no característic, però que, pel fet de no tenir una sistemàtica clara, ens ha interessat molt: el de les esponges.

MATERIAL I MÈTODES

Una gran quantitat dels materials d'estudi del Laboratori de Blanes, ja sigui per als nostres treballs, com per a lliurar-los a d'altres investigadors, ens han estat proporcionats pels pescadors de la localitat. A base de converses i sortides amb gent de mar, hem anat convencent-los de la valuosa utilitat que poden prestar a la investigació i hem comptat sempre amb llur col·laboració. Darrerament hem tingut també la nova ajuda dels escafandristes, especialment de J. CAMPS, A. FERRER, M. HERNÁNDEZ, P. LÓPEZ i J. D. ROS.

Per al treball objecte d'aquesta comunicació, el material bàsic ha estat obtingut de pesques al bou: periòdicament preguem a una embarcació del bou que pesca habitualment en algun dels llocs elegits abans esmentats, que ompli de «brutícia» un cubell d'uns 100 litres de cabuda. Els pescadors anomenen «brutícia» tot allò que surt del mar i que no té interès comercial, principalment esponges, celenteris, equinoderms, tunicats i alguns mol·luscs i crustacis. Per a obtenir alguns exemplars particularment interessants ens han ajudat amb molt profit amics escafandristes, i darrerament, gairebé sempre que qualsevol pescador ha trobat alguna esponja, ens l'ha portada. En tot cas se'ns informa del lloc de captura, profunditat i natura del fons.

Així que el material arriba a terra, és dut al Laboratori, on és col·locat en cubetes amb aigua de mar circulant, per tal de separar les diferents espècies. Les espècies ja conegudes, un cop anotades, les llencem, i els

exemplars de determinació més difícil els mantenim en vida tot el temps que podem per a fotografiar-los, conservar-los i determinar-los. El manteniment en vida d'animals inferiors exigeix una renovació intensa i contínua d'aigua marina: un simple aireig no és suficient, car no es tracta de satisfer únicament les necessitats respiratòries, sinó també les nutrícies, mitjançant el plàncton de l'aigua del mar.

RESULTATS

Tant pel que fa als tunicats com als equinoderms, no podem dir, per les observacions fetes fins ara, que hi hagi cap diferència essencial entre l'abundància i la mida dels exemplars en els diversos caladors, al llarg de dos anys d'observacions: es veu ben clar que es tracta d'una mateixa regió interrompuda per barres de roques, i que, per tant, els noms de caladors donats abans corresponen a àrees de pesca i no a zones biològiques.

Els exemplars fins ara trobats d'aquests grups i determinats amb seguretat són els següents:

CRINOIDEA:

Commatula mediterranea Lamarck, *C. biffida* Penn.

ASTEROIDEA:

Astropecten aurantiacus L., *Ceramaster placenta* M., *Anseropoda membranacea* Linck, *Luidia ciliaris* Phylippi, *Echinaster sepositus* Gray, *Marthasterias glacialis* L.

OPHIUROIDEA:

Ophiacanta setosa Müller, *Ophiacomia nigra* Müller, *Ophiura texturata* Lamarck, *Ophiotrix fragilis* Abild.

ECHINOIDEA:

Dorocidaris papillata Leske, *Psammechinus microtuberculatus* Blainville, *Sphaerechinus granularis* Lamarck, *Echinus acutus* Lamarck, *Spatangus purpureus* Leske.

HOLOTHURIOIDEA:

Stichopus regalis Cuvier, *Holothuria forskali* L., *Cucumaria planci* Brandt, *Labidoplax digitata* Mont.

ASCIDIACEA:

Phallusia mamillata Cuvier, *Diazona violacea* Savigny, *Distomus variolosus* Gaerther, *Halocynthia papillosa* L., *Microcosmus claudicans* Savigny, *Microcosmus sulcatus* Coquebert.

Entre els equinoderms, però, *Commatula mediterranea* i *C. biffida* presenten algunes característiques originals: aquests crinoides només apareixen en els Capets i a la part més profunda de la Planassa, però és interessant d'observar que, a bé es troben en gran quantitat (i constitueixen aleshores la major part de la mostra), o bé falten en absolut. De fet, en algunes zones de la Planassa, *Commatula* ha d'ésser fabulosament abundant, perquè en algunes calades de bou constitueix pràcticament la totalitat de la captura, amb la consegüent desesperació dels pescadors, que esperaven trobar quelcom més remunerador.

Com que no hem pogut veure la nova edició del volum d'Equinoderms que per a la «Fauna de França» prepara G. CHERBONNIER, no sabem què es dirà a darrera hora sobre el gènere *Commatula* i *Leptometra*, però pel que hem vist fins ara sembla que seria aconsellable de fer una revisió de les espècies de *Commatula* amb exemplars de diverses zones on fossin particularment abundants, com és ara Blanes. *Commatula* és tan abundós a Blanes, que té nom vulgar completament acceptat per tota la gent de mar: «forbiana». Segons PERRIER, aquest grup conté tres espècies que es distingeixen per la longitud dels braços i dels cirrus, i pel color: *C. mediterranea* color taronja, *C. biffida* color vermell i *Leptometra phalangium* color verd oliva; les dues primeres espècies viuen a poca profunditat, i la darrera, a més de 50 m. Ací, ultra moltíssims exemplars de color de palla més que taronja i d'uns pocs de color vermell, se'n troben molts d'un color que oscil·la entre el palla i el vermell, i no se'n troba cap de color verd oliva, que és el que hauria d'abundar, perquè *Commatula* a Blanes viu sempre cap als 100 m de fons.

Pel que es refereix als tunicats, *Microcosmus sulcatus* i *Microcosmus claudicans*, es destaquen dels altres i apareixen en gran quantitat en tots els caladors, bé que ni en nombre d'exemplars ni en volum no són tan abundants com *Commatula*. *Microcosmus sulcatus* té interès comercial; hom l'anomena «bunyol de mar» o «provecho». *M. claudicans* no té cap mena d'aprofitament, però biològicament parlant, les dues espècies tenen interès perquè són el substrat de sustentació de moltíssimes espècies sedentàries de poliquets tubícoles, esponges, briozous, corallaris i altres tunicats. Hem trobat algunes espècies, com és ara *Distomus variolosus*, sempre al damunt de *Microcosmus*, tot cobrint aproximadament el 25 % de quasi tots els exemplars petits (5 cm d'alt), i el 50 % de quasi tots els

més grans (10 cm), com és el cas de *M. claudicans*. En canvi, solament cobrien una quarta part de *M. sulcatus*. Pot explicar-se que la superfície coberta sigui més gran en els exemplars de *Microcosmus* grans que no en els petits perquè, com que es produeix la fixació de *Distomus* quan *Microcosmus* ja ha fet la seva creixença inicial, l'època d'expansió de *Distomus* coincideix amb la de creixement més lent de *Microcosmus*.

Hem deixat per al final les esponges. Aquest grup al principi ens féu patir molt: els exemplars que trobàvem s'avenien molt poc amb les descripcions dels llibres de classificació d'esponges que teníem a mà: la «Fauna de l'Adriàtic», i el petit manual de RÉMY PERRIER. Per consell dels professors i amics GADEA, PILAR GRÀCIA i MARGALEF, tractàrem de posar-nos en comunicació amb investigadors d'esponges d'altres centres. El professor MICHELE SARÀ, de Bari, ens envià molt bons treballs seus, i el professor CLAUDE LÉVI, de París, i el doctor LAUCIEN LAUBIER, de Banyuls, ens aconsellaren que ens adrecéssim a Mlle. BOURY-ESNAULT, la qual al Laboratori Aragó, de Banyuls, fa un estudi de les esponges d'aquella zona. Darrerament hem sabut que ANTONI RIBERA, a Tossa, recull esponges i les col·lecciona; té molt bons exemplars. No sé si ha anotat la profunditat ni la localitat, però com que treballa sempre amb escafandre i en llocs molt pròxims, no crec que costi de trobar aquestes dades.

BIBLIOGRAFIA

- HARO, ANDRÉS DE. 1965. — *Contribución al estudio de los Hidrozoos españoles. Hidroides del litoral de Blanes (Costa Brava)*. «P. Inst. Biol. Apl.», 38: 105-122 ils.
- 1967. — *Picnogónidos de la fauna española. Picnogónidos de las posidonias de Blanes (Costa Brava)*. «P. Inst. Biol. Apl.», 43: 103-123 ils.
- SARÀ, MICHELE. 1958. — *Studio sui Poriferi di una grotta di marea del Golfo di Napoli*. «Archivio Zoologico It.» XLIII: 201-280 ils.
- 1962. — *La fauna di Poriferi delle «seche» del Golfo di Napoli*. «Annuario dell'Istituto e Museo di Zoologia dell'Università di Napoli», XIV, 2: 1-62 ils.
- 1965. — *Una nuova specie del genere «Tethya, T. citrina» sp. n. dal Mediterraneo («Porifera Demospongiae»)*. «Atti della Società Peloritana di Scienze fisiche matematiche e naturali», XI, suppl.: 122-128 ils.
- ZARIQUIEY, RICARDO. 1957. — *Decápodos españoles. La «Acantheephyra eximia» S. I. Smith 1844 (Crust. Dec. Nat.) en las costas mediterráneas españolas*. «Inv. Pesq.», X: 3-15 ils.
- 1963. — *Decápodos ibéricos. Captura de «Thia scutellata» (Fabricius 1793) en las costas catalanas*. «Inv. Pesq.», XXIV: 113-127 ils.