

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO

REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA

(NUEVA SERIE)

XII

Zoología 116

LOS GENEROS *CALLIOSTOMA* Y *NEOCALLIOSTOMA* DEL MAR
ARGENTINO CON ESPECIAL REFERENCIA AL AREA
SUBANTARTICA

ZULMA J. A. DE CASTELLANOS y DELICIA FERNÁNDEZ

INTRODUCCION

La necesidad de revisar géneros integrados con especies representativas en aguas argentinas es impostergable, más aún cuando se mantiene la idea de confeccionar el Catálogo descriptivo de moluscos magallánicos. El género *Calliostoma* Swainson 1840 llena este requisito, contando con catorce especies distribuidas de Sud a Norte unas y de Norte a Sud las restantes.

Clench y Turner *Johnsonia* 1960 (40): 1-80 realiza un profundo análisis considerado el más reciente del género *Calliostoma* en el Atlántico Occidental, pero sin analizar la totalidad de nuestras especies y menos aún las del extremo meridional.

Hemos incorporado, además de caracteres nepiónicos y esculturales, caracteres radulares, concluyendo en que la estructura del primer marginal (aparte del valor subgenérico ya conocido) y el raquídeo es suficientemente estable para proporcionar diferencias específicas. Creamos, ateniéndonos a la conformación radular, el género *Neocalliostoma* para *Calliostoma militaris*, de cuya descripción no existía registro alguno, manteniendo prioridad sobre *Calliostoma amazonicum* Finlay. Establecemos una variedad nueva para *Calliostoma coppingeri* de Golfo San Matias. Ubicamos las especies en los subgéneros que les corresponde de acuerdo al examen radular, (con excepción de *Calliostoma jucundum*, *Calliostoma coppingeri*, *Calliostoma nordenskjöldi*, ya establecidos por Clench y Turner 1960), cuyo aporte es totalmente nuevo.

Las especies de Strebél (*Schwed. Südpolar Exp.* 1908 VI: 68 y 69) *Calliostoma venustum* y *Calliostoma falklandicum* que se citan para nuestras latitudes, 52° 11'S. y Long. 60° 33'W. a 40 m en fondo

de arena con algas y 52 ° 9'S. y Long. 60° 33'W. a 15 m en fondo de arenas con algas de alrededores de Malvinas, respectivamente, sin dudas integran el complejo "nuda".

Entendemos, que una buena representación gráfica de las conchillas abrevia las descripciones que poco diferirían de los originales, la mayoría de las cuales están bien logradas por Strebel, Smith, von Ihering y Clench - Aguayo.

Se agregan, una llave delimitativa para contribuir al mejor entendimiento del grupo y algunas consideraciones sobre la distribución en la plataforma argentina. La bibliografía está citada en el texto.

Los esquemas radulares de todas las especies citadas, son originales, basados en material propio y realizados a cámara clara, igualmente han sido ejecutados los detalles nepiónicos.

Agradecemos a las autoridades del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", permitirnos el acceso al material de las colecciones.

Subgénero *Calliostoma*

Valva generalmente imperforada, con flámulas axiales marrón rojizas o incoloras. Escultura de estriás nodulosas en todos los anfractos o solamente en los primeros. Rádula con diente raquídeo denticulado; cinco dientes laterales más o menos uniformes; primer marginal delgado distalmente, de base ancha y restantes marginales adelgazándose.

Calliostoma (Calliostoma) jucundum (Gould)

1849. *Trochus jucundus* Gould, *Proc. Boston Soc. Nat. Hist.* 31: 91.
1852. *Trochus jucundus* Gould, *U. S. Exp. Exp.* 12: 177, pl. 12, fig. 209.
1890. *Calliostoma rioensis* Dall, *Proc. U. S. Nat. Mus.* 12: 345.
1938. *Calliostoma rioensis* Clench, *Mem. Soc. Cub. Hist. Nat.* 12: 376.
1907. *Calliostoma bellicosum* von Ihering, *An. Mus. Nat. Bs. As.* 7 (3): 431, pl. 17, fig. 117.
1907. *Calliostoma lahillei* von Ihering, *An. Mus. Nat. Bs. As.* 7 (3): 440, pl. 17, fig. 118.
1927. *Calliostoma hermoceanum* Dall, *Proc. Unit. S. Nat. Mus.* 70: 6.
1938. *Calliostoma jucundum* Clench, *Mem. Soc. Cub. Hist. Nat.* 12: 376.
1940. *Calliostoma jucundum* Clench y Turner, *Johsonia* 4 (40): 23.
1967. *Calliostoma jucundum* Castellanos, *Anales Com. Inv. Cient. Prov. Bs. As.* 8: 21.

Loc. típica: Río de Janeiro, Brasil (por error Nueva Zelandia).

Distribución: Desde Río de Janeiro, Brasil; Uruguay; costa bonaerense. Según el "Albatross" hasta Río Negro lat. 41°S. long. 63° 44'W.

Otras localidades: Holotipo en Mus. Comp. Zool. N° 38059 de Nueva Zelanda por error. Dall lo cita de isla Encreados o Encuados, Río de Janeiro, Brasil. El "Albatross" lo colecciona fuera de Río de Janeiro a 59 brazas en lat. 23° 08'S. long. 41° 34'W y fuera del Río de la Plata a 10-12 brazas. Dall cita a *Calliostoma hermoceanum* para Monte Hermoso, Argentina. Von Ihering cita a *Calliostoma beilicosum* del pampeano de Bahía Blanca, pleistoceno y a *Calliostoma lahillei* de Punta Villarino norte de Patagonia.

Clench y Tourner citan a *C. jucundum* de Cabo Bermeja lat. 41° 17'S. recogido por el Hassler a 17 brazas.

Material examinado: Colección M. L. P. lotes N° 2.180-81 Miramar entre Claromecó y Arroyo Seco, Buenos Aires; s/n° de Bahía Creeck, Río Negro: N° 3.256 Bahía Blanca, Arroyo Parejas; N° 3.340 Pta. Villarino; N° 3.622 y 3.251 Monte Hermoso; s/n° Comodoro Rivadavia.

Colección M. B. R. lotes N° 20.272 Bahía San Blas; N° 11.223 Canal del Embudo, Bahía Blanca; N° 11.997 y 16.582 Mar del Plata; N° 14.781 Playa de Dorrego; N° 16.335 Miramar, Buenos Aires; número 21.213 Golfo San Matías; N° 13.783 Puerto Belgrano.

Medidas en mm del material observado:

Largo total 18; Ancho total 16; Largo abertura 7; Ancho abertura 8; Largo espira 6,8.

Observaciones: Protoconcha globosa, lisa, color rosada con dos vueltas amplias, tercera vuelta con tres espiras en rosario a diferencia de *Calliostoma carcellesi* que lleva nódulos más juntos y protoconcha alilada con una y media vueltas nepiónicas; en *Calliostoma andersoni* los nódulos en tres hileras son grandes y el ángulo espiral oscila entre 55° a 70°.

La conchilla es de color rosado con bandas castañas presentes hasta la base, los dos últimos cordones de cada anfracto son más salientes y muestran flámulas castaño rojizas. Base con 12 estrías lisas o nodulosas. El ejemplar esquematizado aparece con su base no granulosa por tratarse de una forma juvenil donde falta el último anfracto

Calliostoma (Calliostoma) carcellesi Clench y Aguayo

1940. *Calliostoma carcellesi* Clench y Aguayo, *Mem. Soc. Hist. Nat.* 14: 80, pl. 14, fig. 4.

1960. *Calliostoma carcellesi* Clench y Turner, *Johnsonia* 4 (40): 57, pl. 38 y 39.

1967. *Calliostoma carcellesi* Castellanos Z. de, *Anales Com. Inv. Cient. Prov. Bs. As.* 8: 81.

Loc. típica: 100 millas al Este de Bahía Anegada lat. 40° 22'S. long. 60° 35'W. Río Negro a 30 brazas.

Distribución: Según Clench, Punta Rubio, Argentina lat. 40° 22'S. long. 60° 35'W. a 30 brazas de profundidad.

Otras localidades: Viaje del Hassler a 50 millas al S. de Punta Redondo, Río Negro lat. 41° 40'S. long. 63° 13'W. a 30 brazas de profundidad. Holotipo en Museo Comp. Zool. N° 104.719, viaje del Hassler, a 100 millas al E. de Bahía Anegada, Río Negro. Paratipo en Museo Poly, Habana, Cuba.

Material examinado: Colección M. L. P. lotes N° 3.252-3.253 Pto. San Antonio; s/N° Lat. 41° 23'S. Long. 65° 01'W. Golfo San Matías. Colección M. B. R. lote N° 21.213 Golfo San Matías.

Medidas en mm del material observado.

Largo total 20,6; ancho total 18; largo abertura 10; ancho abertura 10; largo espira 12.

Observaciones: Protoconcha aguda con una vuelta o anfracto liso, segundo anfracto con tres cordones nodulosos poco definidos, espaciados el primero de los restantes. Con nueve anfractos ligeramente convexos con estrias espirales más intensas.

Presenta afinidades con *Calliostoma jucundum* (Gould), pero la mayor diferencia consiste en ser la conchilla más alta, la base más angosta, el colorido distinto, marfilino amarillento, con el apex violáceo, más agudo 55°, mayor número de anfractos y éstos ser más rectos. Además presenta un marcado alineamiento diagonal de las estrias de crecimiento, que dan un aspecto estriado inclinado a los surcos intercostelares que no aparece en *Calliostoma jucundum*.

El último cordón espiral de cada anfracto lleva manchas de color castaño. La carena del último anfracto lleva manchas castañas espaciadas y en los nódulos se insinúan también. En la base cerca del ombligo se evidencian algunas costillas con manchas castañas.

Rádula con seis dientes laterales y después del primer marginal una placa sin filo ni denticulos (tipo subgénero *Elmerlinia*) pero no obstante la base del primer marginal es ancha como en *Calliostoma*.

Calliostoma (Calliostoma) andersoni Strebel

1920. *Calliostoma andersoni* Strebel, *Swedischen Südpolare Expedition* 6 Zool. 2: 67 Taf. 1, fig. 6 a-c.

1967. *Calliostoma andersoni* Castellanos, *Anales Com. Inv. Cient. Prov. Bs. As.* 8: 29.

Loc. típica: Lat. 37° 50'S. Long. 56° 11'W. Col. "Antartic".

Distribución: Costa norte de Argentina, alrededor de los 37° de Lat. S.

Otras localidades: Lat. 37° 23'S. Long. 56° 10'W. a 110 m col Parodiz Pozzi "Comodoro Rivadavia".

Material examinado: Colección M. B. R. lote N° 23.400 Lat. 37° 23'S y Long. 56° 10'W.

Medidas en mm del material observado

Largo total 10; ancho total 8; largo abertura 4,5; ancho abertura 3,8; largo espira 4,8.

Según Strebel la máxima talla es de 24,4 x 21,3 de diámetro mayor; 17 de diámetro menor y 9,2 x 9 de abertura.

Observaciones: Protoconcha parecida a *Calliostoma carcellesi* pero más ancha y roma y nódulos más notorios, más definidos y en tres líneas. Se diferencia de *Calliostoma jucundum* que es globosa y lisa.

Conchilla con estriación oblicua en los surcos intercostulares como en *Calliostoma carcellesi*. Base con cerca de diez costulas nodulosas.

La rádula es distinta de la de *Calliostoma jucundum* de quien se suele dar como sinónimo; con diente central ancho y corto en cambio en *C. jucundum* es alto y angosto; primer lateral con base angosta.

Calliostoma (Calliostoma) consimilis (Smith)

1881. *Trochus consimilis* Smith, *Proc. Zool. Soc. London*: 34 pl. IV, fig. 11.

1881. *Trochus (Margarita) nudiusculum* von Martens, *Ger. Naturfreunde*, 8: 21.

1905. *Calliostoma consimilis* Strebel, *Moll Magal. Prov.* 2: 123, pl. 15.

1950. *Calliostoma consimilis* Carcelles, *Ann. Mus. Nahuel Huapi*, 2: 53, pl. I, fig. 17.

1951. *Calliostoma consimilis* Carcelles, *Rev. Inst. Nac. Inv. Cienc. Nat. Zool.* 2, 5: 264.

1967. *Calliostoma consimilis* Castellanos, *Anales Com. Inv. Cient. Prov. Bs. As.* 8: 28.

Loc. típica: Portland Bay, St. Andrews Sound a 10 brazas en fondo duro (cerca de la isla Madre de Dios).

Distribución: Canal Smith, Tierra del Fuego hasta Lat. 34° 43'S. Long. 52° 36'W. a 80 m el "Gazelle".

Otras localidades: Cockle Cove, en líneas de marea Canal Smith, Puerto Bueno a 27 brazas. Patagonia E. a 43° Lat. S a 60 brazas.

Material examinado: Colección M. L. P. lote sin procedencia con varios ejemplares. Colección M. B. R. lote s/N° Lat. 54° 05'S Long. 66° 33'W. a 40 brazas.

Medidas en mm del material examinado:

Largo total 4,5; ancho total 11,5; largo abertura 6; ancho abertura 6; largo espira 4,2.

Observaciones: Nuestro ejemplar posee 6 $\frac{3}{4}$ anfractos, con la protoconcha globosa, brillante, de apariencia granulosa bajo gran

aumento. Antes de la segunda vuelta se notan tres costulas o liras bajas, anchas, exentas de nódulos. Presenta correspondencia con la descripción escultural de Smith, sólo difiere en sus anfractos más abovedados que no se observan en la esquematización que hace y que posteriormente corrigió Strebel. En la tercera y cuarta vuelta aparecen dos cordones granulados o nodulosos y en la quinta vuelta aparecen dos cordones entre el primero y segundo y entre el segundo y tercero. En la media vuelta final aparece un cuarto cordón liso. Las correcciones de Strebel son correctas y adecuadas y hacen a la variación específica.

Posiblemente *Calliostoma nudiusculum* que tiene cierta afinidad con nuestro material, sea la misma especie. Strebel la ha descrito y manifiesta que se trata de un ejemplar joven de $4 \frac{3}{8}$ de anfractos. Presenta además semejanzas con *Calliostoma nuda roseocincta*, que sólo posee la primera costula nodulosa.

La base es algo variable en nuestros ejemplares, pero los cordones de la periferia y los periumbilicales siempre están presentes, de igual forma que las bandas aliladas entre ellos.

Tiene gran parecido con *Calliostoma occidentale* Mighels y Adams del Atlántico Norte.

Calliostoma (Calliostoma) möbiusi Strebel

1905. *Calliostoma möbiusi* Strebel, *Moll. Magel Prov.* 2: 133, pl. 15, fig. 22.

1951. *Calliostoma möbiusi* Carcelles, *Rev. Inst. Nac. Cienc. Nat. Zool.* 2 (5): 263.

Loc. típica: Puerto Toro, Isla Lennox, Bahía Orange, Canal Beagle.

Distribución: Banco Burdwood, Estrecho de Magallanes, Tierra del Fuego.

Material examinado: Colección M. B. R. lotes N° 22.611 Lat. 54° 41'S. Long. 64° 09'W. a 20 brazas "San Luis" col. Carcelles: N° 9.337 Isla de los Estados; N° 12.137 Punta Arenas, Chile; N° 19.843 Ushuaia, Tierra del Fuego Leg. del Pino 1931; N° 9.187 Isla l'Hermite (compra); N° 12.138 Punta Arenas, Chile.

Medidas en mm del material observado:

Largo total 12; ancho total 13; largo abertura 7; ancho abertura 6; largo espira 3.

Observaciones: Protoconcha lisa, roma de $1 \frac{1}{4}$ anfractos, con el apex alilado. La descripción de Strebel sobre esta especie es exacta, pero lo que hay que agregar es que las bandas rosadas parecen esfumarse y los tres cordones llegan desde la protoconcha y van suavizándose en el tercer anfracto; en el cuarto y último anfracto quedan sólo las bandas coloreadas. Por el aspecto podría confundirse con *Photinostoma teniata*, pero los anfractos son más rectos.

Calliostoma (Calliostoma) modestula Strebel

1908. *Calliostoma modestulum* Strebel, *Swed. Südpol. Exp. 1 Zool. VI*: 70, pl. 1, fig. 13 a-b.
1951. *Calliostoma modestulum* Powell, *Discovery Report 26*: 90, fig. H. 15: 190.
1951. *Calliostoma modestulum* Carcelles, *Rev. Inst. Nac. Inv. C. Nat.*, 5 Zool. 2: 263.

Loc. típica: Lat. 52° 29'S. Long. 60° 36'W. a 197 m o 56 brazas.

Distribución: Costa Argentina desde Lat. 40° S. hasta 55° S. Islas Malvinas.

Material examinado: Colección M. B. R. lotes N° 23.898 Lat. 55° 04'S. Long. 66° 30'W. a 35 brazas, col. Migoya, Parodiz; N° 15.690 Lat. 40° 03'S. Long. 57° 00'W. a 50 m col. "Undine".

Medidas en mm del material observado:

Largo total 12; ancho total 12,5; largo abertura 6; ancho abertura 6; largo espira 4.

Observaciones: Protoconcha lisa, color cárneo. Conchilla con anfractos levemente convexos, nacarados. Los primeros anfractos con tres cordones de los cuales el central es más visible. En los demás anfractos los anillos se pierden, quedando en la parte basal restos de estrias. Rádula con dientes laterales de base en punta a diferencia de *Calliostoma nuda* de base redondeada.

Nuestro material coincide con la descripción original de Strebel y material observado por Powell (pág. 91) con solamente espiras subobsoletas en la base que podrían corresponder a una de las tantas variaciones de forma.

El *Calliostoma modestulum* de Powell a 350 m considerada como la estación más profunda y nuestro material de 50 a 197 m de profundidad revelan que esta especie es euribática.

Calliostoma (Calliostoma) nuda (Philippi)

1845. *Trochus nudum* Philippi, *Arch. Naturg.* 11, *Jarh.* 1: 65.
1847. *Trochus nudum* Philippi, en Mart. y Chem. *Conchylien Cabinet. Éd.* 2: 89, taf. 15, fig. 10.
1891. *Calliostoma dozei* Mab. y Rochebrune, *Mission du Cab. Horn.* 77, pl. 4, fig. 4.
1891. *Calliostoma optimum* Mab y Rochebrune, *Mission du Cab. Horn.* 78, pl. 4 fig. 9.
1951. *Calliostoma nudum* Carcelles, *Rev. Inst. Nac. Inv. Cienc. Nat.* 5 Zool. 2: 263.

Loc. típica: Según Philippi, Estrecho de Magallanes. Según Strebel Bahía Tuestay y Bahía Castrus (Estrecho de Magallanes).

Distribución: Estrecho de Magallanes y Sur de Patagonia.

Material examinado: Colección M. B. R. Lote N° 21.739 lat. 39° 50'S. Long. 57° 18'W. a 52 brazas; N° 18.208 Lat. 38° 53'S. Long. 55°

40°W a br.; N° 23.984 Frente a Pto. Engaño, Canal Ballenero, isla Londonberry, T. del Fuego.

Medidas en mm del material observado:

Largo total 11,2; ancho total 10,5; largo abertura 5,5; ancho abertura 6; largo espira 3.

Observaciones: Protoconcha aguda, lisa, con 1 ½ vueltas. Primero y segundo anfracto no nepiónico con tres cordones; en el tercer anfracto se destaca más el tercer cordón y aparece el cuarto cordón pegado a la sutura. En el cuarto anfracto queda sólo el cuarto cordón y en el quinto anfracto que es subanguloso persiste el mismo hasta la abertura. En el último anfracto se notan las bandas iridiscentes y en la base una o más costillas alrededor del ombligo. Los anfractos son rectos, sin granulación a pesar de que ella ha sido citada por Strebel.

La abertura es trapezoidal. La espira con anfractos más hombreados "shelded" que en *Calliostoma irisans*.

Posiblemente *Calliostoma kophameli* Strebel sea también sinónimo.

No hay caracteres diferenciales estables para la fácil identificación de dos variedades, *flavidocarnea* Strebel y *roseocinta* Pfeffer. Nuestro material responde más bien a la var. *flavidocarnea*.

Por las descripciones y representaciones de Strebel *Calliostoma venustum* se acerca mucho a la variedad *roseocinta* y ambas *Calliostoma venustum* y *Calliostoma falklandicum* se relacionan al complejo *nuda*. Powell señala esa similitud (pág. 91) dando para *C. falklandicum* varias espirales alrededor del pilar, carenada en la última vuelta y distribución alrededor de Malvinas preferentemente al N. E. entre los 100 y 200 m y para *C. venustum*, con espirales nodulosas en la parte superior de los anfractos. Asimismo respecto a *Calliostoma kophameli* de Lat. 44° 04' S. y Long. 61° 27' W. a 60 brazas, Strebel hace comparaciones del mismo material con el de *Calliostoma irisans*, de donde se descuenta que integraría el complejo *nuda*, según nuestra denominación.

Calliostoma (Calliostoma) irisans Strebel

1905. *Calliostoma irisans* Strebel, *Moll. Magel. Prov.* 2: 129, pl. 15, fig. 19.
1951. *Calliostoma irisans* Carcelles, *Rev. Inst. Nac. Inv. C. Nat.* 5 Zool. II: 263.
1951. *Calliostoma irisans* Powell, *Discovery Report* 26: 91.

Loc. típica: Puerto Cóndor, Estrecho de Magallanes.

Distribución: Según Powell desde Lat. 45° 16' hasta 52° 9' S. y Long 58° 27' hasta 64° 25' W. de 15 a 256 m Area Islas Malvinas hasta Golfo San Jorge, Patagonia.

Otras localidades: Pto. Harris, Bahía Borja según Strebel.

Material examinado: Colección M. B. R. lote N° 23.984 Isla Picton, Canal Beagle "Bahía Blanca" a 30-45 brazas, Tierra del Fuego.

Medidas en mm del material observado:

Largo total 11; ancho total 10; largo abertura 5; ancho abertura 5; largo espira 4.

Observaciones: Conchilla con protoconcha lisa, primera y segunda vuelta no nepiónicas con nódulos, tercera y cuarta vuelta los nódulos se borran totalmente. Abertura trapezoidal. Es semejante a *Calliostoma nuda* var. *flavidocarpa* con la espira casi más alta; afin a *Calliostoma venustum* pero de espira más baja y de escultura algo diferente. No responde enteramente a la figura dada por Strebel con dos anillos bien marcados en el último anfracto, en este ejemplar están casi borrados. Difiere de *Calliostoma nuda* en la espira que es más alta y en los nódulos que están más juntos en la primera vuelta no nepiónica.

Calliostoma (Calliostoma) coppingeri (Smith)

1880. *Trochus (Zizyphinus) coppingeri* Smith, *Ann. and Mag. Nat. Hist.* 6 (5): 320.
1889. *Calliostoma coppingeri* Dall, *Proc. U. S. Nat. Mus.* 12 (7): 344, pl. 12, fig. 4.
1889. *Calliostoma coppingeri* Tryon Pilsbry, *Man. of Conch.* 11: 372, pl. 67.
1944. *Calliostoma coppingeri* Carcelles, *Rev. Mus. La Plata (N. S.) Zool.* 3: 240.
1951. *Calliostoma coppingeri* Powell, *Discovery Report* 26: 91.
1960. *Calliostoma coppingeri* Jench y Turner, *Johsonia* 4 (40): 25.
1967. *Calliostoma coppingeri* Castellanos, *An. Com. Inv. Cient. Prov. Bs. As.* 8: 27.

Loc. típica: Lat. 36° 47'S. Long. 55° 17'W.

Distribución: Según Powell desde Río de Janeiro hasta Lat. 44° 12,5'S. y 64° 13'W. 86-88 m. Según nuestro material hasta Golfo San Matias.

Material examinado: Colección M. L. P. lotes N° 2.201 Mar del Plata; N° 213 entre Mar del Plata y Miramar; N° 3.446 Golfo San Matias; s/N° entre Claromecó y Quequén.

Colección M. B. R. lotes N° 16.540, 9.363, 17.072, 12.948, 111.117, 11.373 Mar del Plata; N° 19.546, 26.292 Quequén; N° 20.275 Bahía San Blas; N° 9.202 Monte Hermoso; N° 20.531 desembocadura del Río Negro; N° 10.517 Pto. Militar; N° 13.151 Pta. Villarino.

Medidas en mm del material observado:

Largo total 10,5; ancho total 10; largo abertura 6; ancho abertura 3; largo espira 2,8.

Según Smith mide 10 x 11 de diámetro.

Observaciones: En 1889 Dall crea la variedad *Calliostoma coppingeri* var. *cymatum* de Cabo Delgado (Argentina) para una forma fuertemente esculturada con numerosos cordones o estrias nodulosas en todos los anfractos. En una revisión más actualizada del género *Calliostoma* en el Atlántico Oeste (Clench y Turner 1960) no trasciende la variedad *cymatum* Dall, recogida por el "Albatross", mientras que en la referencia descriptiva de la especie, realizada con cuantioso material desde 35° lat. S. a 42° lat. S., se insiste en el carácter de la descripción original, "ivory white and iridescent" como único aspecto externo de las conchillas, aun cuando queda puntualizada la variable escultura que presenta.

Basándose principalmente en el material del Golfo San Matías, creemos oportuno dar a conocer una nueva variedad *Calliostoma coppingeri* var. *major* para conchillas de mayor tamaño conocido, con un solo cordón noduloso subsutural, con ancho cordón seudonoduloso en la angulosidad de los tres últimos anfractos, aspecto céreo y el colorido que se establece más adelante. Asimismo deseamos nominar *Calliostoma coppingeri* var. *típica* a la descripción original de Smith, con dos cordones nodulosos subsuturales, especímenes bajos, con angulosidad de los anfractos bien marcada, típicamente nacaradas, que además constituye la forma más abundante de la costa bonaerense. Además de rehabilitar la var. *cymatum* Dall para aquellas formas con numerosos cordones nodulosos, con obtusa angulosidad de los anfractos, aspecto blanco iridiscente, especímenes más altos y de menor talla en proporción.

Calliostoma (Calliostoma) coppingeri var. *major* n. var.

Serie tipo: cinco ejemplares depositados en la colección del Museo de La Plata.

Loc. tipo: Golfo San Matías Lat. 41° 02'S. Long. 64° 02'W. Leg. Olivier y otros.

Escultura con notables estrias de crecimiento y múltiples estrias espirales microscópicas, que en las primeras vueltas son francamente acordonadas, desapareciendo en los últimos anfractos.

El primer y único cordón noduloso o granuloso subsutural enfatizado, perdura hasta la última vuelta. El cordón muy ancho que surca la angulosidad media del anfracto, aparece seudonoduloso en los tres últimos anfractos. Existe leve depresión umbilical. La base es convexa con aproximadamente 10 estrias espirales, de las cuales tres o cuatro proximales son acordonadas.

En general el color es castaño rojizo, existen flamulas zigzagueantes castaño oscuro surcando axialmente los últimos anfractos con cierta regularidad, dando a la quilla o cordón que surca la angulosidad de los mismos, una alternancia blancuzca y castaño rojizo que simulan nódulos, enmascarando un engrosado cordón. Las

flamulaciones axiales convergen en la base dando apariencia nodulosa a las estrias proximales de la región umbilical, donde alternan manchas rojizas y blancas. El colorido del perióstraco oculta el rosado iridiscente de base. Los restantes caracteres como en la variedad típica.

Opérculo córneo, multiespiral de 4 mm.

Rádula Placa rectangular alargada, con cuello relativamente notable y primer marginal dominante con 7 denticulos, y menos robusto que en la variedad típica, donde presenta 5 dientes y la placa central es rectangular (Fernández, D. Tesis inédita).

Habitat: En fondos de conchilla a 15 metros.

Dimensiones en mm.

Largo	Ancho	Largo	Abert.	Ancho	Abert.
12	13,5		6		7
12,5	14		6		6,5
9,7	11		5		5,3
9	10		4,9		5

Material examinado:

Colección M. B. R.

Calliostoma coppingeri var. *típica* 8.594, 8.595, 10.705 Mar del Plata.

Calliostoma coppingeri var. *cymatum* 8.727 Mar del Plata; 11.229 Puerto Militar; 17.741 Lat. 37° 38'S. Long. 56° 20'W.; 23.401 Lat. 37° 23'S. Long. 56° 10'W.; 16.213 Lat. 35° 35'S. Long. 56° 23'W.

Calliostoma coppingeri var. *major* San Matías, leg. Carcelles. Colección Museo La Plata.

Calliostoma coppingeri var. *típica* 2.201 Mar del Plata; 213 entre Mar del Plata y Miramar; s/n° Claromecó y Quequén.

Calliostoma coppingeri var. *major* 3.346 Golfo San Matías, col. Lahille.

Calliostoma (Calliostoma) nordenskjoldi Strebel

1920. *Calliostoma nordenskjoldi* Strebel, *Swedischen Südpolar Expedition* 6 Zool. 2: 66, pl. 1, fig. 5a 5b.
1944. *Calliostoma nordenskjoldi* Carcelles, *Rev. Mus. La PL. (N. S.)* Zool. III: 242.
1951. *Calliostoma nordenskjoldi* Carcelles, *Rev. Inst. Nac. Inv. C. Nat.* 2, Zool. 5: 264.
1951. *Calliostoma nordenskjoldi* Powell, *Discovery Report* 26: 90, f. H. 22: 190.
1967. *Calliostoma nordenskjoldi* Castellanos, *Ann. Com. Inv. Cient. Prov. Bs. As.* 8: 28.

Loc. típica: Lat. 37° 50' S. Long 56° 11' W. a 100 m.

Distribución: Según Powell, desde Lat. 37° S. hasta Lat. 46° S.

Material examinado: Colección M. L. P. lotes N° 3.254 y 3.345 Monte Hermoso; s/n° Comodoro Rivadavia?

Colección M. B. R. lote N° 23.401 Lat. 37° 13' S. Long. 56° 10' W. a 33 brazas; N° 16.155 Lat. 37° 31' S. y Long. 56° 33' W.

Medidas en mm del material examinado

Largo total 14; Ancho total 12; Largo abertura 6; Ancho abertura 5,5; Largo espira 5.

Según Strebel el diámetro mayor es de 12 x 10,2, el diámetro menor 8,6 y la abertura es de 5,5 x 4,4.

Observaciones: Protoconcha globosa, lisa; a partir de la primera vuelta lleva varias costulas nodulosas y a partir de la segunda vuelta se evidencia una carena. Según Strebel se asemeja a *Calliostoma coppingeri* Smith la cual es de espira más baja y presenta manchas rojizas que en esta especie no aparecen; difiere en la escultura.

Género *Neocalliostoma* n. gen.

Valva imperforada, fuertemente convexa con iguales flámulas que en el género *Calliostoma*. Estrias nodulosas en todos los anfractos. Protoconcha levemente hundida. Rádula con dientes raquideo denticulado; 20 a 22 dientes laterales subiguales; primer marginal delgado distalmente, de base ancha y restantes marginales adelgazándose.

Neocalliostoma militaris (Ihering)

1907. *Calliostoma militaris* Ihering, *Ann. Mus. Nac. Bs. As.* 14: 438, pl. 17, fig. 116.
1907. *Calliostoma dalli* Ihering, *Ann. Mus. Nac. Bs. As.* 14: 437, pl. 18, fig. 114.
1927. *Calliostoma iheringi* Dall, *Proc. United States Nat. Mus.* 70, Art. 19: 5.
1930. *Calliostoma amazónica* Finlay, *Trans. New Zealand Institute* 61: 40.
1944. *Calliostoma quequensis* Carcelles, *Revista del Museo de La Plata (N. S.) Zool.* 3: 24.
1949. *Calliostoma militaris* Carcelles, *Revista Mus. La Plata Zool.* III: 241.
1960. *Calliostoma militaris* Clench y Turner, *Johnsonia* 4 (40): 57.
1960. *Calliostoma amazonicum* Clench y Turner, *Johnsonia* 4 (40): 60.
1967. *Calliostoma militaris* Castellanos, *Anales Com. Inv. Cient. Prov. Bs. As.* 8: 30.

Loc. típica: Necochea, Buenos Aires, Argentina.

Distribución: Desembocadura del río de la Plata hasta río Negro.

Material examinado: Colección M. L. P. lotes Nº 2.247-2.249-2.026 Monte Hermoso Nº 2185 Miramar; Nº 3257 San Antonio Oeste.

Colección M. B. R. lotes Nº 24.421 Pto. Quequén; Nº 16.673-10.291-11.978 Mar del Plata; Nº 6.619-11.220 Monte Hermoso, Nº 11.221 Pto. Militar; Nº 13.784 Pto. Belgrano; Nº 11.474 Pta. Norte, P. Valdez; Nº 13.362 San Antonio Oeste.

Medidas en mm del material observado

Largo total 25; Ancho total 22; Largo abertura 11; Ancho abertura 11; Largo espira 10.

Observaciones: Los ejemplares generalmente se encuentran muy desgastados y con el apex deteriorado. Los de Golfo San Matías poseen una alta y completa espira, de cuya conformación damos detalle.

Los anfractos son convexos, la protoconcha estriada y los nódulos de las estrias son agudos en los ejemplares vivos y levemente inclinados hacia la derecha en posición topográfica normal. Los cuatro primeros anfractos no nepiónicos con tres hileras de nódulos, en el quinto anfracto ya aparecen tres hileras secundarias entre las principales. En el sexto anfracto se agrandan las hileras intermedias; en el último anfracto se visualizan ocho hileras y entre ellas algunas secundarias. La base lleva ocho hileras de nódulos, casi lisa.

El color marfilino de base se combina con flámulas castaño rojizas, cinco o seis flámulas surcan axialmente los anfractos dando a los extremos de los nódulos el mismo tono. Todas las estrias de la base están regularmente salpicadas de distintivas manchas castaño rojizo. En las hendiduras de las áreas suturales aparecen estrias axiales marcadas.

Según Clench y Turner, *Calliostoma amazonicum* Finlay es especie válida y son sinónimos *C. iheringi* Dall y *C. quequensis* Carcelles, pero es a sinonimia se estableció sin caracteres radulares y descartando a *C. militaris* Ihering, como especie mal descripta y como especie poco común. Consideramos que la especie de Ihering es real, existe en la costa bonaerense hasta Golfo San Matías y se ajusta perfectamente a la descripción y esquema de Ihering, su validez hay que tenerla en cuenta y su cambio de género es la novedad más importante. *Neocalliostoma militaris* es bastante afín a *Calliostoma (Kombologion) adpersum* Philippi de Brasil.

CLAVE PARA LA DETERMINACION ESPECIFICA

- A. Anfractos rectos o convexos. Último anfracto anguloso o subanguloso. Rádula con dientes laterales 5 a 7. Primer marginal robusto de base ancha género *Calliostoma*

- B. Anfractos no angulosos, rectos a medianamente convexos. Último anfracto nunca bianguloso.
- C. Escultura totalmente nodulosa o granulosa.
- D. Protoconcha globosa y dilatada, rosada o rojiza. Sin estrias oblicuas entre los surcos. Penúltimo anfracto con 6 a 8 estrias nodulosas. Base con 12 costillas *Calliostoma (Calliostoma) jucundum*
- DD. Protoconcha estrecha no rojiza, a lo sumo alilada. Con estrias oblicuas entre los surcos.
- E. Penúltimo anfracto con 6 a 7 estrias más las intermedias. Base plana estriada irregularmente sin nódulos. Rádula con diente central angosto; primer marginal con placa accesoria ..
Calliostoma (Calliostoma) carcellesi
- EE. Penúltimo anfracto con 9 a 10 estrias sin intermedias. Base algo convexa y con estrias nodulosas. Rádula con diente central ancho; primer marginal sin placa accesoria
Calliostoma (Calliostoma) andersoni
- CC. Escultura parcialmente nodulosa, visible a simple vista.
Calliostoma (Calliostoma) consimilis
- CCC. Escultura aparentemente lisa, con escasas estrias o nódulos (bajo lupa se observan en los primeros anfractos).
- D. Primeros anfractos estriados, sin nódulos. Anfractos ligeramente convexos.
- E. Con tres cordones visibles en los primeros anfractos. Bandas espirales de color rosado a la manera de *Photinos toma teniata*
Calliostoma (Calliostoma) mobiusi
- EE. Con tres cordones poco visibles. Sin bandas espirales de color
Calliostoma (Calliostoma) modestula
- DD. Aparentemente lisos. Anfractos casi rectos con pocas estrias. Si se observan más de cuatro estrias nodulosas o no por anfracto, estos son convexos.
- E. Espira alta, "shelded". Primera vuelta con un cordón noduloso. Último anfracto muy anguloso
Calliostoma (Calliostoma) irisans

- EE. Espira moderada no "shelled". Primera vuelta con tres cordones, el superior generalmente sin nódulos
Calliostoma (Calliostoma) nuda
- BB. Anfractos angulosos. Ultimo anfracto bianguloso.
- C. Espira moderada a baja. Una o dos estrias nodulosas en el primer anfracto, el resto liso o bien estriado sin nódulos evidentes. Base con tres o cuatro estrias más notorias *Calliostoma (Calliostoma) coppingeri*
- CC. Espira alta. Con numerosas y gruesas estrias nodulosas en cada anfracto, sobre y debajo de la angulosidad. Base con diez a quince estrias
Calliostoma (Calliostoma) nordenskjoldi
- AA. Anfractos fuertemente convexos. Rádula con dientes laterales alrededor de veinte. Primer marginal esbelto
Neocalliostoma n. gen.
 única especie *Neocalliostoma militaris*

Consideraciones zoogeográficas

Respecto a los integrantes del género *Calliostoma* Swainson 1840 y a su singular espectro distributivo evidenciamos dos áreas definidas; una con gran extensión en la Provincia Zoogeográfica Argentina entre 30° y 43° de Lat. S. y en aguas someras de la plataforma, representada por: *Calliostoma jucundum*, *Calliostoma carcellesi*, *Calliostoma andersoni*, *Neocalliostoma militaris*, *Calliostoma coppingeri* y *Calliostoma nordenskjoldi*, con tendencia a perderse en Golfo San Matías o a la altura de Península de Valdez. Estas especies tipifican la Provincia Zoogeográfica Argentina excepto *Calliostoma Jucundum* que se extiende hacia el N. hasta Río de Janeiro. Es un grupo de configuración heterogénea, predominando la esculturación nodulosa.

La segunda área de distribución tiene su centro de dispersión en el Sur Magallánico, en aguas bajas entre 10 y 50 brazas, alrededor de Tierra del Fuego, canales Fueguinos, Estrecho de Magallanes, Sur de Chile, Islas Malvinas, etc.; comprendiendo *Calliostoma nuda*, *Calliostoma irisans*, *Calliostoma mobiusi* y *Calliostoma modestulum*. Algunas especies ascienden hacia el N. llevadas seguramente por corriente de Malvinas, entre 50 y 140 brazas, o sea en aguas profundas y aún fuera del talud continental. Su conformación conchiliar revela contornos lisos o escasamente esculturados, comportándose como un grupo homogéneo, con grandes afinidades interespecíficas al punto que en el texto nos hemos referido al complejo *nuda* con integrantes no analizados en profundidad en la presente investigación, como *Calliostoma kophameli*, *Calliostoma falklandium* y *Calliostoma venustrulum* además de los ya citados.

Resumen

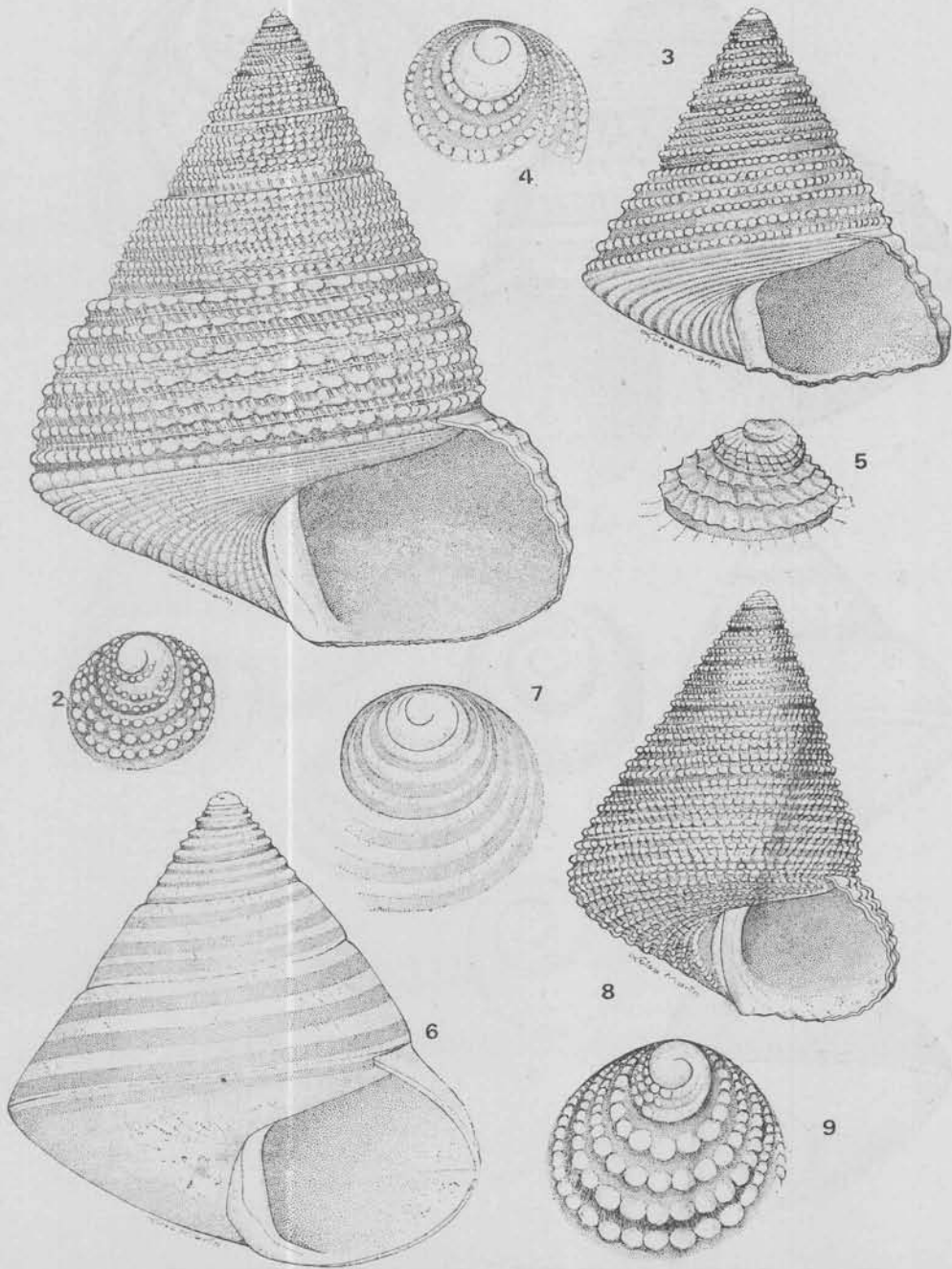
El género *Calliostoma* Swaison comprende 13 especies distribuidas de Sud a Norte y otras de Norte a Sur, de las cuales se proporcionan caracteres conchiológicos y radulares, que han permitido ubicarlas en el subgénero correspondiente. Asimismo ha sido creado un nuevo género para *C. militaris*, en base a importantes caracteres radulares, y una nueva variedad para *Calliostoma coppingeri* de Golfo San Matías.

Una clave cilemática y algunas consideraciones sobre la distribución en Argentina se agregan. La bibliografía está mencionada en el texto.

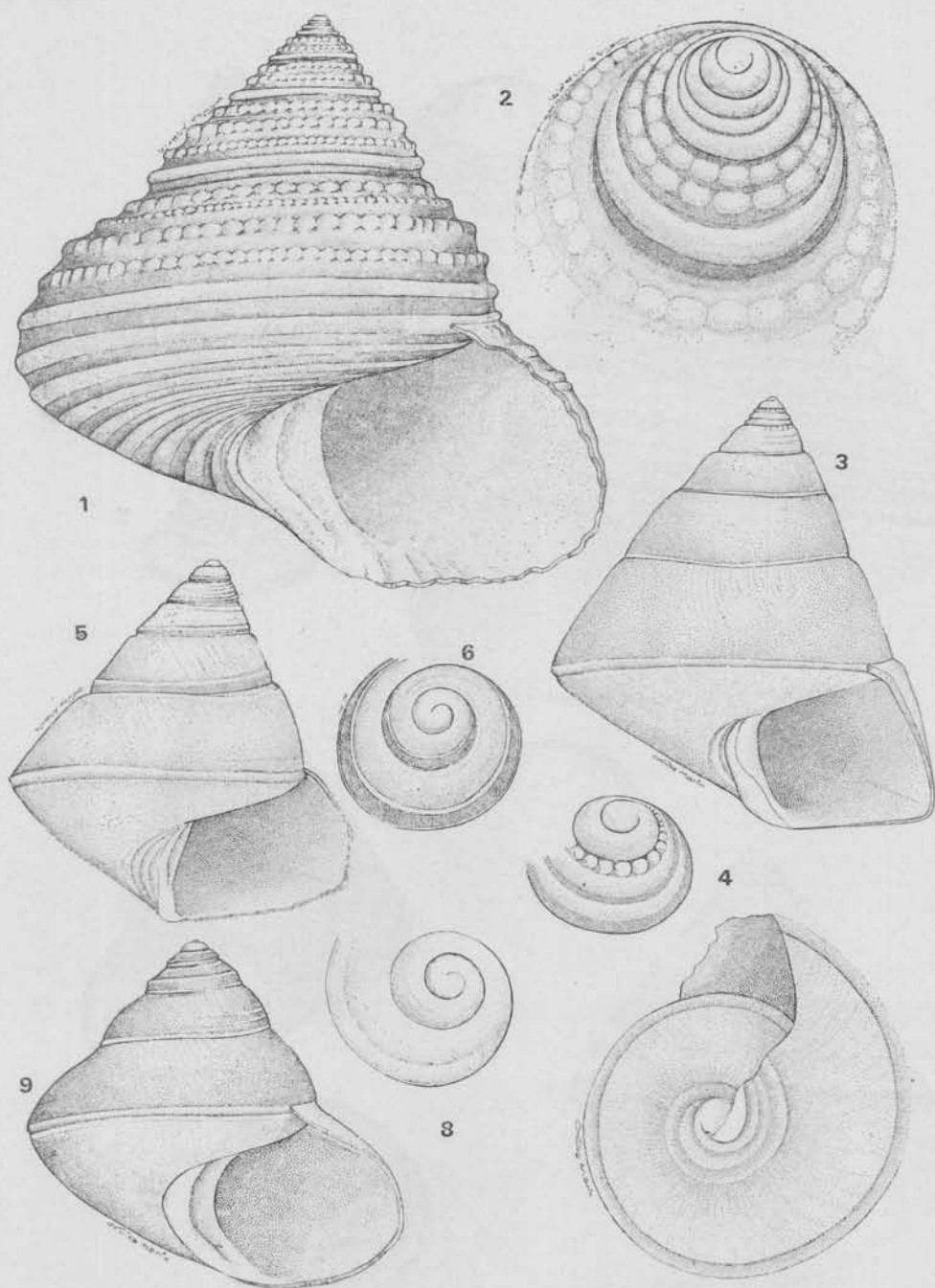
Summary

The genus *Calliostoma* Swainson contains 13 species distributed from S. to N. and N. to S., for all scultural and radular characteristic are given. A new genus *Neocalliostoma* is created for *Calliostoma militaris* and a new variety for *Calliostoma coppingeri* from San Matias Gulf.

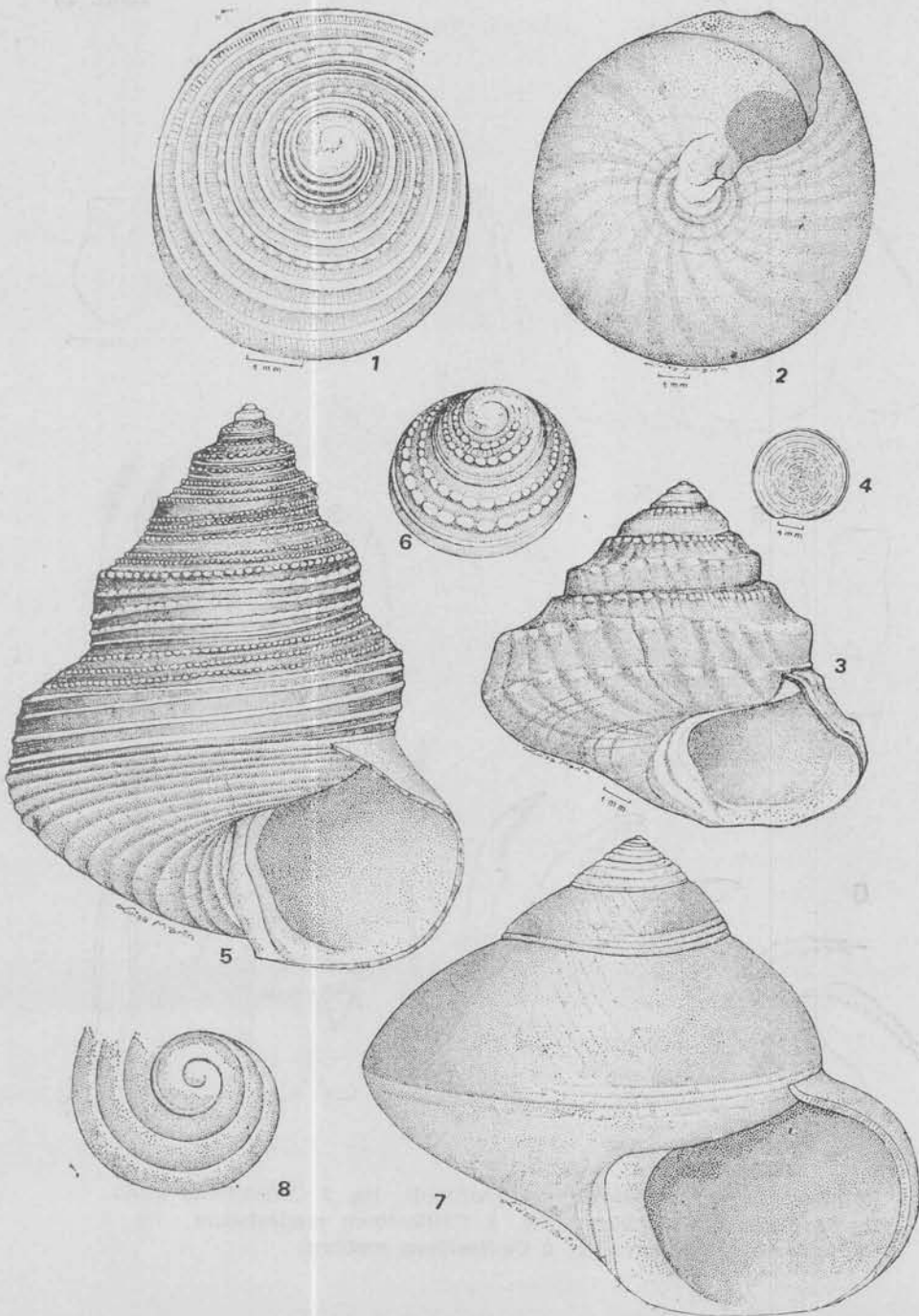
A key and some considerations upon their distribution in the Argentine shelf is added. The bibliography is mentioned in the text.



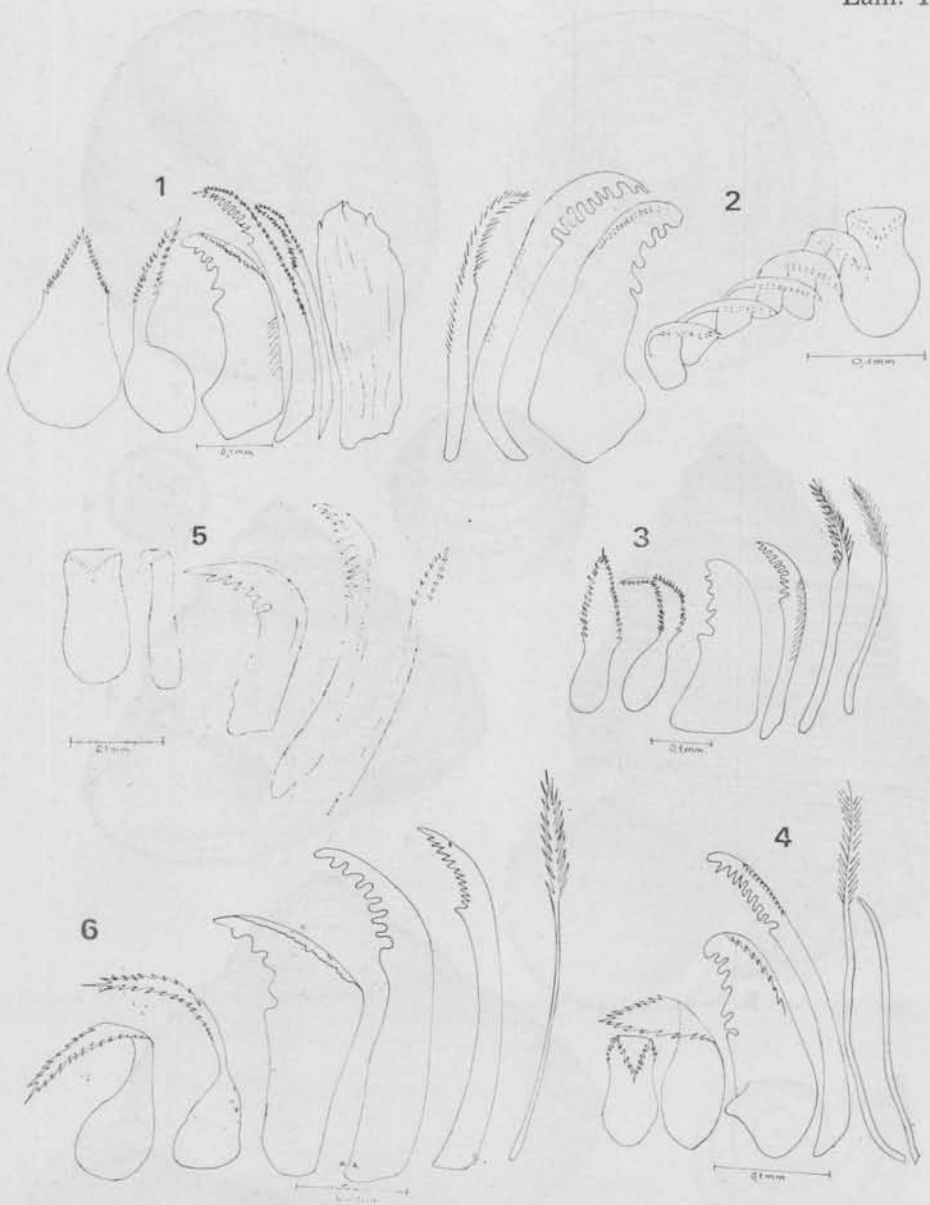
Figs. 1 y 2 *Calliostoma (Calliostoma) carcellesi*, conchilla x 10, protoconcha x 50; figs. 3 y 4 *Calliostoma (Calliostoma) jucundum*, conchilla x 12, protoconcha x 40; fig. 5 *Neocalliostoma militaris*, protoconcha x 30; figs. 6 y 7 *Calliostoma (Calliostoma) mobiusi*, conchilla x 12, protoconcha x 30; figs. 8 y 9 *Calliostoma (Calliostoma) andersoni*, conchilla x 12, protoconcha x 40.



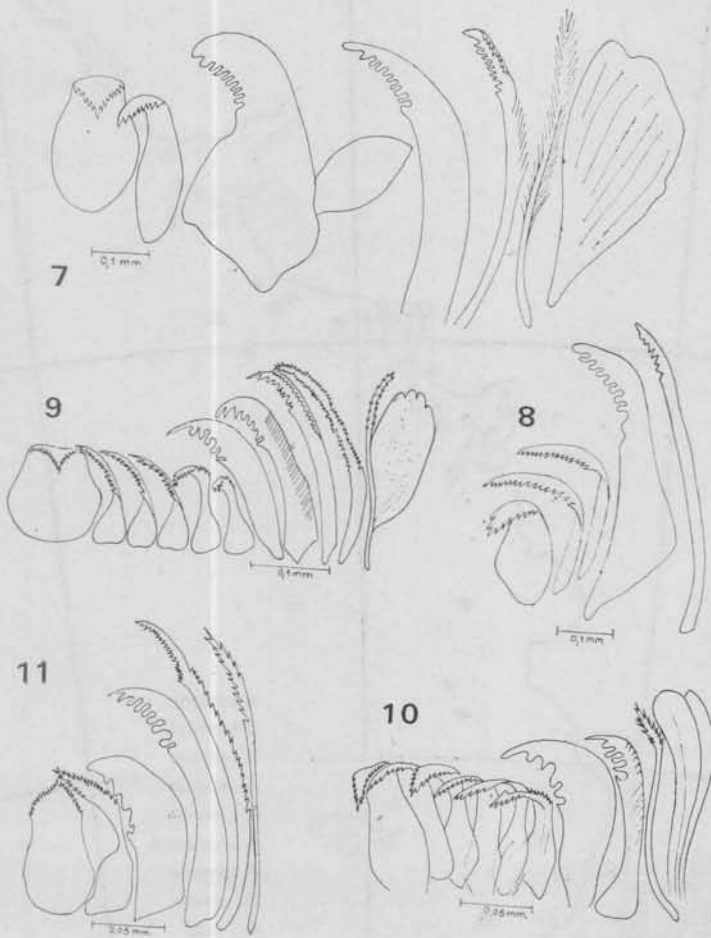
Figs. 1 y 2 *Calliostoma (Calliostoma) consimilis*, conchilla x 12, protoconcha x 40; figs. 3 y 4 *Calliostoma (Calliostoma) irisans*, conchilla x 12, protoconcha x 50; figs. 5, 6 y 7 *Calliostoma (Calliostoma) nuda*, conchilla x 10, protoconcha x 40; figs. 8 y 9 *Calliostoma (Calliostoma) modestula*, ejemplar joven, conchilla x 12, protoconcha x 50.



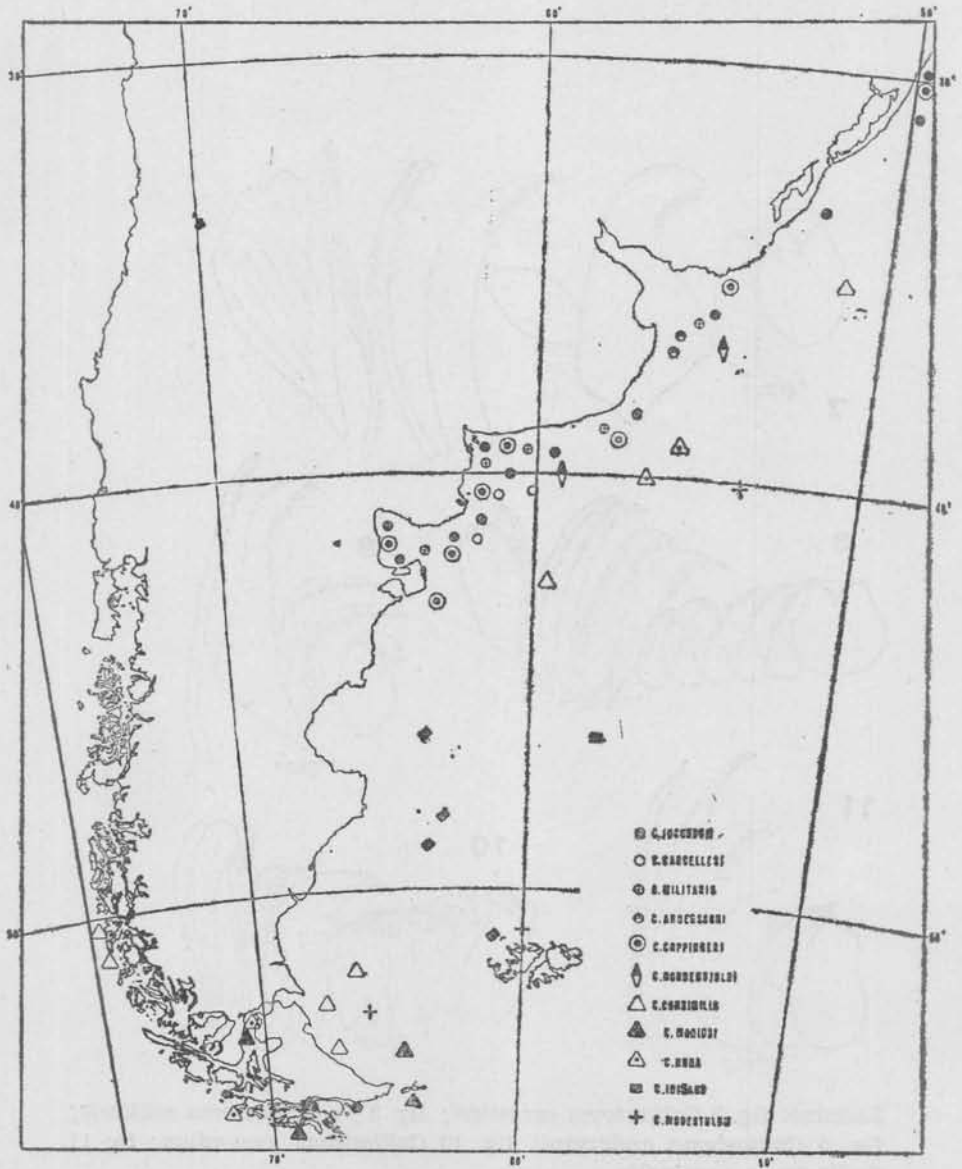
Figs. 1, 2, 3 y 4 *Calliostoma (Calliostoma) coppingeri* var. *major*;
 figs. 5 y 6 *Calliostoma (Calliostoma) nordenskjöldi*, conchilla x 10,
 protoconcha x 50; figs. 7 y 8 *Calliostoma (Calliostoma) modestula*
 conchilla x 12, protoconcha x 50.



Rádulas: fig. 1 *Calliostoma nordenskjoeldi*; fig. 2 *Calliostoma nuda*; fig. 3 *Calliostoma irisans*; fig. 4 *Calliostoma modestulum*; fig. 5 *Calliostoma coppingeri*; fig. 6 *Calliostoma mobiusi*.



Rádulas: fig. 7 *Calliostoma carcellesi*; fig. 8 *Neocalliostoma militaris*;
 fig. 9 *Calliostoma andersoni*; fig. 10 *Calliostoma jucundum*; fig. 11
Calliostoma consimilis.

Localidades citadas para el género *Calliostoma* Swainson.