

Explicación de la Lámina VI

Figura 1 *Nassa cinisculus* var. *Beltrani* n. var.: 37 × 22 mm.

» 2 *Dautzembergi* n. sp.: 33 × 17 mm.

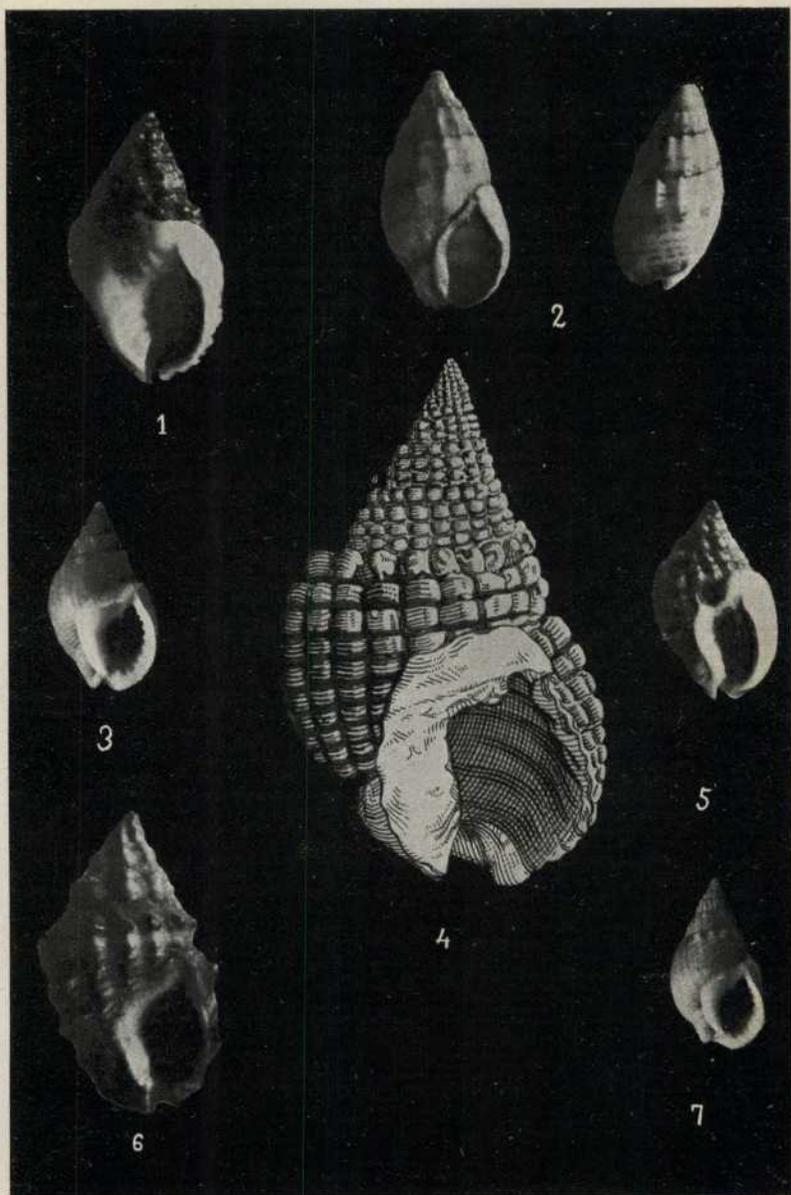
» 3 *Helleri* Preston: 27 × 16 mm.

» 4 *Labordei* Jouss.: 75 × 46 mm.

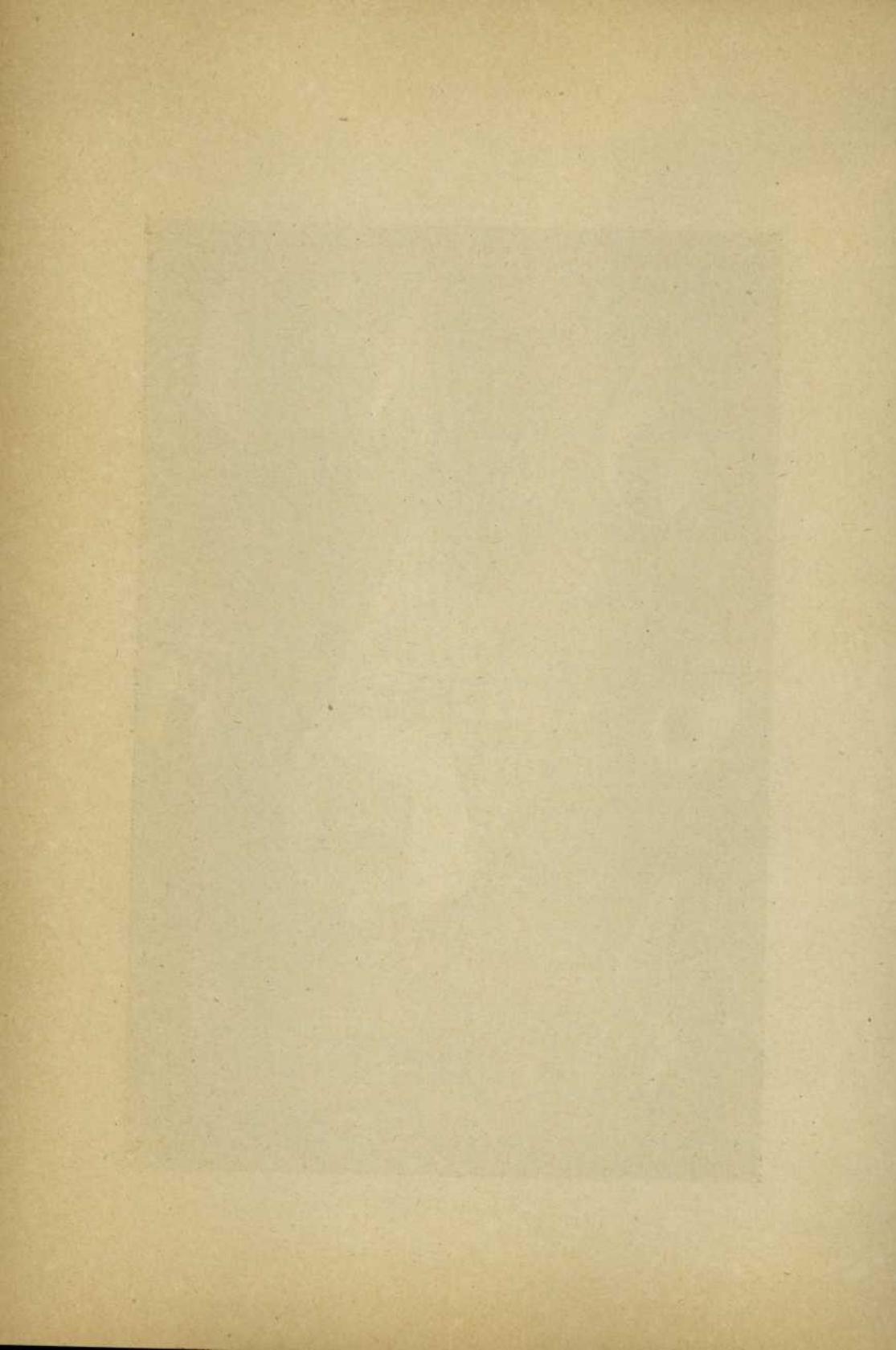
» 5 *Quadrasi* Hidalgo: 28 × 18 mm.

» 6 *solida* Reeve: 43 × 26 mm.

» 7 *soror* Preston: 24 × 14 mm.



Género NASSA



Contribución al estudio del género NASSA, Lamarck

PARTE I

por

JOSÉ GINER MARI

I

Este opúsculo, modesta contribución para una monografía del género NASSA, Lamarck, comprende el estudio de siete especies que podemos distribuir en tres grupos.

El primero lo constituyen la *N. Dautzembergi* y la *N. cinisculus* var. *Beltrani*; estas dos conchas son nuevas para la ciencia. El segundo lo integran las *N. Labordei*, *N. Heileri* y *N. soror*, cuyas especies son inéditas; y, en el tercero, incluimos la *N. Quadrasi* y la *N. solida*, de las cuales la primera corresponde a la *N. Gruneri* Rv. (non Dunker) y la segunda a la *N. vibex* Rv. (non Say).

Con éste comenzamos una serie de trabajos encaminados a facilitar el estudio del género NASSA que comprende actualmente más de 300 especies distintas.

Son numerosísimas las descripciones que para las conchas de este grupo se han hecho. Teniendo en cuenta la variabilidad en la forma, escultura y coloración que presentan las NASSA, no parecerá exagerado si decimos que pasan de 1000 los nombres que para éstas han sido dadas por los autores, y que en su mayor parte determinan simplemente fases de evolución o más bien modificaciones debidas a causas fortuitas y que de ningún modo señalan variedades y menos especies distintas.

La falta de obras especiales modernas y la confusión que existe actualmente en la determinación exacta de las especies, nos indujeron a estudiar este género tan numeroso y embrollado.

Fácil será darse cuenta de lo arduo de nuestra empresa si se piensa en la gran cantidad de obras que hemos tenido que consultar para poder formar un juicio exacto de todo lo publicado hasta el día.

El resultado de este estudio constituirá una Monografía que publicaremos a su debido tiempo y en la cual quedará expuesto de una manera clara y concisa lo que debe adoptarse y lo que por causas determinadas haya que rechazar.

Antes de empezar la parte descriptiva debemos testimoniar nuestra gratitud a los Sres. AZPEITIA de Madrid y DAUTZEMBERG de París por la valiosa cooperación prestada en la realización de este trabajo.

***Nassa (Phrontis) cinisculus* var. *Beltrani*, n. var.**

Lámina VI, fig. 1

- 1853 *Nassa antillarum* var. Reeve «Conch. Icon.»
lám. XVII, fig. 115.
1875 " *Sturmi*. Dkr. «Jahr. Deuts. Malak.»
Bd. II, pág. 241. (non Philippi).
1897 " *cinisculus* var. b. Hid. «Mol. Amer. Merid.»
Fasc. I, pág. 520.

Testa albida vel cinerea, caerulescenti fasciata, interdum linea fusco-nigra cincta, super plicis saepe liris nonnullis rufis; apertura intus ut in typo (1), vel albida, fusco transversim lineata. (Hid. Mol. Amer. Mer. Fascículo I, pág. 520).

(1) *Nassa cinisculus*, Rv.
cículo I, pág. 520).

Concha blanquecina o cenicienta, con zonas azuladas, a veces con una línea negruzca transversal y casi siempre con algunos cordones transversales de color rojizo encima de los pliegues; abertura de la misma coloración por dentro que en el tipo, o blanquecina, con líneas transversales oscuras.

Dim. Long. 16: diám. 9'5 mm.

Hab. Isla de Santa Catalina.

Observ. Esta concha que forma parte del variable grupo de la *N. antillarum* Ph. me complace en dedicarla a mi distinguido amigo y catedrático de la Universidad de Valencia, D. FRANCISCO BELTRÁN a quien la ciencia es deudora de numerosos e interesantes trabajos.

***Nassa (Alectryon) Dautzbergi*, n. sp.**

Lámina VI, fig. 2

Testa ovato-acuta, solida, spira acuminata, subturrita; albida, casta-neo-fusco fasciata, fascia peripherica lata, interrupta, alteri filiformibus, supra et infra peripheriae duobus dispositis; sutura lineari, leviter undulata, anfractibus 5-6, planiusculis, subscalare, ultimo an fractu plus minusve convexiusculo ad peripheriam obtusissime carinato ad basim

depresso, circa canalem sulcum profundiore instructo; longitudinaliter costisplicata, plicis obliquis undulatis, circiter 11 in ultimo anfractu, in ultimi media parte costis obsolete; apertura ovata, albida, labro extus varicoso intus dentato, dentibus pliciformibus, fortibus, 7 numerantur, labio dente munito, callositatem parviuscula, canalem amplo, aperto.

Concha oval, sólida, espira alta, turriculada, compuesta de 5-6 vueltas aplanadas, la última algo convexa, con una quilla muy obtusa en la periferia, en la base presenta un surco bastante profundo y algo estrecho, la concha en conjunto tiene un aspecto escalonado; sutura linear, visible, no muy profunda, ligeramente ondulada; la coloración del fondo de la concha es blanquecina, sobre esta coloración se disponen cinco líneas o fajas espirales, de las cuales la periférica es la más ancha, a cada lado de ésta se encuentran otras dos casi filiformes, tanto las estrechas como las anchas son de color castaño-rojizo, estas fajas están interrumpidas y generalmente son perceptibles sobre las costillas; la escultura consiste en costillas longitudinales muy pronunciadas, algo oblicuas, las de la última vuelta, las demás verticales, onduladas, más estrechas que los espacios intermedios que son planos, las costillas semejan aristas de borde agudo, en la última vuelta solo existen de 6 a 7 costillas que se extienden de una sutura a otra, las restantes solo son visibles junto a la sutura porque se borran a partir de la periferia, de forma que la parte inferior de la mitad final de la última vuelta es lisa, las primera y segunda vueltas forman una especie de núcleo que carece de escultura, no existe escultura espiral de ninguna clase, unicamente se perciben indicios de muy finas líneas espirales, junto al canal en la base de la última vuelta nótanse 2-3 cordones espirales más o menos pronunciados y algo anchos; abertura oval, algo menor que la mitad de la longitud total de la concha, oblicua, estrechada por arriba debido a un ensanchamiento del borde del labro, blanca por dentro; labro varicoso por fuera, variz muy ancha, marginada en la parte dorsal, declive hacia delante, borde agudo, cortante, en la parte interna presenta 7 dientes pliciformes, bastante pronunciados, cortos, no llegan al borde del labro, estos dientes están muy uniformemente colocados, excepto junto a la sutura que hay un espacio sin ninguno de ellos; labio con un diente pliciforme igual de largo que los del labro y algo más elevado, la columna es casi recta con un único pliegue en la base; la callosidad es muy estrecha, de borde bien delimitado y adherente, y algo grueso en la región labial, en la columelar está engrosado y doblado; canal bastante estrecho, retorcido, en la parte dorsal el borde izquierdo no existe, pues lo forma la última vuelta, en cambio el borde derecho está bastante elevado y forma un abultamiento enrollado.

Dom. Long. 13-15; diám. 8-9 mm.

Hab. Desconocida.

Observ. Esta especie proviene de la colección DAUTZEMBERG y sólo

he visto los cinco ejemplares que me envió dicho señor; casi todos ellos con el ápice de la espira y los bordes de sus respectivos labros rotos, y, en general, la conservación de la concha deja bastante que desear.

Esta especie se la dedico al más ilustre de los conchiliólogos contemporáneos y amigo mío, Sr. DAUTZEMBERG, cuyos trabajos en pro de esta ciencia son tan conocidos de todo el mundo.

***Nassa* (s. str.) *Helleri* Preston (in sch.)**

Lámina VI, fig. 3

Testa N. soror similis sed ventricosa, spira minus exserta, apertura dimidiam long. testae aequans, anfr. 7-8 convexiusculis.

Concha muy semejante a la *N. soror* Preston, unicamente se diferencia de ella por ser en proporción más corta y más ancha, tiene el mismo número de vueltas, las embrionales son lisas, las siguientes provistas de costillas que se van borrando a medida que se aproximan a las últimas que son lisas, unicamente cerca del borde de la abertura preséntanse algunas arrugas irregulares y muy juntas, respecto a las estrias espirales suelen existir algunas más que en la *N. soror* (no pasando nunca de cinco), las de la base son igual de profundas, pero están ligeramente más distantes una de otras que en la *N. soror* y los espacios intermedios son también convexos, las granulaciones producidas por los entrecruzamientos de las costillas y las estrias espirales en las vueltas superiores son idénticos a los de la *N. soror*; la abertura es más grande, igual a la mitad de la longitud total de la concha, oval-redondeada, la dentadura y disposición de los dientes es exacta a la *N. soror*, pero más pronunciada, los pliegues de la columnilla idénticos a la *N. soror*, igualmente la callosidad, el canal es mucho más abierto, ligeramente rosado en su borde postero-interior.

Dim. Long. 19; diám. 11 m.

Hab. Ceylan.

Observ. La coloración de esta concha es exacta a la *N. soror* Preston, parecen ambas razas de la *N. mutabilis* Linné.

A pesar de la formidable biblioteca del Sr. J. G. HIDALGO, en donde se encuentra casi todo lo publicado sobre moluscos, y que he examinado con todo detenimiento, no he encontrado dato alguno referente a esta *Nassa*.

El Sr. DAUTZEMBERG me comunica que tampoco ha podido encontrar ninguna noticia sobre esta especie y que es casi seguro que haya quedado inédita.

El marbete que acompaña a la especie está redactada así: «*N. Helleri* Preston, Ceylan, Preston 3-x-909». Es de suponer que el tal ejemplar le haya sido remitido por el autor.

Los ejemplares tipos que han servido para describirla figuran en la colección DAUTZEMBERG.

Nassa (Niotha) Labordei Jousseau (in sch).

Lámina VI, fig. 4

Testa globulosa, solida, spira attenuata, acuta; anfr. 8 convexusculus, ultimo anfractu ventricosa, ad basin fortiter depressa sulco profundo et lato instructa; longitudinaliter costulata (circiter 17 in ultimo anfractu, 21 in penult.), confertissime dispositis, interspaciis plus angustis; in anfractu superioribus 4-5 spiraliter liratis sed in ultimis fortioribus, prominentibus, ad intersectionem cum longitudinaliter costulis tuberculis elevatis formantibus, costis obliquis, spiraliter seriae juxta sutura fortioribus, (spiral series in ultimo anfractu circiter 8, in penult. 4); apertura ovato-rotundata, dimidiam long. testae aequans, aperta, robusta, fulva ad marginis alba; labro crasso, margine acuto, undulato, vix muricato, intus 9 dentato, dentibus crassis, longioribus; labio bidentato, dissimilis, columella recurva ad basin buplicata, plicis tenuibus, prominentibus, inter sparsim corrugata, callositate expansa, alba, laminata, canale subaperto, retrorso.

Concha ventruda, robusta, espira alta, turriculada, compuesta por 8 vueltas algo convexas, la última muy ventruda, fuertemente deprimida en la base, en donde existe un profundo surco espiral, muy ancho, canali-forme; la escultura consiste en muchas costillas longitudinales (16-17 en la última vuelta, 21 en la penúltima), muy juntas, apenas se distinguen los interespacios, en las vueltas superiores (hasta la cuarta) la escultura es muy poco pronunciada y las costillas están cruzadas por 4-5 cordoncillos espirales, en las vueltas restantes estos cordones se engruesan de tal modo que sobresalen de una manera formidable, produciendo unos tubérculos muy gruesos estrechados en sentido longitudinal, formando series espirales y longitudinales, de gruesos nudos, dispuestas algo oblicuamente, de estas series, la inmediata a la sutura es la que posee los tubérculos mayores y casi esféricos y hace aparecer a la sutura como acanalada, el número de series espirales de tubérculos en la última vuelta es de 8 y de 4 en la última; abertura oval-redondeada, casi igual a la mitad de la longitud total de la concha, muy abierta y muy fuerte, rojiza en el interior con el borde blanco; labro algo grueso, borde cortante, muy ondulado, casi espinoso, arqueado y con dos senos, uno juxtasutural y otro próximo a la base, algo más ancho, en la parte interna del labro existen 9 dientes muy gruesos, con el dorso muy agudo, que penetran muy adentro de la abertura y llegan hasta el mismo borde del labro; el labio presenta un par de dientes, uno más elevado que el otro, en la base de la columnilla existen dos pliegues delgados y bastante largos, y entre éstos y los dientes del labio suelen existir algunas arrugas irregulares; callosidad bastante

extendida, blanca, laminar, con los bordes completamente sueltos, alados, cortantes; canal no muy abierto, ancho, muy retorcido, por detrás de la concha forma un grueso canalón muy escotado hacia el final.

Dim. Long. 31; diám. 19 mm.

Hab. Adén.

Observ. No he podido encontrar dato ni cita alguna relacionada con esta especie, que aunque de una manera algo indirecta, proviene de la colección del Dr. JOUSSEAUME.

Es de suponer, de acuerdo con el Sr. DAUTZEMBERG, que haya quedado inédita.

El ejemplar observado ha sido recogido muerto y la coloración no es lo suficientemente fresca para poder definirla, sin embargo se observa una tendencia al amarillento-blanquecino, encontrándose en algunas regiones restos de un color rojizo-castaño.

El único ejemplar que existe, posiblemente, de esta especie, forma parte de la colección DAUTZEMBERG.

Nassa (*Hebra*) *Quadrasi* Hidalgo

Lámina VI, fig. 5

- 1853 *Nassa Gruneri*, Dkr Reeve «Conch. Icon.»
lám. XII, fig. 75.
1904 *Nassa Quadrasi* Hid. «Cat. Filip. Joló y Marianas»
pág. 52, (tirada aparte).

Testa parva, ovato-conica, alba, fasciis tribus ornata; anfr. 8 planiusculis, longitudinaliter costata et transversim striata, costulis tuberculis acutis formantibus, muricatis, in ultimo anfractu circa 4, penúltimo 2, ad anfr. superioribus fere evanidis, inter primi et secunda seriae in ultimo anfractu seriae minore instructa; apertura parva, ovata, alba; labro extus varicoso, intus dentato, infera parte dentibus majoribus; labio tenuiter calloso; columella arcuata, in basim dentato-plicata, callo tenue obrecto.

Concha pequeña, oval, cónica, coloración del fondo de la concha blanca con tres fajas rojizas; espira formada por 8 vueltas ligeramente aplanadas, provistas de costillas longitudinales y estrias espirales, las costillas que son en número de 10 en la última vuelta, están provistas de cuatro series espirales de tubérculos agudos, espinosos, en la vuelta penúltima hay dos series y en las superiores están casi borrados o no son espinosos, por lo general en estas vueltas las costillas son de una pieza sin tuberculaciones, si se exceptúa la serie infrasutural que está separada del resto por un ligero surco espiral, entre la primera y segunda serie espiral de tubérculos de la última vuelta aparece casi siempre otra que produce iguales tubérculos pero de menor tamaño, las estrias espira-

les adoptan la disposición siguiente, una estria une los tubérculos en espiral y otra pasa por entre cada dos de éstos, formando dos turnos espirales alternantes, unos con tubérculos y otros sin ellos, además de esta escultura se observan, con lente de algún aumento, las finísimas estrias de crecimiento; sutura visible y flexuosa; abertura pequeña, oval, angosta, labro varicoso por fuera, dentado por dentro, los dientes más próximos al canal son los mayores, pliciformes y se introducen en la abertura, borde del labro agudo, con un pequeño seno en la base; labio con una callosidad muy tenue y un diente pequeño cerca de la inserción del labro, la columella que es arqueada, está recubierta por la callosidad y provista de pliegues dentro en número de 4 y doblados en ángulo, arriba del punto de inserción del labio con el labro existe un pequeño tubérculo espiniforme blanco, el dorso del canal está recorrido por surcos en toda su longitud.

Diám. Long. 10; diám. 6 mm.

Hab. Filipinas.

Observ. Esta especie fué figurada por REEVE en su «Conch. Icon.», en la lám. XII, fig. 75, con el nombre de *N. Gruneri* Dkr.

TRYON en 1882 unió en su manual, esta a la *N. muricata* Quoy y Garmard, igual opinión formó PILSBRY sobre este punto cuando unió en 1895 en su «Catálogo de Moluscos del Japón» pág. 168 la especie de REEVE a la de QUOY y GAMARD.

Posteriormente HIDALGO, en su Catálogo citado, advirtió la diferencia que existía entre la dada por REEVE como de DUNKER y la descrita por ese autor; no hay más que compararlas para apreciar la exactitud de este juicio.

***Nassa (Hebra) solida* Reeve (in litt.?)**

Lámina VI, fig. 6

1853 *Nassa vibex*. Reeve «Conch. Icon.».
lám. XII, Fig. 81, (non Say, fide Paetel)

Testa ovato-acuta, solida, spira acuta, subturriculata, anfr. 7-8, parum convexis, ultimo ad basim depressa; longitudinaliter costata, costis ad anfr. primis rotundatis, sequentes juxtasutura angulatis et ultimis, 2-3 tuberculis ornatis, prima serie tuberculis acutis alteris minus elevatis, in ultimo anfractu circiter 12-costata et ad penult. 10 sutura undulata; juxta sutura et ad basim in ultimo anfractu costae evanescens; testa castanea uno vel duobus albofasciata; apertura parva, ovata, dimidiam testae minore; labro acuto undulato, intus paucis et tenuiter dentato, labio calloso, labio tenue, albo, columella ad basim 1-2 plicata, plicis parvissimis.

Concha oval, cónica, espira aguda, ligeramente turrículada, compuesta de 8 vueltas ligeramente convexas la última declive en la base, con un surco basal muy ligero, apenas perceptible; sutura linear, muy ondulada; la escultura longitudinal consiste en numerosas costillas (10 en la última y penúltima vueltas); las costillas en las primeras vueltas son gruesas, igual de anchas que los espacios intermedios arqueadas, atravesadas transversalmente por cordones espirales poco perceptibles, las costillas de la penúltima vuelta son angulosas y presentan cerca de la sutura un tubérculo poco elevado, bastante agudo, en el espacio comprendido entre cada tubérculo superior y la sutura, las costillas se borran, en la última vuelta son dos las series espirales de tubérculos, muy agudos, enlazados por dos cordones algo gruesos espirales, en estas dos vueltas últimas las costillas tienen el dorso agudo y son más estrechas que los espacios intermedios, a medida que las costillas se aproximan a la abertura se hacen más delgadas y más separadas, además de estas costillas existen finísimas estrías longitudinales de crecimiento muy numerosas y visibles, en sentido transversal existen algunos cordones no muy pronunciados y situados debajo de la segunda fila espiral de tubérculos, dos de estos cordones son más elevados que los demás y están muy juntos formando, en el entrecruzamiento con las costillas, parejas de tubérculos muy pequeños; en el dorso del canal existe una arista bastante aguda; la coloración del fondo en esta concha es blanca sobre la cual se disponen tres fajas de color castaño integradas por numerosas y muy finas líneas de este color, estas líneas varían en intensidad de color en un mismo ejemplar, hay unas líneas más oscuras que otras pero siempre coinciden las más fuertes en coloración con el cordón espiral que unen a los tubérculos espiniformes, estas tres fajas dejan visible entre ellas otras dos constituidas por la coloración blanca del fondo, mucho más estrechas que las de color castaño; abertura oval, contraída en la parte superior, algo menor que la mitad de la longitud total de la concha, blanca, oblicua; labro engrosado por la última costilla, declive hacia el borde, este cortante, ondulado, ligeramente reflejado con un pequeño seno en la parte inferior, dentado en la parte interna, dientes poco pronunciados, en algunos ejemplares apenas perceptibles; labio provisto de un ligero diente, columnilla poco arqueada con los pliegues basales muy tenues, tanto el labio como la columnilla están recubiertas por un callo blanco, delgado, que deja transparentar la coloración de la concha, borde de la callosidad adherido a la última vuelta, bien definido, existe un ligero indicio de ombligo; canal algo abierto, poco retorcido.

Diám. Long. 17; diám. 10 mm.

Hab. Filipinas (Hidalgo).

Observ. Esta especie parece imposible que haya sido confundida por REEVE en su «Conch. Icon.» con la *N. vibex* Say. El Habitat es distinto y la concha también.

Es mucho más sólida, más grande y tiene otra escultura.

La *N. nigra* Homb. y Jacq. parece una especie derivada de la *N. solida* Reeve. Esta semejanza se hace más perceptible teniendo a la vista las series que de estas especies poseo.

***Nassa* (s. str.) *soror* Preston (in sch.)**

Lámina VI, fig. 7

Testa ovato-oblonga, spira acuta, subturrita, anfrac. 7-8 leviter convexis, ultimo anfractu convexiusculo ad basim depresso, primis laevis, sequentes quator longitudinaliter dense costulatis, penult. laevi spiraliter striata, striis ad peripheriam carentibus, dos vel tres juxta sutura, ad basim ultimo anfractu 7 sulcis instructa; apertura ovato rotundata, intus alba; labro extus et intus incrassato, intus dentato, dentibus aequalibus, 9 in numero, margine acuto, ad medium expanso, labio calloso, dente unico munito, elevato, columella callosa, excavata, ad basim 2-3 plicae instructa; callo albo, coloratio N. mutabilis Linné similiter.

Concha oval-oblonga, ligeramente turriculada, ápice agudo, espira alta formada por 7-8 vueltas poco convexas, la última algo hinchada y deprimida en la base por un surco estrecho y poco profundo; coloración semejante a la de la *N. mutabilis* Linné que presenta como dibujo una serie de manchas castaño rojizas idénticas a las de la *Nassa* antes citada; las dos primeras vueltas son nucleares, lisas y semitransparentes, las cuatro siguientes presentan numerosas costillas longitudinales muy juntas y más anchas que los espacios intermedios, en la vuelta siguiente las costillas se atenúan hasta desaparecer del todo en las últimas; la escultura transversal está representada por dos o tres surcos bastante finos situados junto a la sutura en las dos últimas vueltas, en la antepenúltima hay 5 surcos espirales y en las anteriores está toda la superficie ocupada por ellos (alrededor de 6 o 7), de los surcos de la última vuelta el segundo es el más profundo, en la base de esta existen siete, finos y algo pronunciados con los espacios intermedios ligeramente convexos; sutura ondulada en las vueltas provistas de costillas longitudinales, y, recta en las lisas, algo profunda, visible; abertura oval, redondeada, blanca en el interior, algo menor que la mitad de la longitud total de la concha; labro engrosado por fuera y por dentro, al exterior anguloso y declive hacia el borde, ligeramente reflejado, no adherente, agudo y dentado en la base, en el interior está provisto de 9 dientes, bastantes uniformes, cuyo dorso es agudo, labro regularmente arqueado, labio calloso provisto de un diente pliciforme, agudo; columnilla arqueada con 2-3 pliegues en la base bastante pronunciados, la callosidad es blanca, en la región del labro el borde casi se borra y sólo se distingue por su coloración distinta de la concha, en la

zona columelar apenas es adherente y termina por encima del canal en una pua bastante aguda y proyectada; canal algo abierto y ligeramente retorcido, la parte dorsal del mismo está recorrida por seis finos surcos espirales.

Diám. Long. 18; diám. 9'5 mm.

Hab. Ceylán.

Observ. Esta especie que me ha sido remitida por el Sr. DAUTZEMBERG con el nombre antes citado es algo semejante a la *N. mutabilis* Linné, pero la distingue de ella su espira más elevada, su forma más turriculada, menos obesa, la escultura y la abertura.

En cuanto a la denominación sólo cabe hacer constar lo mismo que para la *N. Helleri*, tampoco he encontrado noticia alguna referente a esta especie y coincide con mi opinión la dada por DAUTZEMBERG y que supone que ha quedado inédita.

Es de creer que esta como la *N. Helleri* provenga del autor como consta en etiqueta que iba adjunta al ejemplar al serme remitida por DAUTZEMBERG para su estudio.

Los únicos ejemplares que de ella he visto y me han servido para hacer su descripción existen en la colección DAUTZEMBERG.

Observaciones malacológicas

VI

ALGUNOS MOLUSCOS DE COFRENTES Y DE JÁTIVA

por

J. B. de AGUILAR-AMAT

El Dr. Rafael CANDEL VILA buen amigo y afortunado e infatigable recolector me mandó en dos distintas ocasiones algunos moluscos por él recogidos en las inmediaciones de Játiva y en Cofrentes, localidades ambas de la provincia de Valencia, casi litoral la primera y la segunda en los confines de Valencia con Cuenca y de faunula malacológica inédita, al suelo de Játiva es de margas terciarias y el de Cofrentes de arcillas abigarradas del keuper.