

ICONOGRAFIA I DESCRIPCIÓ
DE FORMES MALACOLÒGIQUES
DEL NOGUERA PALLARESA
I DEL RIBAGORÇANA

PER

ARTUR BOFILL I POCH

Ja fa temps, en juliol de 1881, vaig tenir el plaer de explorar per primera volta, sota l'aspecte malacològic, les conques dels Noguera Pallaresa i Ribagorçana. Aquest últim marca la divisòria del principat de Catalunya i reialme d'Aragó. Malgrat el temps transcorregut, no s'ha presentat l'ocasió de representar gràficament les formes descobertes en aquelles encontrades, si bé les he descrites en diverses publicacions, éssent per mi una contrarietat que restessin inèdites llurs figures. Sortosament, a la fi s'ha pogut resoldre aquesta dificultat, de una manera satisfactoria, com pot veure's consultant les iuustracions que s'acompanyen. Em donaré per satisfet si aquest petit treball esvaeix algú dubte que's podria presentar estudiant tan sols les diagnosis.

He de fer avinent, per major garantia de la fidelitat de les representacions gràfiques, que llur execució s'ha fet amb l'ajuda de la cambra clara, gran model de Zeiss, i prenent sempre per mostra els exemplars més caracteritzats. Em

plau també fer constar la col·laboració de mon volgut amic En Ignasi de Sagarra, que ha portat a terme la realització de tals il·lustracions.

HELIX DESMOULINSI

HELIX DESMOULINSI Farines: *Descript. 3 esp. nouv. coq. viv. du Départ. Pyr.-Or.*, p. 5, fig. 4-6. 1834.

Var. **atricha** (lám. 5) (figs. 4, 5, 6)

HELIX MOULINSIANA Farines, VAR. Bofill: *El Noguera Ribagorçana...*, p. 194.—1909.

Major, fulvo rufescens, glabra. Diam. 17; alt. 7 mm.

Els representants de *Helix Desmoulinsi* que posseeixo de diversos indrets de la vessant francesa dels Pirineus, principalment de la part oriental, com també els que he trobat prop de la cascada de Font Alba, en el camí de Queralps a Nuria, i els dels voltants del hospici de Benasc i de Cauterets, difereixen dels exemplars que he trobat en abundància en la regió mitjana de les valls dels rius Noguera Pallaresa i Noguera Ribagorçana. Aquests són menys aplanats o deprimits, tenen la última volta menys netament carenada, éssent completament glabres, de tal manera, que sa closca apareix lluenta. La color és morena-rogenca i la faixa dels anfractes més manifesta i de la mateixa color, si bé més fosca.

Es troba en els terrenys calcaris. La posseeixo, del Noguera Ribagorçana: Congost de les «Escalaes de Sopeira»; murs de pedra en sec de «l'Agustina» prop de Pont de Muntanyana; del «Portell del Montsec»; «Sot de Fet»; palanca de

Blancafort; «Sot de Pinyana»; i del Noguera Pallaresa: murs de pedra en sec de la Pobla de Segur, i del riu Segre: Artesa. Aquesta varietat és comuna en les esmentades localitats, amb exclusió de la forma-tipus.

HELIX RIPACURCICA (làm. 5) (figs. 1, 2, 3)

HELIX RIPACURCICA Bofill: *Contrib. faun. malac. Catalogne*, in *Bull. Soc. Malac. France*, vol. III, p. 151.—1886.

«*Testa orbiculato-depressa, umbilicata, nitida, subdiaphana, corneo-spadicina; supernè planiuscula aut vix convexuscula, irregularitèr rugoso-plicata, maculis albo-argenteis sparsis, saepè linearibus, rugas praeciquè pingentibus, conspicuè ac peculiaritèr ornata; infernè convexa, rugis tenuioribus, ex umbilico confertim irradiantibus, colore albido versùs peripheriam evanescente et insuper saepissimè zonulis albidis plus-minusvè apparentibus, numerosis ac inaequalibus, notata. Apice laevigato, obtuso, saepè castaneo aut nigricante; anfractibus 5 convexis, regularitèr crescentibus, suturâ valdè impressa separatis; ultimo haud vel vix juxta aperturam descendente, in peripheriâ obtusè anguloso et albo cincto; umbilico profundo, lato, pervio, anfractibus perspectivè exhibente, $1/5$ diametri ferè aequante; apertura obliqua, rotundato-lunari; peristomate recto, acuto, ad umbilicum expansiusculo, intùs labiato; labio albicante aut violacente margaritaceo; marginibus sat approximatis; callo tenui.—Diam. maj. 13; min. 11 $1/2$; alt. 5 $1/2$ mm.»*

Closca orbicular-deprimida, umbilicada, brillant, subdiàfana, de color castanya més o menys accentuada; superior-

ment molt poc convexa i a voltes quasi plana, adornada amb plecs longitudinals, irregulars i desiguals, espargida de taques irregulars de color blanca argentada, freqüentment linears, especialment en els plecs que apareixen sovintment d'aquesta color; convexa en sa part inferior, amb els plecs que's van aprimant vers l'umbilic on són bastant apretats; en aquesta regió la closca és de color blanquinosa, esfumant-se vers la periferie i a voltes es mostra adornada elegantment de diverses zónules igualment blanquinoses; àpex llis, brillant, obtús, sovint de color més fosca que la fonamental i de vegades d'una tonalitat castanya intensa; cinc anfractes ben convexos, que creixen amb regularitat, separats per una sutura profunda; l'últim obtusament angulós a la periferie i sovint quasi arrodonit o confusament sub-angulós vers sa extremitat, cenyit d'una zona blanca, no descendent, o tant sols, algunes vegades, lleugerament, prop de la obertura; umbilic d'una amplada quasi $1/5$ del diàmetre màxim de la closca, dilatat, deixant veure els anfractes fins al àpex; obertura obliqua, arrodonida, mitjanament escotada pel penúltim anfracte; peristoma prim, tallant, recte, amb un llavi interior nacrat, blanquinós o violaci; vores bastant atançades, reunides per una callositat molt tenue; vora columelar lleugerament reflectida sobre l'umbilic.

Especie abundant en les anfractuositats de les roques calcàries del congost «Escala de Sopeira» prop del poble de Sopeira, on sembla ésser sa residencia exclusiva. Viu en els indrets on hi ha escassa vegetació. He descobert aquesta especie, la més bella entre totes les que integren les faunes aragonesa i catalana, el 18 d'agost de 1881. En ma *Exc. als Pyrin. Centr., anada per Aragó, regrés per el Noguera Ribagorçana, Anuari de la Assoc. Excurs. Cat.*, t. II, p. 83 (1883), vaig fer ja la indicació de haver trobat en el congost de

Sopeira, una especie d'Helix molt interessant, que no havia estat esmentada, almenys a Catalunya.

HELIX MONTSICCIANA (lãm. 5) (fig. 7, 8, 9)

HELIX MONTSICCIANA Bofill: in sched. 1886, et *Contrib. faun. malac. Catalogne, 2e. suite*, in *Bull. Soc. Malac. France*, vol. VII, p. 275.—1897.

«*Testa orbiculato-depressa, umbilicata, subopaca, corneo-spadicina; supernè convexiscula, rugulosa (rugulis tenuibus, numerosis, sat confertis, vix irregularibus); flammulis et maculis punctiformibus albis, numerosis, in suturâ posticâ praecipuè incipientibus, et zonulâ albidâ plus minusve lata (saepè per flammulas interruptâ), ad suturam anticam contigua et in ultimo anfractu juxta peripheriam productâ, peculiaritèr picta; infernè convexa, rugulis versùs umbilicum confertis, tenuioribus, colore albido versùs peripheriam evanescente et insupèr saepissimè zonis albidis per zonulas castaneas plus minusve apparentibus, numerosis ac inaequalibus separatis, notata; apice prominulo, laevigato, saepè fusco spadiceo; spira sat convexa; anfractibus 5 1/2 convexiusculis, regularitèr ac gradatim crescentibus, suturâ impressâ separatis; ultimo subrotundato-depresso, ad peripheriae initium obtusè angulato, albo-circumcincto; umbilico profundo, lato, pervio, anfractus perspectivè exhibente, 1/5 diametri ferè aequante; aperturâ obliquâ, rotundato-lunari; peristomate recto, acuto, ad umbilicum vix expansiusculo, intùs labiato, labio pallidè spadicino aut albicante; marginibus sat approximatis. Diam. maj., 12-13; min., 10-11; alt., 5 1/2-6 mm.»*

Closca orbicular-deprimida, umbilicada, poc lluenta, sub-

opaca, d'una tonalitat cornia, poc convexa pel dessorre, amb arrugues minces, nombroses, bastant juntes, lleugerament irregulars; sa coloració fonamental bruna és adornada de nombroses flàmules i punts blancs, que comencen, generalment, en la part posterior de la sutura; contigua a la part anterior de la sutura hi ha una petita faixa blanca, més o menys ampla, devegades interrompuda per les flàmules: aquesta faixa és contínua des del penúltim anfracte per la periferia; inferiorment convexa, amb les arrugues més minces i apretades vers l'umbilic; la coloració d'aquesta part és blanca, perdent-se vers la periferia, i més o menys marcada amb petites faixes brunes; àpex poc proeminent, llis, amb freqüència d'una color bruna fosca; espira mitjanament convexa, formant cinc voltes i mitja, poc convexes, de creixença lenta i regular, i separades per una sutura ben marcada; la última és quasi arrodonida, sub-deprimida i carenada en son començ, cenyida freqüentment d'una faixa blanca; l'umbilic és pregón, ample, obert, mostrant les voltes de l'espira; quasi igual a $\frac{1}{5}$ del diàmetre; obertura obliqua, arrodonida, escotada pel penúltim anfracte; peristoma recte, prim, apenes reflexat sobre l'umbilic, amb un llavi interior blanquinós o bru clar; les vores són bastant atançades.

He descobert nombrosos individus d'aquesta especie en llocs ombrívols, adherits a les roques calcaries espadades del congost «Portell del Montsec» a l'altitud de uns vuitcents metres. Posteriorment l'he trobada també en iguals condicions, alguns quilòmetres més avall de l'esmentat congost, prop de la palanca que's troba a la sortida del «Congost de Sabinós», no lluny del poble de Blancafort (alt. uns 450 metres). Posseeixo exemplars de la vall de Ager, contigua a l'esmentat congost, els quals, malgrat llur mal estat de conservació, sembla que poden referir-se a aquesta especie.

L'*H. montsiciana* s'ha d'inscriure seguidament a l'*H. ripacurcica* que viu, segons he indicat, en les roques calcàries, espadades, del congost «Escala de Sopeira», a més de vinticinco quilòmetres més amunt del Noguera Ribagorçana.

Comparant ambdúes diagnosis, es formarà judici clar de les analogies i diferències existents entre aquestes espècies.

En ambdúes són comuns la grandària, la forma orbicular, l'umbilic, la tonalitat fonamental i la forma de la part inferior, la zònula blanca de la perifèria, la obertura i el peristoma.

L'*H. montsiciana* difereix, però, de l'*H. ripacurcica*: 1.^{er} per la closca menys lluenta, menys transparent, més gruixuda; 2.^{on} per la ornamentació, que és constituïda per rugositats molt més minces, tenint l'aspecte de veritables estríes, més apretades, una mica menys irregulars (no lluentes i quasi argentades com l'*H. ripacurcica*); 3.^{er} per la coloració de la part superior, constituïda per nombroses flàmules molt blanques, que invadeixen quasi tota la part posterior dels anfractes prop de la sutura, disminuint vers la part anterior on domina també prop de la sutura la faixa que's perllonga en l'última volta, sobre de la perifèria fins a la obertura; 4.^{rt} per els anfractes ordinàriament menys convexos i la sutura menys profunda.

Cal remarcar que no es troba entre els nombrosos individus del congost de Sopeira ni un sol exemplar que pugui referir-se a l'espècie del Montsec. Igualment pot dir-se de l'*H. montsiciana* respecte de l'*H. ripacurcica*.

Aquestes dugues espècies podrien formar els tipus d'un grup molt característic, al qual s'han d'ajuntar tres altres formes inèdites: una del congost d'Organyà (riu Segre), una del Montsant (província de Tarragona) i una altra de Cardó (muntanyes de Tortosa).

PUPA LEPTOCHILUS

PUPA LEPTOCHEILUS Fagot: *Hist. Malac. Pyr. Franç.*, in
Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, p. 239.
—1879.

P. LEPTOCHILUS Westerlund: *Faun. der im palaearct. Reg.
lebend. Binnenconchyl.* Heft. 3, Seit. 97.
—1987.

Var. **microchilus** (lám. 6) (fig. 2)

P. LECTOCHILUS var. MICROCHILUS Bofill: *El Noguera Ribagorçana...* in *Mem. Ier. Cong. Natur. Esp.*, p. 198.—1909.

«*A typo differt praecipuè, aperturâ minori ac testâ graciliori*».

Proposo aquesta denominació per a una forma que he trobat, seguint el Noguera Ribagorçana en el congost de Sabinós, entre el «Sot de Fet» i el «Sot de Blancafort», Montsec. Es distingeix principalment per sa forma més esllanguida i sa obertura més petita.

PUPA CRASSATA (lám. 6) fig. 4)

PUPA CRASSATA Bofill in Fagot: *Catal. raxon. mol. valle Essera*, p. 20.—1888.

P. CRASSATA Bofill: *El Noguera Ribagorçana...* p. 199.—1909.

«*Testa rimata (rimâ margine columellari ferè tectâ), cylindrico-conica, opaca, nitens, corneo-violacea vel cornea*

ad rubrum tendente, ferè laevis, vix irregularitèr striatula; spira ferè cylindrica ad summum sat subitò attenuata; apice corneo, laevi, mammillato; anfractibus 9 parùm convexis, suturâ mediocri separatis, rapidè sed regularitèr crescentibus, ultimo majore, infrâ compresso, ac cristâ latâ et non acuta munito, ad aperturam descendente; apertura a dextra ad sinistram sat protracta, magna, ovato-lunata, octoplicata: columellares 2 dentiformes ferè aequales, remotae; parietalis 1 lamelliformis profunda; angularis 1 lamelliformis, minor, in fauce descendens; palatales 4, inferae 3 ferè aequales, marginem non attingentes, superna punctiformis; peristomate undique expanso, fortitèr labiato, porcellaneo, crassato; margine columellari obliquè recto, patulo, ad rimam multum reflexo, margine externo arcuato, praesertim ad insertionem, ita ut alteri marginis proximus videatur. Alt. 10, diam. 2 1/2 mm.; apert. alt. 3, diam. 2 mm.»

Closca amb una clivella umbilical quasi amagada per la vora columelar, cilindro-cònica, opaca, lluenta, de color cornia violacia o cornia rogenca, quasi llisa amb petites estríes irregulars, apenes aparents; l'escira és quasi cilíndrica i s'atenúa bastant bruscamment vers l'àpex que és corni, llis i amamellonat; 9 anfractes poc convexos separats per una sutura poc profunda, que creixen ràpidament i regularment; l'últim és comprimit en sa part inferior i presenta una cresta poc aguda que baixa cap a la obertura; aquesta es dirigeix de dreta a esquerra, és gran, oval-llunar i té 8 plecs: 2 columelars, dentiformes, quasi iguals i bastant separats; 1 parietal lamelar, endinsat; 1 angular, petit, també lamelar, descendent; 4 palatals dels quals els tres inferiors són casi iguals i no arriben a la vora, el superior puntiforme; peristoma reflexe, aporcelanat i molt gruixut; vora columelar dreta, obliqua amb relació a l'eix de la closca i molt reflectit sobre la clivella umbilical; vora externa

arquejada, sobre tot a la inserció, pel qual motiu s'acosta a la vora columelar.

Aquesta espècie difereix de la *P. leptochilus* per sa espira més cilíndrica, menys cònica i més bruscament atenuada a l'àpex; per sa última volta menys desenrotllada en amplaria i més en llargaria; per sa superfície més brillant i menys estriada; per son peristoma, que és molt gruixut, almenys tant com el de la *P. megachilus* de Lombardia. Per aquest caràcter tant sols, s'assembla a aquesta espècie, ja que d'altra banda són molt diferents.

He descobert aquesta espècie en el congost «Escala de Sopeira» fixada a les roques, on abunda; i també l'he trobada a Pont de Suert, riu amunt del Noguera Ribagorçana; i cap avall, en els «Cingles de Finestres», i «Palanca de Blancafort», Montsec. Existeix també en la vall d'Ager contigua de la del Noguera Ribagorçana.

PUPA ARAGONICA (lám. 6) (fig. 5)

PUPA ARIGONIS Bofill (non Rossmässler): *Contrib. faun. malac. Catalogne* in *Bull. Soc. Malac. France*, volúm III, p. 160.—1886.

P. ARAGONICA Fagot: *Catal. razon. mol. valle Essera*, p. 17.—1888.

«*Testa rimata (rima margine columellari partim tecta), cylindraceo-conica, elongata, sat opaca, vix nitente colore luteo ad rubrum tendente, striata (striae minimae, capillaceae, irregulares, sinuosae, approximatae); spira conica vel conico-cylindracea, subuliformis; apice luteo, laevi, mammillato; anfractibus 10 subconvexis, aliquando subplanulatis,*

rapidè sed regularitèr crescentibus, suturâ impresâ separatis, ultimo majore, ad basim compresso sed non carinato, propè aperturam ascendente; apertura obliqua, lunato-ovali, 5 plicata, scilicet: columellaris 1 parva, obliqua, profunda, obliquè solùm conspicua; parietalis 1 lamelliformis, compressa, remota; angularis 1 dentiformis; palatales 2 sat breves, ferè aequales, in margine interna positae; peristomate undiquè expanso, albo, margine interna approximatum et aperturam minorem reddente, instructo; margine columellari ferè recto, margine externa longiore, arcuata. Alt. 6-9, diàm. 2-2 1/2; apert. alt. 2, lat. 1 1/2 mm.»

Closca umbilicada (umbilic en forma de clivella, cobert parcialment per la vora columelar), cilindraci-cònica, allargada, bastant opaca, un poc brillant, de color bruna rogenca, amb estríes molt petites capillars, irregulars, sinuoses, acostades; espira cònica o cònico-cilindracia, subulada; àpex grog, llis, amamellonat; deu voltes poc convexes i devegades casi planes, creixent sobtadament i regularment, separades per una sutura ben marcada, la última gran, comprimida a la base, si bé no carenada, ascendint vers la obertura; aquesta és obliqua, oval llunar, amb cinc plecs; un columelar petit, oblic i pregón; un parietal lameliforme, comprimit i apartat; un angular dentiforme; dos palatals bastant curts, quasi iguals, col·locats en la vora interna; peristoma gruixut i reflexe, blanc-groguenc, acostat a la vora interna fent la obertura més petita; vora columelar quasi dreta, vora exterior més llarga i arquejada.

En ma *Contrib. faun. malac. Catalogne*, vol. III, p. 160, vaig comunicar el descobriment d'aquesta especie, trobada per mi en abundancia prodigiosa a l'entrada del congost de «Escalas de Sopeira», venint de Pont de Suert, el mateix dia del descobriment en dit congost de la *Helix ripacurcica*.

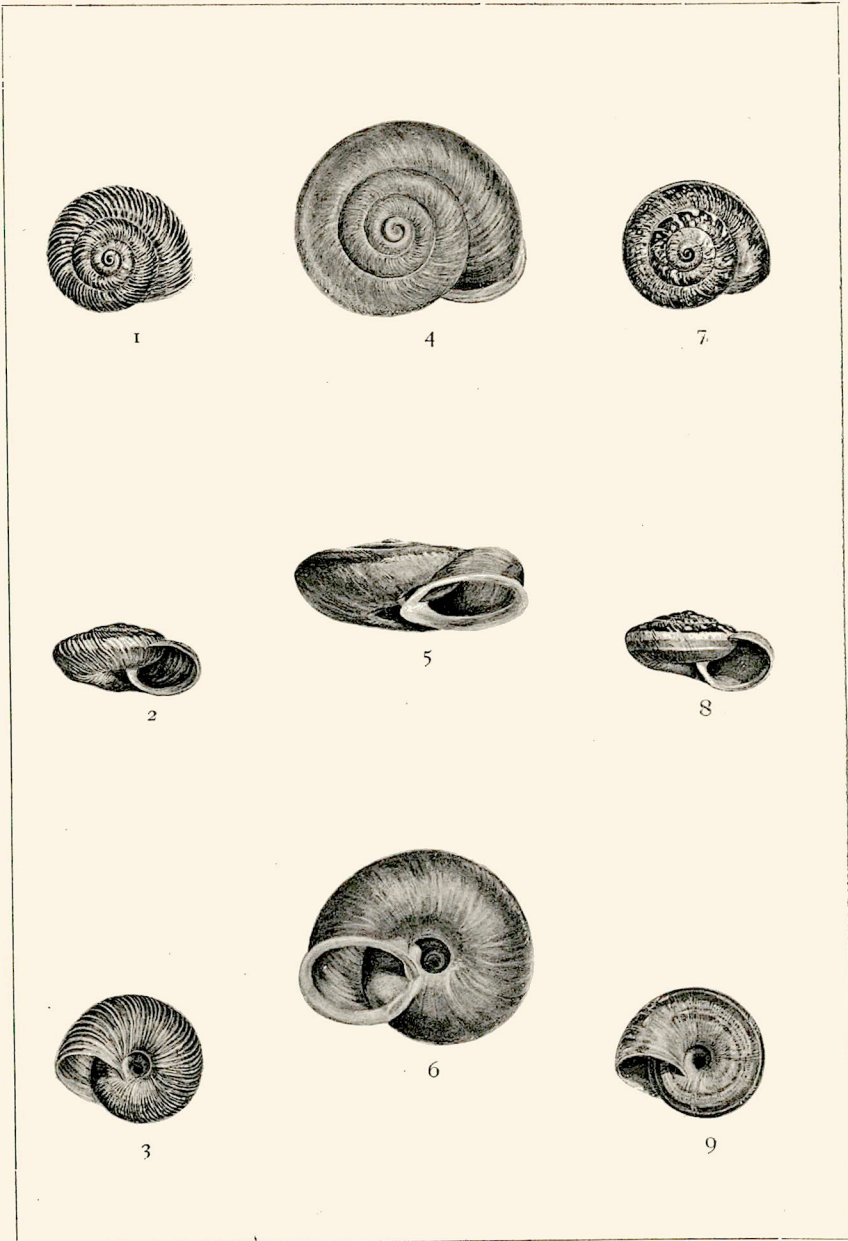
No disposant per la determinació d'aquesta Pupa d'altres materials que'ls que'm proporcionava la *Iconographie* de Rossmässler, em vaig fixar en les figures i descripció que d'aqueixa obra més convenien a la forma en qüestió (*Pupa Arigonis* Rossmässler, *Icon...* Heft 17, N. 18, S. 105, Taf. 85, Fig. 936.—1859), però mon malaurat amic i corresponent a Villefranche de Lauragais, M. P. Fagot, en son *Catal. mol. Essera*, p. 17, al donar la diagnosi d'aqueixa especie, fà ressortir les diferencies entre ambdúes formes.

En efecte, la *P. aragonica* difereix de la *P. Arigonis*, per sa forma més cilíndrica i atenuada vers ses extremitats; per ses voltes d'espira més convexes i sobre tot per ses denticulacions; hi ha solament una columelar rudimentaria en lloc de dues, les dues palatals són quasi iguals i no de diferent llargaria, com en la *P. Arigonis*, en que la palatal superior més allargada mostra vers sa meitat una eminencia dentiforme ben dibuixada per Rossmässler.

Les denticulacions són en nombre igual a les de la *P. penchinatiana* Bourguignat (*Moll. Sant Julià de Loria*, p. 20; pl. 2, f. 15, 16.—1863), però aquestes dues pupes són tant diferents, que basta un senzill examen superficial per a reconèixer-les, perquè la *P. aragonica* és més voluminosa i més gruixuda, té la obertura més estreta degut al molt gruix de són llavi, amb un plec columelar subvertical, en lloc de ésser dentiforme, etc.

El primer indret on he trobat aquesta especie és la vall de Astós de Benasc, en el lloc anomenat «Puente de Nieve» més amunt del «Puente de Cubera»; després la he recollida a Pont de Suert; d'aquest poble a Sopeira, on s'enfila fins sobre Espluga de Serra a la «Penya de Sant Gervàs»; i a Pont de Muntanyana.

M. Fagot ha trobat aquesta especie en la vall de l'Essera,



I. SAGARRA DEL.

Fototip. Missé Germ.

1, 2, 3. *Helix ripacurcica* Bofill; 4, 5, 6. *Helix desmoulinsi* Farines var. *atracha* Bofill; 7, 8, 9. *Helix montsicciana* Bofill.



a l'enfront dels banys de Benasc, com també entre l'afluent de la Vall de Vallhiverna i el «Puente de Cubera».

PUPA PULCHELLA (lám. 6) (fig. 9)

PUPA PULCHELLA Bofill: *Contrib. faun. malac. Catalogne, in Bull. Soc. Malac. France*, vol. III, p. 161. —1886.

«*Testa perforato-subrimata, conoidea, nitidiuscula, fusco-rufescente, obliquè substriata; apice obtusiusculo; anfractibus, 8 valdè convexis, lentè ac regularitèr crescentibus, suturâ impressâ separatis, primis laevigatis, ultimo supernè ad aperturam vix ascendente, transversè brevitàr bilineato; aperturâ ferè verticali, subovato-truncata, plicis 6 lamelliformibus ornata: una angulari, alba, introrsùm a margine divergente; alterâ aperturali, albâ, immersâ. plicae angulari sat aproximata; columellaribus binis albicantibus; palatalibus binis luteolis, sat immersis, parùm productis; peristomate recto, simplice; marginibus approximatis callo junctis, externo suprâ valdè curvato, basali et columellari expansiusculis.— Long. 4 1/2, diam. 1 1/2; apert. long. 1, lat. 1/3 mm.*»

Closcap erforada (perforació en forma de clivella) conoide, un poc brillant, de color rogenca-fosca, és adornada obliquament d'estriacions irregulars poc aparents, atenuant-se regularment des de la convexitat de la última volta fins a l'àpex; vuit anfractes molt convexes que creixen lentament i regularment, separats per una sutura profunda; els primers, llisos, àpex bastant obtús; última volta una mica ascendent en sa part superior vers la obertura, adornada de dues línies transverses poc perllongades, no arribant al peristoma i que

corresponen als plecs palatals; obertura quasi vertical, sub-oval-truncada, amb denticulacions lameliformes: una angular, blanca, al començ, acostada al llavi extern i divergent en vers l'inferior; una apertural, blanca immersida, bastant pròxima a la extremitat del plec angular; dues columelars, blanquinoses; dues palatals, groguenques, immersides, poc perllongades vers l'interior; peristoma senzill, dret, corbat vers l'angle apertural, lleugerament reflectit vers la base de la columneta, vores acostades, reunides per una feble callositat.

Per ses denticulacions aquesta pupa s'assembla bastant a ma *P. sexplicata*, encara que's distingeix fàcilment per sa forma conoidea; per sa espira regularment atenuada des de la convexitat de la última volta fins al àpex; per ses voltes molt convexes; per sa mida més petita; per sa forma més esllançada; per sa color rogenca.

Llocs àrids del Montsec d'Aragó, en les roques del camí de Pont de Muntanyana a Can Quinquilà, Chiriveta la Vella, Portell del Montsec, Portell de Fet, entrada del congost de Sabinós, cingles de Finestres, palanca de Blancafort, viarany de Canelles a Tragó, Sot de Pinyana, vall de Iret i Santa Maria de Meyà, en la vessant meridional del Montsec, Hostal Roig, en la mateixa serralada.

PUPA SEXPLICATA (lám. 6) (fig. 7)

PUPA PENCHINATIANA (Bourguignat), var SEXPLICATA Bofil:
*Contrib. faun. malac. Catalogne. in
Bull. Soc. malac. France, vol. III,
p. 160.—1886.*

P. ILERDENSIS Fagot: *Catal. raçon. mol. valle Essera, p. 21.
—1888.*

«*Testa rimato-perforata, corneo-luteola, sat opaca, non nitente, striatula (striae obliquae, undulatae, parùm regulares); spira conica, elongato-turrita, aliquando subuliformis: anfractibus 8 convexis, regularitèr crescentibus, suturâ impressâ separatis, ultimo vix majore, infrâ convexiusculo ac vix cristato, ad aperturam ascendente; apertura obliqua, lunato-ovata, sexplicata; columellares duae, quarum inferior remota et superior dentiformis, crassa; parietalis 1 lameliformis, regularitèr arcuata; angularis 1 sat longa, lameliformis; palatales 2 aequales, marginem non attingentes, cum columellaribus exactè oppositae, sicut in Pupa cereana; peristomate acuto, recto, marginibus approximatis: columellari obliquâ ferè recta, ad umbilicum reflexa, exteriorè praesertim ad insertionem arcuata.—Alt. 6, diam. 2; lat. et long apert, circ. 1 1/2 mm.»*

Closca amb una clivella umbilical, de color cornia groguenca, bastant opaca i no lluenta, amb petites estriacions obliqües onejades i poc regulars; espira cònica, de forma llarga-turricular, devegades subuliforme, formada de vuit voltes convexes, de creixença regular, i separades per una sutura ben marcada; la última és una mica més gran, poc comprimida en sa part inferior i amb una cresta poc aparent, remuntant vers la obertura; aquesta és obliqua, oval-lunar i amb sis plecs: dos columelars, dels quals l'inferior és separat i el superior dentiforme i robust; un parietal lameliforme i arquejat regularment; un angular bastant llarg i lameliforme; dos palatals iguals que no arriben al marge i són col·locats exactament enfront dels columelars, tal com succeeix en la *Pupa cereana*; el peristoma és agut, dret i amb les vores acostades; vora columelar obliqua quasi dreta, reflectida vers l'umblic; vora exterior arquejada sobre tot vers la inserció.

Aquesta especie, tant abundant en la regió muntanyosa

de la província de Lleida, existia en ma collecció, procedent de Figuerola de Orcau, en la conca del Noguera Pallaresa, amb el nom de *P. avenacea*. Però examinant els exemplars per a comprovar-los amb altres recollits per mi en el congost de les Escalès de Sopeira, em vaig convèncer que's tractava d'una forma diferent, tal com ho vaig publicar en les esmentades «Contributions...», on considerava aquest molusc com una varietat *sexplicata* de la *P. penchinatiana*.

M. P. Fagot, en son *Cat. raz. mol. valle Essera*, ha atribuït a aquest molusc la categoria especie amb el nom de *P. ilerdensis*; però amb llei de prioritat deu prevaldre el nom de *sexplicata*, en el cas de no existir, quan vaig publicar mon treball, altra pupa amb la denominació específica de *P. sexplicata*.

Aquesta especie es troba principalment en gran abundancia, en les parets en sec de Figuerola de Orcau, entre Rialp i Sort, Pobla de Segur i Tremp, al Noguera Pallaresa; i a Escalès de Sopeira i el camí que va de Pont de Muntanyana al Portell del Montsec, al Noguera Ribagorçana.

POMATIAS MONTSICCIANUS (lám. 6) fig. 1)

POMATIAS MONTSICCI Bofill: (in Fagot, *Catal razon. mol. valle Essera*, p. 30 (nomen), 1888).

P. MONTSICCIANUS Bofill: *Contrib. faun. malac. Catalogne*, in *Bull. Soc. malac. France*, vol. VII, p. 277.—1890.

«Testa subobtectè perforata, conico-elongata, levitèr ventricosa, opaca, non nitente, corneo-cinerea, gonulis spadicinis, alia propè suturam anticam, alia propè posticam, cincta; ad

apicem lutescente; infernè pallidè fasciata; asperrimè costata (costis prominentibus, vix separatis, flexuosis) costulis minoribus saepè interpositis; apice obtuso, laevigato; anfractibus 9 $\frac{1}{2}$ -10 regularitèr crescentibus, valdè convexis, supernè obtusè angulatis, suturâ profundâ; ultimo convexo, vix majore, ad basim angulato; aperturâ rotundatâ, verticali; peristomate albo, incrassato, duplici, planè expanso, ad umbilicum subauriculato; marginibus callo conspicuo junctis; alt. 13; diam. 5 mm.»

Closca perforada amb la perforació quasi tapada pel peristoma; cònica-allargada, lleugerament ventruda, opaca, no lluenta, cornia, de color grisenca, pintada amb zónules brunes, una de les quals situada prop de la sutura anterior i l'altra prop de la posterior; àpex gròguenc; inferiorment cenyida de petites zones pallides amb costelles sortints, apretades, flexoses, devegades amb costelles interposades de mida més petita; àpex obtús, llis; 9 $\frac{1}{2}$ -10 voltes d'espira de creixença regular, molt convexes i obtusament anguloses vers sa part superior i separades per una sutura profunda; l'últim molt convex, i apenes més gran i angulós vers la base; obertura arrodonida, vertical; peristoma blanc, robust, doble, reflexat i pla, auricular vers l'umbilic; vores reunides per una callositat ben visible.

He començat a trobar aquesta especie en les roques calcàries prop de Montreveig (alt. 546 met.), entre el poble de Pont de la Muntanyana i el Portell del Montsec. Se la torna a trobar en el congost en avall (Grauet, Portellet, Portell, etcètera.), en les quals localitats és en extrem abundosa. També l'he trobada en el Sot de Fet, a la sortida de l'esmentat Portell del Montsec, i a l'entrada del congost de Sabinós; a la sortida d'aquest congost prop de la palanca de Blancafort, cingles de Finestres. M. Fagot (*Contrib. faun. malac.*

Catalogne in *Bull. Institut. Cat. d'Hist. Nat.*, 1905, p. 143) diu haver trobat aquesta espècie a Tuixent (1,200 met.) en la conca del riu Segre.

POMATIAS RUDICOSTA (lám. 6) (fig. 8)

POMATIAS RUDICOSTA Bofill: (in Fagot, *Catal. raçon. mol. valle Essera*, p. 30 (nomen), 1888).

P. RUDICOSTA Bofill: *Contrib. faun. malac. Catalogne*, in *Bull. Soc. malac. France*, vol. VII, p. 277.—1890.

A specie praecedente differt: angulo spirali magis aperto; lamellis magis numerosis; apertura majore, minùs rotundatâ; anfractibus minùs convexis, in parte inferâ subcarinatis, suturâ minùs rotundâ; alt. 13; diam. 6 mm.

Aquesta espècie difereix del *P. montsiccianus* per son angle espiral més obert, per ses lamelles més acostades, per sa obertura major i menys arrodonida, per sos anfractes menys convexos, sub-carenats inferiorment i per la sutura menys profunda.

He trobat aquesta espècie a mitg camí de Pont de Muntanyana, a can Quincallà de la Serra, Montsec d'Aragó, altitud de 1200 metres; a la palanca de Blancafort, cingles de Finestres, de Blancafort i «Cases de Canelles» a Tragó, sortida del «Congost de Dalt de Tragó» prop del «Forat de la Sal».

POMATIAS RIPACURCICUS (lám. 6) (fig. 3)

POMATIAS RIPACURCICUS Bofill (nomen): in Fagot, *Hist. malac. d. Pyrén. Franç. et Espagn.*, p. 133.
—1892.

P. RIPURCICUS Bofill: *El Noguera Ribagorçana...* in *Mem. 1.^r Congr. Natur. Esp.*, p. 204.
—1909.

«*Testa subobtectè perforata, conico-elongata, subcornea, vix nitente, pallidè castanea, tenuitèr obliquè ac regularitèr striato-costulata, costulis tenuibus, sericinis, cineraceis; apice obtuso, laevigato, albido-lutescente; anfractibus 9 regularitèr crescentibus, convexiusculis, supernis plus convexis; cingulis duobus castaneis vix apparentibus, cinctis; ultimo infernè obtusè angulato; apertura subovato-rotundata; peristomate albo, incrassato, planè expanso; marginibus callo conspicuo juntis.*—*Alt. 11, diam. 5 1/2 mm.*»

Closca perforada, amb la perforació apenes tapada pel peristoma; cònica-allargada, gaire bé cornia i una mica lluenta, de color bruna pàlida; coberta de costulacions molt fines i apretades, regulars, obliqües, sedoses, blanquinoses; àpex obtús, llis, grog-blanquinós; nou voltes d'espira que creixen regularment, les superiors més convexes, amb dues faixes brunes poc marcades; l'últim anfracte obtusament carenat vers sa part inferior; obertura quasi oval-arrodonida; peristoma blanc, gruixut, reflectit i pla; vores reunides per una callositat ben aparent.

Per tort, sens dubte, M. Fagot (*Hist. Malac. des Pyr. Franç. et Espagn.*), diu que es fa esment d'aquest *Pomatias* en el *Bull. Soc. malac. France*, vol. VII, p. 277, car no

parlo allí d'aquesta especie. El que solament vaig fer, fou remetre-li exemplars de *P. ripacurcicus*, inèdit aleshores, amb la denominació que jo havia proposat. Indicant M. Fagot en l'esmentada *Hist. Malac...* les diferències que separen són *P. noguerae* i mon *P. ripacurcicus*, fixa alguns dels caràcters diferencials de ambdúes especies.

He trobat aquesta especie molt abundant entre les anfractuositats de les roques del congost «Escala de Sopeira».

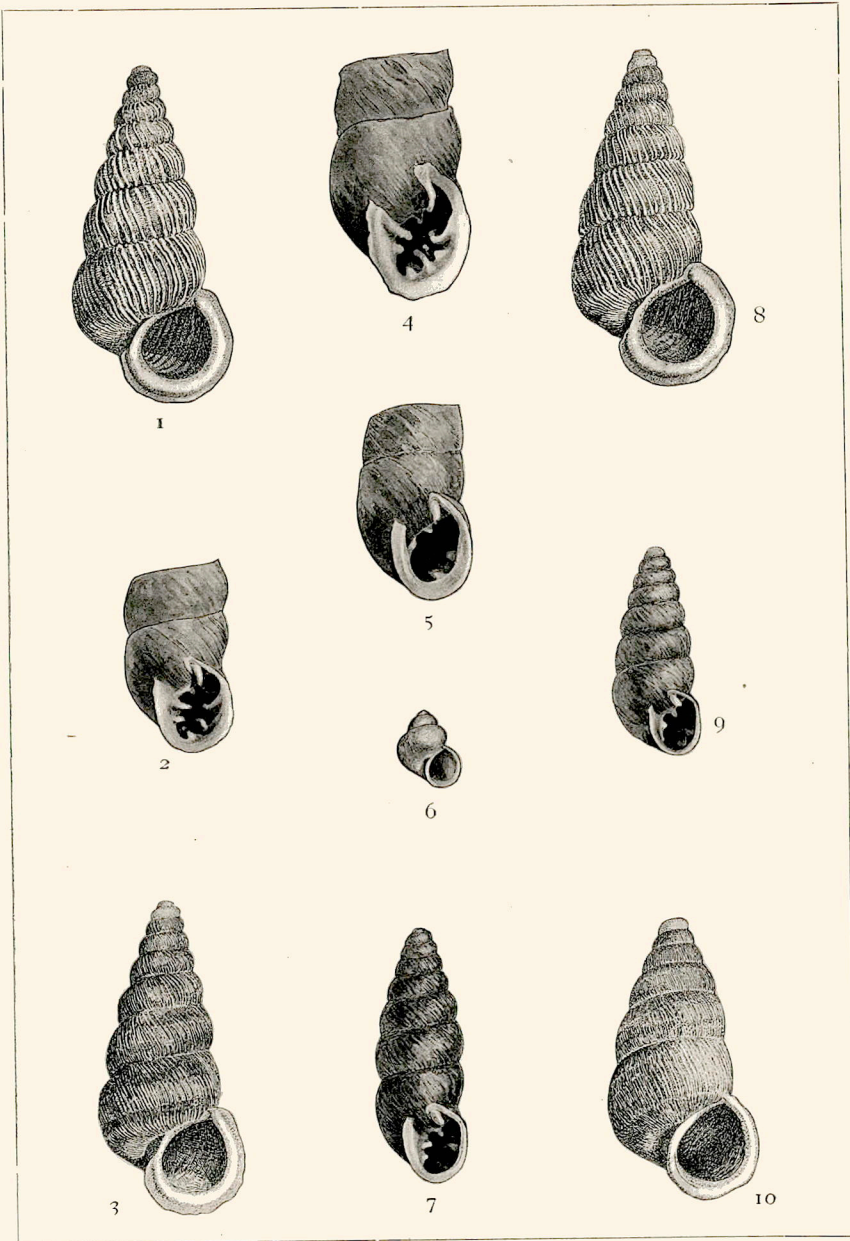
POMATIAS NOGUERAE (làm. 6) (fig. 10)

POMATIAS NOGUERAE Fagot: *Cat. razon. mol. valle Essera*, p. 30 (nomen).—1888.

P. NOGUERAE Fagot: *Hist. malac. Pyr. Franç. et Esp.*, p. 132. —1892.

A *P. ripacurcico* differt: testâ fusco-castaneâ; spirâ minùs elatâ; subventricosâ; anfractibus minùs convexis, sed ultimo tantillùm plus convexo; aperturâ parùm majore; suturis minùs profundis; striis capillaceis, sericinis, albidis, minùs visibilibus, praecipuè in ultimo anfractu. — Alt. 10; diam. 4 1/2 mm.

Diu M. Fagot, parlant del *P. noguerae* «especie que té la facies del *P. crassilabris*, tot distingint-se per sa forma més rabassuda, sa última volta més ventruda i més arrodonida, cosa que fa aparèixer la obertura més circular i més gran, i sobre tot per sa manera d'estriació: en efecte, en lloc de les lamelles del *P. crassilabris*, aquesta especie mostra solament estríes que's van amincint com més s'acosten a l'última volta, que esdevé llisa i brillant, caràcter que relliga molt bé nostra nova especie amb els *P. Bofilli* i *P. Bolosianus*.»



I. SAGARRA DEL.

Fototip. Missé Germ.

1. *Pomatias montsiccianus* Bofill; 2. *Pupa leptochilus* Fag. var. *microchilus* Bofill; 3. *Pomatias ripacurcius* Bofill; 4. *Pupa crassata* Bofill; 5. *Pupa aragonica* Fagot; 6. *Amnicola globulus* Bofill; 7. *Pupa sexplicata* Bofill; 8. *Pomatias rudicosta* Bofill; 9. *Pupa pulchella* Bofill; 10. *Pomatias noguerae* Fag.



I després, a l'esmentar mon *P. ripacurcicus*, afegeix «proper al nostre *P. noguerae*, però d'espina més esvelta i menys ventruda, d'última volta menys convexa, d'obertura una mica més estreta, d'anfractes més convexes, separats per sutures profundes». Aqueixos caràcters diferencials separen perfectament ambdúes espècies i encara pot afegir-se que el *P. ripacurcicus* té sa coloració una mica cendrosa i que les estríes són més visibles en la última volta.

Deu considerar-se dubtosa l'existència del *P. noguerae* en les riberes del Noguera Ribagorçana, per més que M. Fagot en son *Cat. raç. mol. valle Essera*, p. 30 digui que aquesta espècie viu en les conques d'ambdós Nogueres, car la data de son Catàleg és l'any 1888; però més tard, en l'any 1892, el mateix autor, en la esmentada *Hist. malac. Pyr...*, menciona aquesta espècie com vivent tant sols en les riberes del Noguera Pallaresa: entre Rialp i Sort, entre Talarn i Tremp, en el congost de Collagats on jo l'he recollit també en abundància, així com a Toralla, conca del Flamisell, que té l'aiguabarreig amb el Pallaresa a la Pobla de Segur. No he trobat el *P. noguerae* en la conca del Ribagorçana.

AMNICOLA GLOBULUS (lám. 6) (fig. 6)

AMNICOLA GLOBULUS Bofill: *El Noguera Ribagorçana...* in
Mem. 1.º Congr. Natur. Esp., p. 205.
—1909.

«*Testa parva, rimata, globulosa, ferè sphaerica, anfractibus 5 fortitèr convexis, maximè penultimo, rapidèque crescentibus, suturis profundis separatis, ultimo haud multo majore et cylindrico sicut in quibusdam Valvatis et Viviparis;*

aperturâ rotundâ; peristomate continuo aliquantulum incrasato et ad columellam vix reflexo rimam umbilicalem tantillum obtegente.—Long. et alt. 1 mm.»

Proposo aquesta denominació per a una especie que viu en la font del «Sot del Pinell» prop del Portellet del Montsech, on l'he trobada en gran abundancia. Es una forma de les més elegants del gènere; de dimensions molt reduïdes, car els majors exemplars apenes arriben a tenir un mil·límetre tant de alçada com de diàmetre. Les voltes d'espira, en nombre de cinc, són excessivament convexes, sobre tot la penúltima; creixen ràpidament, i això és causa que les sutures sien molt profundes. L'últim anfracte és relativament apenes més gran que el penúltim, cilíndric en el sentit transvers, simultant la forma de certes *Valvata* i *Vivipara*. La obertura és rodona i el peristoma continu, una mica gruixut i molt poc reflectit en sa part columelar, simulant recobrir en part la petita esclatxa umbilical.

Barcelona, Novembre 1915.