

Fauna malacològica marina del Penedès. Estudis i estat actual del registre d'espècies

Albert Tubau (Institut d'Estudis Penedesencs)

Introducció

Tal vegada no sigui desencertat el dir que els mol·luscs marins son un dels grups de fauna més coneguts i estudiats del Penedès. En aquest estudi intentarem demostrar els precedents que així ho argumenten. Com veurem , la mar penedesenca és petita en dimensions però extraordinàriament rica en diversitat d'espècies, també de mol·luscs.

Malgrat tot, avui és coneguda i reconeguda la regressió de moltes espècies de cargols i petxines que abans havien estat comunes al nostre litoral. Molts estudis recents ho posen en evidència. El treball pretén donar notícia d'aquells treballs que, més antics o més moderns, s'han publicat sobre la malacologia marina del Penedès. No es tracta en cap cas de fer una prolífica enumeració d'espècies –això ja ho aporten els estudis referenciats– sinó de fer-ne un recompte i analitzar les dades facilitades pels seus autors. Tot plegat ens ajudarà a tenir una visió precisa de quin és l'estat de la qüestió en relació al coneixement de la nostra malacofauna. Bona part dels estudis es centren en el recull d'espècies de mol·luscs amb closca –conquiliologia– ignorant bona part dels mol·luscs cefalòpodes, els opistobranquis i altres grups sense closca o amb closca interna o poc desenvolupada. A títol informatiu indiquem que, a grans trets, els mol·luscs gastròpodes corresponen a allò que popularment coneixem com a cargols i els bivalves fan referència al que popularment coneixem per petxines.



Charonia lampas Lin.

La mar penedesenca

Fent ús de les paraules del pescador vilanoví d'origen vinarossenc Josep Ayza "Ros": "La costa del Penedès de fita a fita té uns 43 km. Des de llevant, el Peu de l'Areny, al costat de punta Ginesta, final de les Costes, i de fora fins el fons de gamba de Sant Salvador. Per la banda de ponent, fins la Punta Palomera, coneguda per Punta de Berà o Cupot (Roc de Sant Gaietà) i molt fóra, fins l'altura del submarí".¹

Això és, en definitiva, un litoral que s'allarga entre les Botigues de Sitges i la platja del Francàs. Un litoral on es combinen platges de sorra fina, espais rocosos, ports o desembocadures de rius i rieres. Una franja que comprèn les actuals comarques del Garraf i el Baix Penedès amb únicament set municipis: Sitges, Sant Pere de Ribes, Vilanova i la Geltrú, Cubelles, Cunit, Calafell i El Vendrell. Una mar, malgrat tot, de dimensions reduïdes. Seguint novament a Josep Ayza: "tenim una mar molt petita. Partint de qualsevol dels tres pobles, Vilanova, Calafell o Sitges, rumb endins proa migjorn, a cap de les tres coordenades sobrepassaríem els 24 quilòmetres".

Malgrat les consideracions del pescador vilanoví, aquesta és una mar molt diversa en relació a tipus de fondàries i relleu en general. Això la converteix en un espai important de biodiversitat.

Col·leccions i col·leccionistes

La fascinació que sempre ha sentit l'home per la varietat i la bellesa de les conquilles marines n'ha afavorit la recollida i l'observació. Pràctiques que van des de la recollida improvisada d'exemplars de cargols i petxines, fins la recerca metodològica i sistemàtica d'espècies. Per això, el Penedès ha disposat i disposa de moltes col·leccions i col·leccionistes de malacofauna marina. Molts d'aquests col·leccionistes avui estan adscrits a entitats i organitzacions científiques com la Sociedad Española de Malacologia o l'Associació Catalana de Malacologia.

Més enllà d'aquestes col·leccions contemporànies, cal recordar la presència al territori de singulars gabinets de Història Natural com el de Frederic Travé a Cubelles, amb una important mostra malacològica que avui es troba dipositada al Museu de Ciències Naturals de Granollers, o el museu zoològic del col·legi Samà de Vilanova i la Geltrú,

¹ AYZA, Josep; "La configuració del nostre fons". Revista *La Nostra Mar* . n°2. Museu del Mar de Vilanova i la Geltrú. 1983

avui dispersa i en un estat lamentable. Cal recordar que els seus exemplars ja van ser inventariats l'any 1866.²

D'altra banda, no hem pogut establir la relació entre aquesta col·lecció i la d'Antoni de Samà, de la que oferim informació més detallada i que, ens consta, fou cedida a la Institució Catalana de Història Natural, però que no s'ha aconseguit localitzar físicament. En quan a les col·leccions exposades de forma permanent cal citar la de Manuel Camino a la Giraldà de l'Arboç, de la seva propietat. No cal dir que el nombre de col·leccions privades deu ser força rellevant i exigiria un estudi particular. També el Museu del Mar de Vilanova i la Geltrú disposa d'un fons d'espècies prou important. Cal no perdre de vista la presència al territori del Centre d'Estudis del Mar a Sitges que també s'ocupa de l'estudi i divulgació de la fauna marina.



Ranella gigantea Lam.

Estudis precedents

A les *Respostes al Qüestionari Zamora* de 1790, el vilanoví Francesc Papiol indicava: "las conchas que se sacan son muy comunes".³ Una cita lacònica que, segurament, no feia justícia a la realitat d'aquesta part del litoral. Saltem al primer terç del segle XX per disposar de informació més precisa i documentada sobre la nostra malacofauna.

El 1916 es publicava l'obra pòstuma d'Antoni de Samà i Torrents –segon marquès de Samà– amb el títol *Mollusca marina in littora Calafell et Vilanova* a l'Anuari de la Junta de Ciències Naturals de l'Ajuntament de Barcelona.⁴

² GARCIA, M^a.Providència. "El Col·legi Lliure de Segon Ensenyament de Vilanova i la Geltrú". *Miscel·lània Penedesenca*. n°16. Institut d'Estudis Penedesencs. 1992

³ PAPIOL, Francesc. *Resposta de Francesc Papiol al Qüestionari Zamora (1790)*. Biblioteca-Museu Balaguer i Ajuntament de Vilanova i la Geltrú. 1990

El *Butlletí de la Institució Catalana de Història Natural* de maig de 1916 es feia ressò de la recent adquisició per part de la Institució de la col·lecció “conquiològica regional” de l’Excm. Senyor Marquès de Samà: “La col·lecció procedent de D. Antoni de Samà, quin detall va a continuació, està formada per unes 400 espècies i varietats típiques de mol·luscs marins, recollits personalment en la costa catalana, des de les costes de Garraf fins a Calafell i, sobretot, en aigües de Vilanova i Geltrú”. La mateixa font indicava que els exemplars eren seleccionats, nombrosos i en molt bon estat i nombrosos “venint a ser una col·lecció de consulta per a tots aquells que desitgin estudiar fauna marina catalana”. La col·lecció estava dipositada al museu barceloní de ciències naturals. Altres detalls els donen les anotacions de Joan B. d’Aguilar-Amat, qui fou membre de diverses juntes de la Institució Catalana de Història Natural (ICHN):

La col·lecció de l’Excm Sr. Marquès de Samà, fou adquirida per la Junta de Ciències Naturals en 1914, constant tota ella de mol·luscs marins recollits per ell mateix personalment, en el tros de Costa de Ponent comprès entre Vilanova i Calafell. Respecte a la llista adjunta, tenim d’observar que, no havent-se fet encara la revisió completa de la classificació i nomenclatura dels exemplars que figuren en la mateixa, s’ha cregut preferible publicar el catàleg; present, tal com l’havia redactat el Sr. Samà, fent únicament la corresponent separació en classes i l’adaptació a la moderna nomenclatura.

Les 400 citacions es feien amb el corresponent nom científic i lloc de la troballa. A part de Vilanova i Calafell també surten algunes espècies localitzades a Sitges i s’hi afegeixen algunes espècies de cefalòpodes. No s’indica l’any ni l’espai de recol·lecció. El llistat conté diverses errades tipogràfiques i s’hi troben alguns gèneres –potser antics– difícils de identificar o interpretar en termes de la taxonomia moderna.

El març de 1916 es publicava la memòria de la ICHN corresponent a 1915. En relació a les adquisicions s’hi deia: “(...) l’ha enriquit la secció malacològica amb una col·lecció de Mol·luscs de Vilanova i Geltrú, formada pel malhaurat [sic] malacòleg Sr. Samà, i cedida a la Institució pel germà d’aquell naturalista”.

⁴ Antoni Samà i Torrents era fill d’Antoni Samà i Martí. Fou el segon marquès de Samà i morí el 22 de desembre de 1913 a una masia pròpia, el Vilarenc, al terme de Calafell. En aquell indret el 1883 s’excavaren les restes d’una vil·la romana. En vida havia estat benemèrit i membre de la Junta de l’Hospital de Vilanova i la Geltrú. Morí fadrí i sense descendència directa el títol del marquesat passà al seu germà Joan (VIRELLA, Albert; *L’aventura ultramarina de la gent de Vilanova i la Geltrú i la nissaga dels Samà*. Museu de Vilafranca. Vilafranca del Penedès, 1990)



Mitra zonata Marryat

Altres referències a la fauna malacològica penedesenca les trobem a l'obra en fascicles –creiem que incompleta– que sota el títol “Fauna malacològica” formava part de la magna obra *Fauna de Catalunya*, editada per Publicacions de l'Institut de Ciències de Barcelona sota la direcció de J. M^a Bofill i Pichot. El primer fascicle de la “Fauna malacològica” –sense data, però que apunta a 1913– incorporava un text introductori d'Artur Bofill i Poch i de M. De Chia. La introducció a la monografia s'acompanyava d'una llista exhaustiva de referències bibliogràfiques de les espècies del país. El llistat recull textos que abasten el període entre 1779 i 1913.

Més enllà de les referències descrites a la bibliografia especialitzada, els impulsors aprofitaren algunes de les col·leccions particulars de Catalunya. Aquí tornem a trobar Antoni Samà: “Un dels malacòlegs més distingits del nostre país, el Sr. Marquès de Samà, havent tingut notícia de nostres propòsits, ha posat espontàniament a nostra disposició la col·lecció que ha reunit, i que és, probablement, la més interessant i nombrosa de mol·luscs marins de Catalunya”.

L'esmentat treball introductori incorporava la llista, ordenada alfabèticament, de totes les espècies de mol·luscs marins que havien estat citades a Catalunya. Unes 2.300 referències, aproximadament. Els fascicles posteriors resseguien diferents famílies com les venèrides o les petricòlides on no hi mancaven citacions d'espècies de Samà per Vilanova i la Geltrú o Calafell, com aquesta relacionada amb l'espècie *Petricola lithophaga* Retz.: “El Sr. Samà ha trobat a Vilanova la varietat *ex-forma ruperella* Lam”.

Josep Maluquer i Nicolau (Barcelona, 1883-1960) també va fer referències, encara que molt tangencials, a la malacofauna penedesenca. Enginyer industrial, participà en la fundació de la Institució Catalana d'Història Natural i exercí de secretari de la Junta de

Ciències Naturals de Barcelona. El 1915 participà en una campanya oceanogràfica a les costes catalanes. D'ell, s'ha dit: “les seves publicacions a partir de 1915 demostren un domini de la bibliografia referent als mol·luscs marins ...”.⁵ És autor de molts treballs monogràfics de malacologia marina que, si bé no abasten particularment el territori penedesenc, si que en fan esments particulars i interessants. Cal assenyalar els textos: “Excursió malacològica a Gavà”, publicat el 1901 al *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural* (BICHN); “Contribució a la fauna malacològica de Catalunya”, publicat el 1903, o “Notes oceanogràfiques. Les conquilles desaparegudes del litoral català” de 1916, ambdós publicats al BICHN.

El 1917 es publicava *Fauna malacològica de España, Portugal y las Baleares* de J.G.Hidalgo a “Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales, sèrie Zoologia. És, probablement, el primer text exhaustiu dedicat a la malacologia peninsular, amb referències molt explícites al litoral penedesenc. Giribet i Peñas han indicat que Hidalgo citava fins a 307 espècies procedents de les nostres costes (191 gasteròpodes, 108 bivalves, 4 escafòpodes i 1 cefalòpode).⁶

Estudis contemporanis

En el capítol precedent hem dedicat unes línies als estudis i treballs més antics sobre malacofauna que donaven notícia del nostre litoral. Ara ens centrem en els estudis més contemporanis, objectiu d'aquest treball, que ens han de permetre una aproximació a l'estudi i l'estat actual d'aquest grup zoològic a les costes de les comarques penedesenques.

Per fer-ho, ens guiarem cronològicament pels treballs de la Secció de Ciències Naturals del Centre d'Estudis de la Biblioteca-Museu Balaguer (1981), el de Josep Lluís Ferrer (1984), el de José Maria Asensi (1984), els d'Albert Tubau (1988 i 1995), els de Gonzalo Giribet i Anselmo Peñas (1997 i 2003) i, finalment, el de Manuel Ballesteros, Anselmo Peñas i Emilio Rolán (2008).

⁵ Camarasa, Josep Maria; “Josep Maluquer i Nicolau (Barcelona, 1883-1960). La gestió empresarial en la ciència, la gestió científica en l'empresa”, a: *Ciència i tècnica als Països Catalans: una aproximació biogràfica*. Volum 2, pàgina 1211. Fundació Catalana per a la Recerca. Barcelona, 1995

⁶ Giribet, G. – Peñas, A.; “Fauna malacològica del litoral del Garraf (NE de la Península Ibèrica)”. Vol. 15(I), 1997. *Iberus*. Sociedad Española de Malacología

**Secció de Ciències Naturals del C.E. de la Biblioteca-Museu Balaguer;
*Butlletí del C.E. Biblioteca-Museu Balaguer. 1981***

El 1981 sortia publicat al *Butlletí del Centre d'Estudis de la Biblioteca-Museu Balaguer* un “Estudi malacològic de la costa de Vilanova i la Geltrú” signat per la Secció de Ciències Naturals del Centre d'Estudis de la institució balagueriana.

Es tractava de dotze pàgines que recollien ordenats alfabèticament 142 espècies de mol·luscs que havien estat recollits durant la campanya de 1978 i 1979. A les 62 espècies de gasteròpodes i 78 bivalves s'hi afegien diversos equinoderms, crustacis i altres exemplars aliens al grup faunístic objecte d'estudi. L'estudi també presentava algunes errades taxonòmiques i tipogràfiques.



Tonna galea Lin.

Durant el curs 1978-1979 s'havia dut a terme la sistematització dels materials recollits al llarg de més de deu anys. En aquest sentit s'agraïa la col·laboració de pescadors i col·leccionistes. Bona part del material era provinent de les platges locals, dels pescadors o de les zones de la desembocadura del riu Foix o de les Coves de Sitges, entre altres indrets. Les espècies es presentaven ordenades alfabèticament a partir del nom científic, amb l'addició d'alguns sinònims, noms comuns en català i castellà i la procedència i la data de la troballa.

Hi trobem algunes singularitats com la recollida en immersió de llebres de mar – *Aplysia depilans*– a la zona de les Coves de Sitges, situades “a 25 m de la costa i 5 m de profunditat en gran quantitat i activitat reproductora”.

Altres espècies, però, provenien de zones alienes a la mar penedesenca, com son els casos de troballes a les Illes Medes, Delta de l'Ebre o Algecires. També cridava

l'atenció la troballa d'un tipus de corn –*Ranella gigantea*– l'any 1974 a l'exterior d'una de les esmentades coves marines de Sitges.

Ferrer, Josep Lluís; *La Nostra Mar*. 1984

El 1984, al número 3 de la revista *La Nostra Mar* –publicació del Museu del Mar de Vilanova i la Geltrú– hi apareixia el treball “Malacologia mediterrània” del col·leccionista i estudiós Josep Lluís Ferrer. El treball recollia el llistat de 134 mol·luscs de les nostres costes –58 gastròpodes i 73 bivalves– amb el corresponent nom científic i les noms comuns en català i castellà, data i procedència.

A la introducció separa la malacologia de la conquiliologia (estudi dels mol·luscs amb closca). El treball inclou algunes espècies que no son de l'àmbit penedesenc, però que suposen “de gran importància malacològica”. Son els casos d'Almeria, Pollença, Begur, l'Ampolla, les Illes Medes, Sant Carles de la Ràpita i altres indrets. A la majoria dels casos, però, queda clar que les espècies han estat localitzades al litoral penedesenc.

Els espècimens provenen dels pescadors, les platges o dels dragats a l'interior del port. També fa un esment especial de les espècies que es troben en estat sub-fòssil, això és, en fase d'extinció. Aquest és el cas de *Neptunea contraria* –espècie levogira o invertida– o la raríssima *Chlamys islandica*. En relació al gran cargol bóta *Dolium galea* –exemplar procedent d'Almeria– indica: “a Vilanova hi ha dues peces de propietat particular recol·lectades a la localitat”. També ens crida l'atenció quan s'indica que no hi dades de localització a la zona dels cipreïds *Cypraea achatidea* i *Erosaria spurca*, avui identificades clarament en aquest espai, especialment la segona.

Moltes de les espècies citades van ser recol·lectades en immersió a la zona de Els Albets, prop de la desembocadura del riu Foix a Cubelles.

La classificació es va dur a terme seguint les obres de W. Luther, G. Lindner, P. Parenzan, F. Nordsieck o D'Angelo-Gargiullo.

El mateix autor –Josep Lluís Ferrer– va presentar un treball a l'edició de 1986 de la revista *La Nostra Mar* amb el títol “Excepcional troballa a la mar de Vilanova” on feia esment de la localització d'un exemplar del magne *Mytilus galloprovincialis* sp. *Hercules Monterosato* entre Vallcarca i Castelldefels. Es tracta d'un musclo d'excepcionals dimensions (166 mm.) poc freqüent a les nostres costes.⁷

⁷ Ferrer, Josep Lluís; Excepcional troballa a la mar de Vilanova”. Revista *La Nostra Mar* n.º.5. Museu del Mar de Vilanova i la Geltrú, 1986

Asensi, José Maria; *Invertebrats del mar de Sitges*. 1984

El mateix 1984 i sota la coordinació de José M^a Asensi –director del Departament de Biologia del Centre de Recuperació i Investigacions Submarines (CRIS)– el Centre d’Estudis del Mar i el Servei del Medi Ambient de la Diputació de Barcelona editaven el text *Invertebrats del mar de Sitges*. Es tractava d’un recull ben il·lustrat de diferents espècies de la zona. Amb un bon nombre de dibuixos originals de Romà Montull s’hi presentaven un total de 115 espècies d’invertebrats, entre les que destacaven la descripció de 53 espècies de mol·luscs.

Es pretenia una relació de les espècies “més freqüents i de grandària suficient per a ser observades directament”. La majoria de les espècies foren recollides en immersió submarina o eren procedents dels pescadors.

Hi trobem una introducció que sota el títol “El mar de Sitges” s’endinsa en l’entorn, els tipus i varietat de fons, etc; explicitant que es tracta d’una zona “excessivament castigada per importants focus contaminants”.



Neptunea contraria Lin.

S’hi presenten 1 espècie de la classe dels poliplacòfors, 25 gastròpodes, 22 bivalves i 5 cefalòpodes amb els corresponents noms científics, el nom comú en català i en castellà i una descripció de la morfologia i l’hàbitat. També s’hi incorporen algunes fotografies.

La única espècie presentada que ofereix una localització dubtosa a la zona estudiada és *Tonna galea* Lin. [sic], el cargol bóta. En aquest sentit no hi ha cap anotació més enllà de tractar-se d’un dels exemplars més grans, que s’alimenta d’eriçons i bivalves.

Es fa especial esment del fenomen de la tanatocenosi, fons formats per acumulació de restes animals on s'hi troben moltes conquilles de mol·luscs.

Tubau, Albert; *Primera Edició*. 1988

El juliol de 1988 es publicava al segon volum de la revista *Primera Edició* del Centre d'Estudis de la Biblioteca Museu-Balaguer de Vilanova i la Geltrú, el treball "Introducció al coneixement de la fauna malacològica vilanovina" d'Albert Tubau. Aquest text detallava un total de 136 espècies de mol·luscs marins: 67 gastròpodes i 65 bivalves. A l'introducció es parlava de la classificació dels mol·luscs, de la formació i la composició de les conquilles i de la diversitat i varietat de les espècies de la zona.

Les espècies citades eren recol·lectades a les platges, al port de Vilanova i la Geltrú i, en bona part, eren procedents dels pescadors. No s'hi esmenta, però, ni l'any ni el lloc concret de procedència dels exemplars.

Les espècies estan ordenades per classe, ordre i família. El gènere i espècie venen acompanyades pel nom comú en català. El treball s'acompanya de fotografies originals de 28 bivalves, 24 gastròpodes i 1 cefalòpode.

Tubau, Albert; *Fauna malacològica del Penedès* [inèdit]. 1995

Fauna malacològica del Penedès. Cargols i petxines és el treball inèdit d'Albert Tubau que fou guardonat amb el premi d'assaig científic Ramon de Penyafort de Vilafranca del Penedès l'any 1995.

Es tracta d'un text de 168 pàgines que conté una primera introducció genèrica al món dels mol·luscs, els caràcters anatòmics, la seva classificació i els caràcters taxonòmics o la relació entre els mol·luscs i l'home. Altres capítols apunten a una descripció del litoral del Penedès i detalls i observacions al voltant de la malacologia penedesenca per entrar, ja posteriorment, en el recull d'espècies. S'hi citen 270 espècies de les cinc classes de mol·luscs: 1 placòfor, 134 gastròpodes, 4 escafòpodes, 120 bivalves i 11 cefalòpodes.

Les fitxes posteriors recullen el nom científic i eventuais sinònims, a més del nom comú en català i el lloc i any de la troballa. També es dona informació de les característiques morfològiques i mida de l'espècie. Algunes fitxes s'acompanyen de dibuixos esquemàtics de l'exemplar.

Les espècies formen part de la col·lecció de l'autor i provenen majoritàriament de les platges penedesenques, dels pescadors, del contingut gàstric d'estrelles de mar o associades a altres espècies com les patates o els bunyols de mar (*Microcosmus sulcatus*).

La classificació taxonòmica s'ha fonamentat en les obres de Poppe, G. & Goto, Y. *European Seashells* (Wiesbaden,1991) i D'Angelo, G. & Gargiullo, S. *Guide alle conchiglie mediterranee* (Milano, 1991).

Giribet & Peñas; *Iberus*. 1997

En qualsevol cas, el 1997 es publicava la recerca malacològica més exhaustiva i rigurosa duta a terme al litoral de la comarca del Garraf. Es publicava al volum 15(I) de *Iberus*, revista de la Sociedad Española de Malacologia (SEM), sota el títol "Fauna malacològica del litoral del Garraf (NE de la Península Ibérica)". N'eren coautors Gonzalo Giribet i Anselmo Peñas. Giribet, natural de Vilanova i la Geltrú, aleshores formava part del Departament de Biologia Animal de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona. Per la seva part, Anselmo Peñas, fill de Sitges i afincat a Vilanova i la Geltrú, és expert en micromol·luscs i, més concretament, en la família dels Pyramidelloidea.⁸ Actualment es troba posicionat com un dels autors més prolífics de la darrera dècada en la descripció de noves espècies marines. Així, el World Register of Marine Species (WORMS) el situava el 2016 a la posició nº 12 amb un total de 299 noves espècies descrites per a la ciència.



Luria lurida Lin.

⁸ Es poden trobar diverses informacions sobre la tasca d'Anselmo Peñas Mediavilla al nº.42 del *Noticario de la Sociedad Española de Malacologia* publicat el 2004

El treball citava un total de 622 espècies: 7 poliplacòfors, 417 gastròpodes, 190 bivalves i 8 escafòpodes. D'elles, 53 espècies eren citades per primer cop a la Mediterrània de l'estat espanyol, i dues ho eren per primer cop al conjunt de la Mediterrània. Aquestes darreres eren *Trophon barvicensis* i *Pleurotomella coeloraphe*.

Per l'estudi s'utilitzaren les peces recol·lectades pels dos autors en els darrers deu anys, moltes peces provinents de pescadors, el contingut gàstric d'unes 3.000 estrelles de mar del tipus *Astropecten aranciatus* Lin., sota les pedres de la desembocadura del riu Foix a Cubelles, grans quantitats de detritus provinents de fons fangosos, sediments de platja i es revisaren les col·leccions d'alguns pescadors o especialistes locals com Pere Ortoll, Manel Roca o Albert Tubau. Els autors lamentaven no haver pogut localitzar l'antiga col·lecció d'Antoni de Samà, ja esmentada en aquest treball.

Es feia esment, un cop més, de la diversitat i riquesa dels fons marins de la zona. En aquest sentit, s'indicava la presència d'una franja paral·lela a la costa i a uns 2,5 km d'aquesta on hi abundaven les praderies de *Posidonia oceanica* i, per tant, un hàbitat molt favorable pel desenvolupament de moltes espècies, tot i la regressió i desaparició d'algunes d'elles com el gran bivalve *Pinna nobilis* Lin., el nacre. Aquesta zona és coneguda pels pescadors com "el brut" i molt apreciada per l'abundància i qualitat de les captures.

Una altra localització determinant per l'estudi que ens ocupa és el fons de El Parrusset, un barranc submarí a l'alçada de Vallcarca (Sitges) que presentava una singular "biocenosis de corall blanc associada a una tanatocenosis".

Part del material recollit, especialment una gran abundància de micromol·luscs foren fotografiats amb microscopi electrònic de rastreig o d'escombratge.

Les espècies foren classificades d'acord al text de Sabelli, B., Gianuzzi-Savelli, R., i Bedulli, D.; *Catalogo annotato dei molluschi marini del Mediterraneo*, Libreria Naturalistica Bolognese, Bologna (1990). S'indicava que el 2,7 % de les espècies citades s'havien trobat en forma sub-fòssil, fet que indica la regressió d'algunes espècies al nostre litoral.

Les espècies son enumerades a partir del seu nom científic, hàbitat, índex d'abundància; si es tractava exclusivament de la conquilla, de l'animal viu o trobat dins d'una estrella, i es ressaltava en negreta quan l'espècie era objecte d'una fitxa de comentaris.

En algunes ocasions els comentaris es dedicaven a una família en concret, més que a una espècie en particular. També hi ha un apartat dedicat monogràficament a les

troballes al fons de El Parrusset o als exemplars trobats al contingut estomacal de les *Astropecten*, on hi abundava el gastròpode *Alvania testae* i el bivalve *Timoclea ovata*. A les conclusions confirmen “la presencia en el Garraf de gran parte de la malacología típica del Mediterráneo español, exceptuando la zona de Alborán”. Així mateix es constaten algunes absències significatives d’espècies comunes en altres àrees. Finalment, s’indica que “la comarca del Garraf es una zona rica en moluscos marinos debido a la particularidad de sus fondos”.

Giribet & Peñas; *Iberus*. 2003

Sis anys després del treball precedent, el 2003, els mateixos autors publicaven “Adiciones a la fauna malacológica del litoral del Garraf (NE de la Península Ibérica)” al volum 21(I) de la revista *Iberus* de la Sociedad Española de Malacología. Aleshores, Gonzalo Giribet estava adscrit al Museum of Comparative Zoology de la Harvard University dels EE.UU.



Buccinum undatum Lin.

En aquesta segona llista, Giribet i Peñas presentaven una segona llista addicional de 54 espècies: 47 gastròpodes i 7 bivalves, després d’estudiar un total de 255 espècies, 201 de les quals ja havien estat citades al primer treball (1997). La procedència de les espècies no diferia gaire a les fonts indicades en el text precedent. En aquest cas s’havien disseccionat uns 200 exemplars d’estrelles de mar *Astropecten* irregularis. D’aquesta segona llista, 18 es citaven per primer cop a la Mediterrània de l’Estat Espanyol (12 cargols i 6 petxines), i una d’ells era la primera cita a la Mar Mediterrània:

Pseudosetia ficaratiensis. A la Mar de Nacra del litoral de Sitges es localitzava una nova espècie per a la ciència: la *Bathycrinicola nacraensis*.

Aquí fem un recés per indicar que el 1998 ambdós autors ja havien descrit una espècie desconeguda: *Epilepton parrusetensis*, localitzada en els sediments dragats a la biocenosi de corall blanc entre els 250 i els 350 metres de fondària a la zona de El Parrusset, a l'alçada de Vallcarca (Sitges). La troballa es feia pública el 1998 al volum 16(2) de la revista *Iberus* amb el títol “A new *Epilepton* species (Bivalvia, Montacutidae) from the Western Mediterranean”. En aquest cas, Giribet ja formava part del Department of Invertebrates de l'American Museum of Natural History de New York (EE.UU.). Els mateixos autors havien citat per a la zona l'espècie *Turbonilla postacuticostata* Sacco.

Per tant, el 2003 el recompte d'espècies pel litoral del Garraf quedava situat a 678, tenint en compte les dues espècies esmentades.

Ballesteros, Peñas i Rolán; *Iberus*. 2008

Encara hi hauria una tercera entrega d'espècies garrafenques publicada el 2008 com a “Segunda adición a la fauna malacológica del litoral del Garraf (NE de la Península Ibérica)” al volum 26(2) de la revista de la SEM, *Iberus*. En aquest cas, el treball anava signat pel mateix Anselmo Peñas i s'hi afegien Emilio Rolán, del Museo de Historia Natural del Campus Universitario Sur de la Universidad de Santiago de Compostela; i Manuel Ballesteros del Departament de Biologia Animal de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona.

La tercera addenda presentava una llista de 68 espècies (4 caudofoveata, 1 solenogastre, 32 gastròpodes, 15 bivalves i 16 cefalòpodes) no citats en els treballs anteriors.

D'aquests, 8 espècies es citaven per primer cop a la Mediterrània de l'Estat Espanyol i 3 eren noves per a la ciència (dels gèneres *Alvania*, *Bela* i *Chrysallida*) localitzades a Cubelles, Vallcarca i Sitges, respectivament.

En aquest treball s'havia fet us dels materials recollits entre 2003 i 2006 i dels resultats de la campanya oceanogràfica RETRO a la zona de La Merenguera davant de Vallcarca (Sitges). També s'havien fet prospeccions a la zona de “el Turó” a Sitges, a la “mar de Cubelles” i altres indrets de Vallcarca.

Fet i fet, aquests tres treballs recollien un total de 746 espècies de mol·luscs citades al litoral penedesenc: 498 gastròpodes, 212 bivalves i 36 espècies corresponents a altres classes minoritàries.

Un total de 81 especímens es citaven per primer cop a la Mediterrània de l'Estat Espanyol (8 per primer cop a la Mediterrània, de les quals 5 eren noves per a la ciència). Com a síntesi, remarquem que les recerques de Giribet, Peñas, Rolán i Ballesteros, descriuen aquestes cinc noves espècies per a la ciència provinents de la mar penedesenca: *Epilepton parrusetensis*, *Bathycrinicola nacraensis*, *Alvania garrafensis*, *Bela clarae* i *Chrysallida dantarti*.

El treball acabava indicant que el litoral de la comarca del Garraf era “la zona del Mediterráneo español más exhaustivamente estudiada hasta la fecha”.

Calaix de sastre

El 1978 Manuel Ballesteros publicava “Contribución al conocimiento de la fauna bentónica de Cubellas” al tercer volum de les *Publicacions del Departament de Zoología de Barcelona*.

El mateix autor publicava el 1984 “Adición a la fauna de opistobranquios de Cubelles (Tarragona)” dins el volum número 8 de la *Miscelánea Zoológica*.

Tot i orientar-se al registre fòssil d'espècies, cal citar el treball de Jordi Batllori Aguilà “Nota sobre los gasterópodos del Mioceno medio marino del Alt Penedès (Barcelona)” publicat el 1996 al número 5 de la revista *Malakos*, butlletí de la Asociación Malacológica Andaluza. En el text hi ha la citació de 101 espècies.



Lithophaga lithophaga Lin.

Un altre treball monogràfic era el de J.F.Carrasco “Sobre la presencia de *Arcopagia crassa* (Pennant, 1777), en el litoral mediterráneo de la Península Ibérica”. La recerca

fou publicada el 1998 al número 2 del volum IV del *Butlletí del Centre d'Estudis de la Natura del Barcelonès Nord* editat a Santa Coloma de Gramenet. El text fa esment d'espècies trobades a Calafell o a la zona d' Els Montanyassos de Vilanova i la Geltrú.

El 1986 Albert Tubau publicava al número 5 de la revista *La Nostra Mar* del Museu del Mar de Vilanova i la Geltrú el text “Les conquilles marines: quan la Natura esdevé joia”.

El text, amb un caràcter més literari que científic es centrava en algunes anècdotes i curiositats al voltant de la malacologia marina.

Finalment, no volem passar per alt un treball que sota el títol “La Malacologia” fou publicat el 2010 al número 29 de la revista *La Nostra Mar* del Museu del Mar de Vilanova i la Geltrú. Es tracta d'un text signat per Maria Rosa Rodríguez i Irene Ayza i forma part del treball d'investigació fet per alumnes de l'Escola Llebetx de Vilanova i la Geltrú el 1988. S'hi troben diverses consideracions generals al voltant de la malacologia, els mol·luscs i l'home, el col·leccionisme i algunes anècdotes i curiositats associades. Es citen una cinquantena d'espècies amb el nom científic, la procedència i l'any de troballa. La majoria provenen dels pescadors de Vilanova i de les platges d'aquesta mateixa ciutat i de Cubelles. Hi ha diverses errades tipogràfiques, especialment en els noms científics.

Riscos i Amenaces

Malgrat que els estudis precedents aboquen una llarga llista d'espècies de malacofauna localitzades a les costes penedesenques, la realitat ens apunta algunes dades preocupants en relació a la regressió en el temps de molts especímens. Tal vegada, l'exemple més evident siguin la proliferació de troballes d'espècies sub-fòssils o conquilles sense l'animal viu d'espècies de mol·luscs que fins fa relativament poc temps es trobaven de forma habitual a la nostra mar. En són un bon exemple el corn marí del gènere *Charonia*, els buccínids *Buccinum undatum* o l'espècie levogira (de gir contrari) *Neptunea contraria*. Altres, han desaparegut definitivament de les nostres costes com els nacres del gènere *Pinna*, el cargol bóta *Tonna galea* o *Chlamys islandica*.

El *Boletín Oficial del Estado* nº 100 de 27 d'abril de 2015: 36268-36273 presentava les novetats corresponents a l'entrada en vigor de les esmenes dels Annexes II i III del Protocol sobre zones especialment protegides i la diversitat biològica a la Mediterrània, adoptades a Istanbul el 6 de desembre de 2013. Així, el BOE recollia la darrera actualització publicada d'aquest tractat internacional que incorporava moltes espècies –

també de mol·luscs– dins la llista d'espècies en perill o amenaçades. Algunes de les espècies de mol·luscs que es troben en aquest capítol son pròpies de les costes penedesenques. Entre els gastròpodes o cargols hi trobem el corn *Charonia tritonis variegata* i *Charonia lampas*, els barretets *Patella ferruginea* i *Patella nigra*, un altre corn del gènere *Ranella*, el cargol bóta *Tonna galea*, les porcellanes *Erosaria spurca*, *Luria lurida*, *Schilderia achatidea* o *Zonaria pyrum*; la baldufa *Gibbula nivosa* o l'elegant *Mitra zonata*. Entre els bivalves o petxines s'hi citen la fòlade *Pholas dactylus*, el dàtil de mar *Lithophaga lithophaga* i els nacres *Pinna nobilis* i *Pinna rudis*. Òbviament, no ens aturarem en cada cas específic; però sí que cal cridar l'atenció sobre algunes de les causes que han motivat aquesta situació, en molts casos del tot irreversible. La pressió urbanística del litoral, la contaminació marina, l'increment de la temperatura mitjana de l'aigua, la sobreexplotació i l'agressivitat d'algunes pràctiques de pesca, el drenatge de fons marins o els moviments de sorra per regenerar platges serien només algunes de les causes més significatives. Aquest treball s'acompanya d'unes fotografies corresponents a algunes d'aquestes espècies amenaçades.



Pinna nobilis Lin.

El litoral penedesenc és especialment fràgil en trobar-se en una zona de gran pressió urbanística i demogràfica, enmig, no oblidem, de dues àrees metropolitanes com ho son les de Barcelona i Tarragona. Alhora, aquest és un territori envoltat d'espais protegits o d'interès natural com la zona litoral del massís de Garraf a Sitges, l'espai Els Colls-Miralpeix –també la part marina– corresponent als termes de Sitges, Sant Pere de Ribes i Vilanova i la Geltrú, la Platja Llarga de Vilanova, la desembocadura del riu Foix a Cubelles o Les Madrigueres i la reserva marina de Masia Blanca a El Vendrell.

En aquest sentit, el gener de 2014 alguns mitjans de comunicació es feien ressò d'un estudi que relacionava l'augment del turisme amb la davallada de conques al litoral

català i el seu impacte sobre l'ecosistema. Aquest estudi es fonamentava en les dades recollides a Salou durant més de trenta anys i dut a terme per un equip de paleontòlegs de la Universitat de Barcelona (UB) encapçalats pel catedràtic Jordi Martinell. Amb la col·laboració de Rosa Domènech de la UB i de Michel Kowalewski de la Universitat de Florida van publicar el seu estudi i conclusions a la revista *Plos One*.

Tot plegat evidencia la vulnerabilitat de moltes espècies de malacofauna que cal preservar mitjançant la protecció de l'entorn i els ecosistemes associats.

Conclusions

El treball precedent pretenia conduir a algunes conclusions principals. En primer lloc, confirmar que al Penedès la malacofauna marina és un dels grups zoològics més profusament estudiats i del que disposem de informació més precisa i exhaustiva. Probablement, el seu coneixement sobrepassi al d'altres grups de fauna també estudiats. D'altra banda, constatar que la mar penedesenca, per les seves especials característiques, presenta una extraordinària diversitat d'espècies de mol·luscs. Una extensa representació que li confereix una situació privilegiada en termes comparatius al d'altres zones de la Mediterrània.



Pholas dactylus Lin.

Evidenciar que en els darrers anys s'ha fet un salt quantitatiu i qualitatiu en el coneixement de la fauna malacològica, molt especialment, en el camp dels micromol·luscs, sobretot en famílies específiques com els *Pyramidellidae* i d'altres de més minoritàries. En aquest sentit cal advertir que s'ha dut a terme una important recerca científica feta per professionals i especialistes amb instrumental i equips

adequats, i amb el suport de la Universitat, organismes de recerca i la col·laboració inestimable dels pescadors de la zona. Malgrat tot, i com ja hem dit, cal estar atents a la regressió de moltes espècies de malacofauna per fer-ne possible la recuperació i la supervivència mitjançant el respecte i la conservació dels ecosistemes naturals.

Fonts bibliogràfiques

ASENSI, José Maria (coord.). *Invertebrats del mar de Sitges. Recull il·lustrat d'espècies*. Centre d'Estudis del Mar. Servei del Medi Ambient de la Diputació de Barcelona. 1984

D'ANGELO, Giulia; GARGIULLO, Stefano. *Guida alle conchiglie Mediterranee*. Fabbri Editori. Milano. 1991

PAPIOL, Francesc. *Resposta de Francesc Papiol al Quèstionari Zamora (1790)*. Centre d'Estudis de la Biblioteca-Museu Balaguer i Ajuntament de Vilanova i la Geltrú. 1990

PARENZAN, Pietro. *Carta d'identità delle conchiglie del Mediterraneo. Gasteropodi*. Ed. Bios Taras. Taranto. 1970

PARENZAN, Pietro. *Carta d'identità delle conchiglie del Mediterraneo. Bivalvi I*. Ed. Bios Taras. Taranto. 1974

PARENZAN, Pietro. *Carta d'identità delle conchiglie del Mediterraneo. Bivalvi II*. Ed. Bios Taras. Taranto. 1976

POPPE, Guido T. i GOTO, Yoshihiro. *European Seashells. Vol. I: Polyplacophora, Caudofoveata, Solenogastera, Gastropoda*. Verlag Christa Hemmen. Wiesbaden. 1991

POPPE, Guido T. i GOTO, Yoshihiro. *European Seashells. Vol. II: Scaphopoda, Bivalvia, Cephalopoda*. Verlag Christa Hemmen. Wiesbaden. 1993

RIEDL, Rupert. *Fauna y flora del Mar Mediterráneo*. Ed. Omega. Barcelona. 1986

TUBAU, Albert. *Fauna malacològica del Penedès. Cargols i petxines*. 1995 [Inèdit]

VIRELLA, Albert. *L'aventura ultramarina de la gent de Vilanova i la Geltrú i la nissaga dels Samà*. Museu de Vilafranca. Vilafranca del Penedès. 1990

Articles:

AYZA, Josep. "La configuració del nostre fons". Revista *La Nostra Mar*. nº2. Museu del Mar de Vilanova i la Geltrú. 1983

AYZA, Irene; RODRIGUEZ, Maria Rosa, "La Malacologia". Revista *La Nostra Mar*. nº29. Museu del Mar de Vilanova i la Geltrú. 2010

BALLESTEROS, Manuel; PEÑAS, Anselmo; ROLAN, Emilio. "Segunda adición a la fauna malacológica del litoral del Garraf (NE de la Península Ibérica)". Revista *Iberus*. Sociedad Española de Malacología. Volum 26. 2008

CAMARASA, Josep Maria. "Josep Maluquer i Nicolau (Barcelona, 1883-1960). La gestió empresarial en la ciència, la gestió científica en l'empresa". A *Ciència i tècnica als Països Catalans: una aproximació biogràfica*. Fundació Catalana per a la Recerca. Barcelona. 1995

DD.AA. "Estudi malacològic de la costa de Vilanova i la Geltrú". Secció de Ciències Naturals del CEBMB. *Butlletí del Centre d'Estudis de la Biblioteca-Museu Balaguer*. Vilanova i la Geltrú. 1981

FERRER, Josep Lluís. "Malacologia mediterrània". Revista *La Nostra Mar*. nº3. Museu del Mar de Vilanova i la Geltrú. 1984

FERRER, Josep Lluís. "Excepcional troballa a la mar de Vilanova". Revista *La Nostra Mar*. nº5. Museu del Mar de Vilanova i la Geltrú. 1986

GARCIA, M^a.Providència. "El Col·legi Lliure de Segon Ensenyament de Vilanova i la Geltrú". *Miscel·lània Penedesenca*. nº16. Institut d'Estudis Penedesencs. 1992

GIRIBET, Gonzalo; PEÑAS, Anselmo. "Fauna malacológica del litoral del Garraf (NE de la Península Ibérica)". Revista *Iberus*. Sociedad Española de Malacología. Volum 15. 1997

GIRIBET, Gonzalo; PEÑAS, Anselmo. "Adiciones a la fauna malacológica del litoral del Garraf (NE de la Península Ibérica)". Revista *Iberus*. Sociedad Española de Malacología. Volum 21. 2003

HERRERA, Josep Antoni. "Troballes malacològiques a les excavacions d'Adarró i Empúries". Revista *La Nostra Mar*. nº6. Museu del Mar de Vilanova i la Geltrú. 1987

SAMÀ, Antoni. "Mollusca marina in littora Calafell et Vilanova". *Anuari de la Junta de Ciències Naturals de l'Ajuntament de Barcelona*. 1916

TUBAU, Albert. "Les conquilles marines: quan la Natura esdevé joia". Revista *La Nostra Mar*. nº5. Museu del Mar de Vilanova i la Geltrú. 1986

TUBAU, Albert. "Introducció al coneixement de la fauna malacològica vilanovina". Revista *Primera Edició*. nº2. Centre d'Estudis de la Biblioteca-Museu Víctor Balaguer. Vilanova i la Geltrú. 1988

TUBAU, Albert. "Els equinoderms de la mar vilanovina". Revista *Primera Edició*. nº4. Centre d'Estudis de la Biblioteca-Museu Víctor Balaguer. Vilanova i la Geltrú. 1989

NOTA: Aquest treball fou publicat en el volum *Paisatge i Natura al Penedès*, que recollia les Actes de les XXV Jornades d'Estudis Penedesencs. L'edició va ser coordinada per Albert Tubau i el llibre editat el 2017 per l'Institut d'Estudis Penedesencs.