

# Ciències

## Petxines i cargols. La malacologia a les terres de Girona

Jordi Martinell Callicó



*El naixement de Venus,  
Parc de la Ciutadella  
(Barcelona), obra de  
Venanci Vallmitjana.*

Els mol·luscs (cargols de mar i de terra, petxines, pops, sípies) són animals invertebrats força populars, sobretot pel seu valor gastronòmic. Tanmateix, són també presents a molts altres àmbits de la nostra vida des de temps immemorials. Les conquilles dels mol·luscs han estat des de símbols mitològics o religiosos (identificador dels pelegrins, per exemple) fins a objectes de comerç, material per a la fabricació de guarniments, estris domèstics o instruments musicals.

El col·leccionisme de conquilles està estès per tot el món i és motor econòmic local important, mentre que l'estudi d'aquests animals (la malacologia) es desenvolupa a nombrosos centres de recerca, on se'ls reconeix fins i tot interès mèdic i terapèutic. Un exemple en seria l'anàlisi i la utilització en medicina de substàncies químiques extretes de mol·luscs, aplicades a les malalties cardiovasculars o al càncer. De fet, existeixen innumerable estudis científics sobre mol·luscs i els resultats es publiquen a moltes revistes especialitzades.

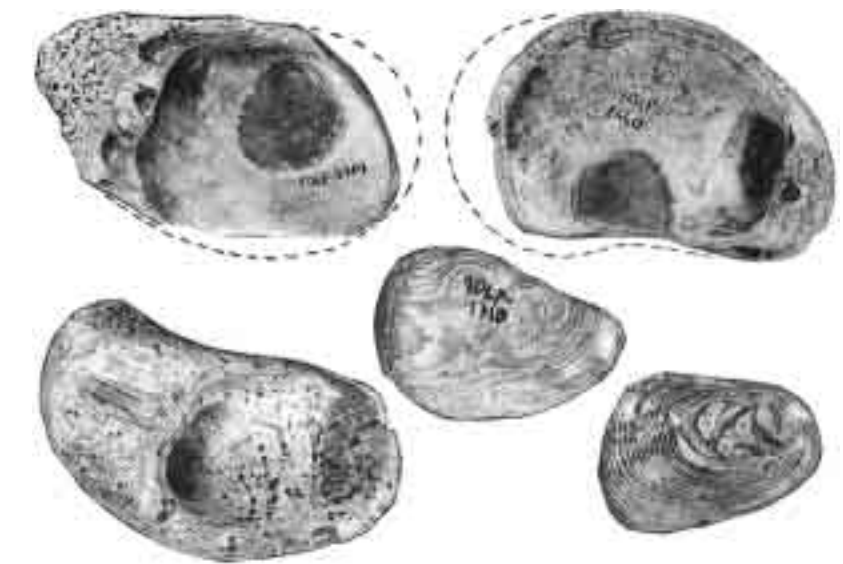
Fins i tot, els mol·luscs fan acte de presència a l'onomàstica: cognoms com ara Cargol, Caragol, Pop o Calamar apareixen a les estadístiques de Catalunya, i curiosament és a les comarques gironines on estan més implantats.

La bellesa de les conquilles també ha estat font d'inspiració artística. Així, hom les troba com a motius en camps tan diversos com la pintura, l'arquitectura o les arts decoratives. És aquest l'aspecte que desenvoluparem en el present article, posant especial èmfasi en les manifestacions i exemples ubicats al nostre territori, on actualment els segueixen usant diversos artistes, molts dels quals, gironins. Primer, però, es definiran els mol·luscs i s'introduiran alguns comentaris sobre el col·leccionisme malacològic.

### Què són els mol·luscs

Els mol·luscs constitueixen el segon grup d'animals més ben representat a la Terra, després dels insectes. Els mol·luscs més antics identificats al registre fòssil tenen uns 570 milions d'anys. Avui dia se'n troben a gairebé tota mena d'ambients terrestres o aquàtics, de latituds, d'alçades i de profunditats. Tanmateix, són especialment abundants i diversos en els oceans, des del litoral fins les profunditats abissals. A més, tenen comportaments molt diversos i, així, n'hi ha que floten o neden a l'aigua, altres excaven el sediment tou o perforen la roca dura, mentre que d'altres es desplacen pel fons marí o els penya-segats.

La paraula mol·lusc procedeix del llatí *mollis*, que significa tou, i fa referència al cos de l'animal. Tanmateix, els mol·luscs es caracteritzen per la possessió d'un esquelet de carbonat càlcic, generalment extern (la closca, conquilla o curculla), encara que també pot ser intern (com en els cala-



Fragments polits de *Spondylus* utilitzats com a eina per a poliment de pell. La Fonollera (Torroella de Montgrí). Època del Bronze.

mars o les sípies), o no existir en absolut (en alguns gasteròpodes – com les llebres de mar– i cefalòpodes – els pops–). Els cefalòpodes, els dentàlids i els cargols disposen d'una conquilla formada per una sola peça, enrotllada en espiral en el cas d'aquests darrers. La closca dels bivalves consta de dues peces calcàries simètriques, les valves, que els tanquen el cos a l'interior.

Les principals classes actuals són la dels cargols o gasteròpodes, la dels bivalves o petxines, la dels cefalòpodes i la molt més petita dels escafòpodes o dentàlids.

La mida dels mol·luscs oscil·la entre menys d'1 mm (alguns gasteròpodes) fins a gairebé 20 m (el calamar gegant).

### El col·leccionisme malacològic

La varietat de formes i colors, la bellesa i les simetries pròpies de les conquilles dels mol·luscs han impulsat l'afany humà de col·leccionar-los.

La recol·lecció de conquilles amb finalitats purament estètiques segura-

ment ja existia durant la prehistòria, segons s'ha deduït de troballes realitzades en coves amb ocupació humana. En períodes més recents, a terres americanes s'han trobat acumulacions de conquilles en enterraments maies precolombins, i per la varietat i quantitat d'exemplars s'han interpretat com a veritables col·leccions.

La primera gran col·lecció de mol·luscs està documentada per Aristòtil (segle III aC), i Ciceró (segle II aC) ja parla del gust dels cònsols romans en col·leccionar conquilles com a passatemps. Però no és fins al segle XVII que es produeix un desenvolupament espectacular d'aquesta activitat, gràcies a l'impuls de la navegació i del comerç internacional. A partir del segle XVII s'inicia el comerç malacològic, amb la fundació de companyies que operen al Pacífic, dedicades en exclusiva a proporcionar material exòtic als col·leccionistes.

A Espanya existiren importants col·leccions a partir del segle XIX, i als Països Catalans cal remarcar l'activitat del valencià Eduard Rosselló

## Salvador Dalí i Àngel Planells van incloure cargols i petxines en moltes de les seves pintures surrealistes

Bru. Després de la Guerra Civil, a Catalunya es formaren gran col·leccions, entre les quals destaquen la de Jaume Bot i Arenas, amb més de 17.000 espècies dipositades al Museu del Cargol de Vilassar de Dalt, la de Matilde Espinosa (l'Escala), amb més de 7.000 espècies tropicals i mediterrànies, i la de Joan Juncà, dipositada al Museu de la Pesca, a Palamós.

Les exposicions de mol·luscs de caire permanent solen ocupar alguna sala dels museus d'història natural o afins. Les exposicions temporals tenen ressò mediàtic i una molt bona acceptació dels visitants. En aquest sentit, cal destacar la de l'any 1983 a Sant Feliu de Guíxols, la de Sant Martí d'Empúries (1997) i la que encara es pot visitar a l'Escala.

### Antecedents històrics del binomi home-mol·luscs

De l'associació de l'home amb els mol·luscs se'n tenen evidències des de fa milers d'anys, ja que de sempre han constituït un important recurs alimen-



FOTO DEL CATALÀGUE PLANELLS SURREALISTA. 2004. P. 123.

*Intercanvi sorprenent.*  
Àngel Planells (1975).

tari i funcional. En molts jaciments dels neandertals s'han trobat acumulacions de conques, majoritàriament marines, la qual cosa n'evidencia el consum. A d'altres jaciments, els

mol·luscs s'han interpretat més aviat com a objectes màgics o ornamentals.

A les terres gironines l'evidència més antiga correspon al paleolític superior (fa uns 18.000 anys). Més endavant, a molts jaciments del neolític mediterrani es troben abundants restes de closques de mol·luscs marins que indiquen activitat alimentària dels humans de fa entre 4.000 i 5.000 anys.

El jaciment de la Fonollera (Torroella de Montgrí), de l'edat del Bronze (1.400 anys aC), és especialment interessant des del punt de vista malacològic, ja que s'hi presenten tres usos diferents dels mol·luscs. En primer lloc, la presència de diverses espècies marines comestibles (pagellides, petxinots, petxines de pelegrí, nacres, escopinyes, cloïsses) n'indica l'ús alimentari. Després, la troballa en una sepultura d'una acumulació d'origen antròpic del cargol de terra *Rumina decollata* a la zona de les mans del cadàver fa pensar en algun tipus de ritual funerari. Per últim, també hi apareixen

Detall de la façana de l'ajuntament de Girona amb reproduccions de *Pecten*.





Font del final del segle XIX, del pati del Museu de la Joguina de Sant Feliu de Guíxols, amb reproduccions de la petxina del pelegrí (*Pecten*).

fragments polits de petxines (*Spondylus*), amb uns trets que n'assenyalen l'ús com a eines per a fregament i/o poliment de pell, cuir, etc.

### L'art malacològic a la prehistòria

Els artistes han apreciat des d'antic la bellesa i harmonia dels esquelets dels mol·luscs i els han incorporat a les seves composicions. Pintura, escultura, ceràmica i decoració són els camps on en trobem més representacions, bé com a protagonistes, bé com a complements o com a símbols.

La primera manifestació artística de l'home fou l'elaboració de penjolls i guarniments personals. Així, al jaciment del paleolític superior de Serinyà (18.000 aC) s'han trobat grans quantitats de petits cargols marins utilitzats per a la manufacturació de collarets.

### La malacologia a la pintura

Un dels camps artístics on s'han representat més sovint conques de mol·luscs és la pintura. Sens dubte, el quadre amb mol·luscs més conegut és *El naixement de Venus*, on la deessa

surt d'una petxina (*Pecten*), pintat per Botticelli el 1478. Però hi ha moltíssims exemples més de representacions pictòriques de mol·luscs, des d'una gerra minoica (1580-1100 aC) trobada a Creta, fins a l'obra de pintors de totes les èpoques i tots els estils que els han figurat en algun dels seus quadres: Giovanni Bellini, 1490; Raffaello Sanzio, 1511; Osias Beert, 1615; Rembrandt van Rijn, 1660; Bartolomé Murillo, 1665; Vincent Van Gogh, 1884; Paul Klee, 1924; Joan Miró, 1925; Max Beckmann, 1934; Henri Matisse, 1953, en serien solament alguns.

Sense anar gaire lluny, al retaule de Sant Pere de Púbol, pintat per Bernat Martorell l'any 1437, apareix un personatge (sant Jaume) amb una petxina de pelegrí (*Pecten maximus* o *P. jacobaeus*) al capell.

Salvador Dalí (1904-1989) va incloure mol·luscs –tant cargols com petxines marins– a molts dels seus quadres. Se'n poden veure a *L'ase podrit* (1928) (un murícid), a *El gran masturbador* (1929) (túrrid i altres cargols) o a *Madonna de Portlligat* (1950) (*Acanthocardia tuberculata* i *Charonia*), per exemple. Àngel Planells (1901-

1989), un altre dels grans pintors catalans contemporanis, ha deixat una interessant obra pictòrica surrealista i realista on sovint també s'hi observen mol·luscs. És interessant constatar com Planells solament figura cargols marins, i mai petxines, en els quadres surrealistes. Les formes representades són majoritàriament els cornets (*Hexaplex trunculus*), espècie comuna a les nostres costes. Tanmateix, a la peça on el cargol és l'element principal (*Intercanvi sorprenent*, 1975) el pintor figura un *Cassis cornuta*, espècie pròpia de l'Indopacífic. Per altra part, a la seva obra realista Planells representa una varietat molt més gran de mol·luscs: cargols, musclos, calamars.

Finalment, un altre gran pintor gironí, Josep Albertí (1913-1993) ret un bonic homenatge als mol·luscs terrestres en la seva obra *Cargol* (1964) (un cargol bover).

### La malacologia a l'arquitectura

En arquitectura, l'escala de cargol és l'element més immediatament relacionat amb la malacologia. De manera més formal, els mol·luscs s'incorporen a l'arquitectura amb l'estil

Dos detalls de la Sagrada Família que reproduïen mol·luscs (cargol d'hort i cargol marí, *Bolinus brandaris*)



## Trobem cargols marins a la casa Ribas Creuhet de Girona (Rafael Masó) i al xalet Montseny de s'Agaró (Francesc Folguera)



Casa Ribas Crehuet, carrer de la Força (Girona), amb reproduccions d'*Ocenebra erinaceus*, obra de Rafel Masó.

rococó, nascut al segle XVIII a França. El nom prové de les paraules franceses *rocaille* (pedra) i *conquille* (conquilla), ambdós elements fonamentals en la decoració d'exteriors i d'interiors. El rococó mostra predilecció per les formes ondulades o irregulars, i incorpora abundants elements naturals com ara les conquilles, els vegetals i els còdols. Aquest estil no va tenir gaire implantació al nostre territori, però els referents naturals van retornar amb gran força durant el modernisme, al final del segle XIX.

De tota manera, les representacions de mol·luscs han estat des d'antic a les façanes dels edificis o a elements urbans com objectes decoratius, sovint amb relleu. Per exemple, els relleus asteques del temple de Quetzalcóatl (Teotihuacan, Mèxic) (200 aC), amb figures de cargols i petxines marines juntament amb la serp emplomallada, són els elements decoratius més ben conservats d'aquestes piràmides. L'explicació de la incorpo-

ració dels mol·luscs rauria en la creença que el déu havia nascut d'un gasteròpode marí.

Dintre d'Espanya, no es pot deixar d'esmentar la famosa Casa de las Conchas de Salamanca, construïda al segle XV, on la façana és coberta de forma regular per 350 relleus del bivalve *Pec-*

*ten maximus*. Tot i trobar-se al camí de Santiago, no sembla que aquesta representació es relacioni amb els pelegrins, sinó més aviat amb l'escut familiar de l'esposa del propietari, o potser amb la pertinença d'aquest noble a l'ordre de Calatrava.

Ja a Catalunya, l'arquitecte català Antoni Gaudí (1852-1926) és conegut per la seva obra modernista inspirada en la natura. Gairebé totes les formes que Gaudí utilitzava en els edificis reproduïen elements naturals, també en la decoració. La Sagrada Família de Barcelona n'és un clar exemple: a la façana s'hi reproduïen diverses espècies de mol·luscs presents al territori, en especial cargols terrestres i marins, tan ben esculpits que permeten fàcilment la seva identificació (*Bolinus brandaris*, *Hexaplex trunculus*, *Thais haemastoma* etc.).

A l'obra de l'arquitecte noucentista gironí Rafael Masó (1880-1935) també hi estan representats els mol·luscs. Per exemple, a banda i banda de l'entrada de la casa Ribas Crehuet, a carrer de la Força de Girona, hi ha esculpides les reproduccions de dos cargols marins (*Ocenebra erinaceus*) que vessen fruits, símbol de l'abundància.

Poms de porta amb motius malacològics (Girona).





Talla que representa sant Roc (s. XVII), conservada al Museu d'Art de Girona.

L'arquitecte barceloní Francesc Folguera (1891-1960), col·laborador de Masó, fou l'autor de l'original xalet Montseny de s'Agaró, d'estil modernista, que incorporava com a elements ornamentals força referències a la natura. El dipòsit d'aigua estava sustentat per tres pilars, a la part mitjana dels quals hi havia representades tres valves gegantines de la petxina de pelegrí (*Pecten*). Aquest xalet fou enderrocat l'any 1949, en obrir-se el camí de ronda que uneix les platges de Sant Pol i la Conca, però en queda una àmplia documentació fotogràfica.

Moltes cases reformades a Girona o a Sant Feliu de Guíxols a final del segle XIX, per exemple, mostren reproduccions artístiques de la conquilla de pelegrí (*Pecten maximus*) a banda i banda de la llinda de les finestres. Aquestes figures es representen

còncaves, és a dir, vistes per dintre, a la majoria dels casos (casa de la Pabor-dia, a Girona, casa de la Marquesa, a Sant Feliu de Guíxols i ajuntament de Girona en serien alguns exemples). Un exponent curiós i enigmàtic del que s'explica es troba a l'interior de la Torre del Fum de Sant Feliu de Guíxols (segles X-XI), on a la paret es veu l'empremta i algunes restes incrustades de la conquilla d'una escopinya (*Cerastoderma edule*), juntament amb el dibuix d'unes creus. Finalment, cal esmentar que en els marcs de portes i finestres de cases particulars i d'edificis públics dels pobles del litoral gironí són abundants els relleus i pintures amb motius malacològics.

#### La malacologia a l'escultura

Els referents malacològics en l'escultura són també molt freqüents, tot i que d'exemples propers n'hi ha pocs. Se'n troben molt sovint a les fonts públiques de les ciutats romanes, des de les barroques *fontane dei Quattro Fiumi* i *dei Moro*, projectades per Bernini per a la plaça Navona de Roma, a la de la Signora de Florència

(1565), i també a la del Api, a la Via Veneto romana.

A Barcelona també se'n poden veure algunes. Destaquen la *Font de Diana* (a Gran Via/Llúria) i *El Naixement de Venus* (Parc de la Ciutadella), esculpides en estil modernista per Venanci Vallmitjana (1826-1919) i en les quals l'element malacològic torna a ser el bivalve *Pecten*.

Al Museu d'Art de Girona hi trobem una talla policromada de sant Roc procedent de l'església parroquial de Sant Feliu de Guíxols, d'autor desconegut i datada del segle XVII, on aquest sant porta dos *Pecten* a la capa, símbol de pelegrinatge (tant físic com personal).

#### La malacologia a les arts decoratives

Com a arts decoratives entenem els objectes artístics mòbils o de petit format (ceràmica, decoració, metall, mobiliari, vidre, joieria, mosaic, tèxtil). Els mol·luscs hi han figurat en in comptables ocasions en aquests camps de l'art, i alguns exemples són ben a prop nostre. Per exemple, la pica d'aigua beneïda de l'església de les

Trompeta tibetana esculpida en una conquilla de *Turbinella* i ornamentada amb turqueses i plata.



## La pica d'aigua beneïta de les josefines de Girona és una valva de *Tridacna*, petxina procedent de l'oceà Pacífic que pot assolir més d'un metre de diàmetre



*Tridacna* utilitzada com a pica d'aigua beneïta (església de les josefines, Girona) obra de Rafael Masó (1907).

germanes josefines de Girona és formada per una valva de *Tridacna*, una petxina procedent de l'oceà Pacífic i que pot assolir mides superiors a un metre de diàmetre. L'ornamentació de la conquilla es deu a l'arquitecte Rafael Masó (1907). Segons sembla, la parella d'aquesta valva es troba al monestir benedictí de Montserrat, al Bages. En el pati de la casa Vilaret de Sant Feliu de Guíxols (actual Museu de la Joguina), reformat el 1894, es va introduir una font de terracota amb els elements decoratius representant conquilles de la petxina de pelegrí (*Pecten*), bonic exemple de la utilització dels mol·luscs com a material d'inspiració. En el tema del mobiliari, cal remarcar el d'estil alfonsí, força comú al nostre territori, que, tot i ser més auster que l'estil isabelí precedent, va incorporar sovint representacions de mol·luscs en la marqueteria.

### La malacologia en d'altres expressions artístiques

Els mol·luscs també tenen el seu paper al món musical. Probablement, el més important és la fabricació de botzines i trompetes amb closques de grans cargols marins (*Strombus*, *Charonia*, *Triton*, etc.). Les botzines eren utilitzades anti-

Interior de la Torre del Fum, de Sant Feliu de Guíxols, amb restes incrustades d'una escopinya (*Cerastoderma edule*).



gament en alguns pobles de la Mediterrània per tocar serenates a les parelles acabades de casar que no es feien simpàtiques, fent-les sonar com si fossin brams d'ase. Les trompetes i botzines es troben a tots els pobles mariners de tot el món. D'un caire més seriós, els monjos budistes del Tibet elaboren trompetes amb closques de cargols marins (*Turbinella*) sovint ricament ornamentades amb plata i pedres semiprecioses (turqueses). A la tradició hindú, la deïtat Vishnú és representat amb quatre braços, i una de les mans porta una closca de cargol que s'ha interpretat com un instrument sonor que usava per cridar l'atenció dels devots, o per foragitar els enemics.

### Conclusió

Així, doncs, els mol·luscs són presents al nostre entorn no solament a taula, sinó en tot un seguit de manifestacions, tant per a gaudi de la bellesa natural com en aplicacions artístiques. Són elements que han participat de l'evolució cultural humana i entren també en els nostres mons quotidians i simbòlics. Més enllà, els trobem també a la indústria alimentària, al comerç, i a tants d'altres àmbits, però això ja seria una nova història.

Jordi Martinell Callicó. *Facultat de Geologia, Universitat de Barcelona.*

L'autor vol expressar l'agraïment a totes aquelles persones que amb els seus coneixements i col·laboració han fet possible la redacció d'aquest escrit: Mariona Font (Museu de l'Anxova i la Sal, l'Escala), Carme Martinell (Museu d'Art, Girona), Josep Fullola (Universitat de Barcelona), Narcís Soler (Universitat de Girona), Enriqueta Pons (Museu d'Arqueologia de Catalunya, Girona), Cristina Codina i germanes (convent de les germanes de Sant Josep, Girona), Pere Llosas (Casa de la Pabordia, Girona), Tomàs Pla (Museu de la Joguina, de Sant Feliu de Guíxols) i Rosa Domènech (Universitat de Barcelona).