

## « Dorsaninae » argentinas y uruguayas

Por ALBERTO CARCELLES y JUAN JOSE PARODIZ

Revisando los representantes argentinos de esta subfamilia, notamos la necesidad de adaptarlos a la moderna nomenclatura; algunas especies han sido descritas sobre individuos desgastados o juveniles; la variabilidad por otra parte de los ejemplares ha dado lugar a que fueran señaladas más especies de las que realmente existen; por último, la distribución de estas formas se debe modificar según los últimos conocimientos.

Es un deber muy grato a los autores, agradecer al profesor Martín Doello-Jurado sus indicaciones, así como su autorización para estos y los demás trabajos malacológicos que hemos redactado bajo su dirección en la Sección Malacología del Museo Argentino.

D'Orbigny, fué el primero que trató en conjunto las especies de nuestro país bajo el subgénero *Buccinanops*, y ya hace notar que este género es muy variable según la edad y las localidades; señala para esta costa *B. cochlidium*, *B. moniliferum* y *B. Lamarckii*.

El capitán King, años antes, había descrito *B. deformis* y *B. squalida*; Kiener *B. globulosa*, formas todas que d'Orbigny no señala. Posteriormente se citan dos formas más.

Cossmán, en 1901, crea como perteneciente a la familia *Nassidae*, dos subfamilias: *Dorsaninae*, formada por siete géneros, dos de los cuales están representados en nuestra costa y *Truncariinae* que habita las aguas chinas y australianas, aparte de los *Nassinae* subfamilia fundada por Swainson, 1840, y representada en la Argentina por algunas especies.

Bajo el género *Bullia* Griffith, 1832, han sido citadas las formas de nuestro país, género que tiene su mayor difusión en la costa sudafricana donde, según Bartsch, habitan seis especies; los individuos australianos y sudafricanos son más alargados y estrechos con anfractos más unidos; por estos caracteres y otros que daremos al referirnos a cada especie, las

*Bullia* argentinas deberían agruparse bajo el antiguo subgénero *Buccinanops* d'Orbigny, 1841, quedando las *Bullia* s. str. restringidas a la costa sudafricana, aparte naturalmente de otro género *Dorsanum* con la especie *moniliferum* = *Bullia armata* Gray (Valenciennes), único representante en nuestra costa (1).

Siete serían las especies que habitan la costa este sudamericana: *Dorsanum moniliferum* (Valenciennes), *Buccinanops cochlidium* (Chemnitz), *B. gradatum* (Deshayes), *B. squalidum* (King), *B. uruguayensis* (Pilsbry), *B. deformis* (King), *B. globulosum* (Kiener).

### Familia **NASSIDAE**

Conchilla bucciniforme, canal sifonal corto, columela generalmente callosa, algunas veces no torcida o simplemente truncada en un costado de la escotadura, abertura sifonostoma.

#### Subfamilia **Dorsaninae** Cossmann, 1901

Columela poco arqueada, limbo basal y escotadura ancha, compuesta por los géneros *Dorsanum* Gray 1847 y *Buccinanops* d'Orbigny, 1841.

*Rádula*. — Con un diente raquídeo y dos laterales, estando ausente los marginales; diente central arqueado con 8-10 cúspides regulares; los dientes laterales pueden llegar a tener de 2 a 9 cúspides, de las cuales se destacan dos cuyo tamaño es notablemente mayor y colocadas en los extremos superior e inferior; las restantes, cúspides menores, se encuentran entre las dos mayores en el borde inferior del diente, y su número es inconstante aún dentro de la misma especie; por lo general la primera cúspide menor es de muy reducidas proporciones presentándose como un simple tubérculo agudo, el que puede desaparecer en algunos individuos, y lo mismo sucede con las cúspides pequeñas de los extremos del diente central. En algunas especies como *B. gradatum*, estas variaciones podrían obedecer a diversos estados de crecimiento del ani-

(1) Mientras el presente trabajo estaba en curso de publicación, hemos recibido un trabajo de A. J. Peile (*Proc. Malacological Society*, XXII, part. IV, p. 181, 1937). Este autor establece las diferencias entre *Dorsanum* y *Buccinanops* especialmente por la rádula. Aunque en la rádula de nuestra especie *moniliferum*, el diente lateral difiere por la presencia de cúspides intermedias que *politum*, genotipo de *Dorsanum* no posee, hemos considerado aquella especie como correspondiente a este género, por sus caracteres externos, especialmente por las nodulosidades de sus anfractos.

mal, pero es imposible determinar esta causa como general, pues en otras especies las variaciones aparecen en individuos de diversas edades. La fórmula sería (I) :

$$\frac{I}{2 \dots} \quad \frac{I}{8-10} \quad \frac{I}{2 \dots}$$

CLAVE PARA LAS ESPECIES ARGENTINAS DE LA SUBFAMILIA « DORSANINAE »

Familia *Nassidae*.

Subfamilia *Dorsaninae*.

- A<sup>1</sup> Con anfractos tuberculados en el margen superior *Dorsanum moniliferum*  
 A<sup>2</sup> Sin anfractos tuberculados *Buccinanops*  
     B<sup>1</sup> Escalada, sutura con reborde prominente *B. gradatum*  
     B<sup>2</sup> No escalada, sin reborde sutural  
         C<sup>1</sup> Anfractos cortos, forma ensanchada *B. deformis*  
         C<sup>2</sup> Anfractos semicortos, abertura dilatada *B. globulosum*  
         C<sup>3</sup> Forma oval-alargada  
             D<sup>1</sup> Con tenues estrías subsuturales.  
                 E<sup>1</sup> Abertura alta *B. squalidum*  
                 E<sup>2</sup> Gruesa, pequeña y tenuemente estriada *B. uruguayensis*  
     D<sup>2</sup> Sin estrías subsuturales, borde sutural ligeramente aplanado, tamaño mayor *B. cochlidium*

Género DORSANUM Gray, 1847

= *Pseudostrombus* Klein, 1753 fide A. & A. Adams, 1858.

Conchilla alargada, turriculada, lisa y con tubérculos en cada anfracto; espira alargada, aguda y cónica; sutura poco profunda; abertura oval; columela cóncava, canal corto, callosidad columelar delgada; con perióstraco.

*Dorsanum moniliferum* (Valenciennes)

(Lámina, figs. 1-2)

1834. *Buccinum moniliferum* Val. Kiener, *Iconographie, Purpurifères*, 2<sup>me</sup>. partie, p. 11, pl. III, f. 8.  
 1839. *Buccinum moniliferum* Val. Anton, *Verzeichniss d. Conchylien*, p. 91.  
 1844. *Buccinum moniliferum* Kiener. Deshayes, in Lamarck, *Hist. Nat. Anim. s. Vert.* X, p. 191, sp. 68.  
 1845. *Buccinanops moniliferum* d'Orb. *Ann. Sciences Naturelles*, 3<sup>me</sup>. ser., t. III, p. 199.  
 1845. *Bullia armata* Gray. Reeve, *Conch. Icon.*, III, pl. 1, f. 2.

(1) Los puntos que siguen al 2 substituyen a las cúspides menores que, como se ha dicho, son variables en cada especie.

1846. *Buccinum (Buccinanops) maniferum* (in err.). d'Orbigny, *Voyage Amér. Mérid.*, V, p. 434.
1854. *Buccinanops cochlidium* d'Orb. Gray, *Shells South America*, p. 41, (var 3, with tubercular band or suture).
1858. *Bullia (Buccinanops) armata* Gray. Adams & Adams, *Gen. Rec. Moll.*, I, p. 113.
1859. *Bullia (Buccinanops) moniferum* Val. Chenu, *Manuel*, I, p. 160, f. 750.
1877. *Bullia armata* Gray. Kobelt, *Jahrbücher d. deuts. Malakozool. Gesellschaft* IV, p. 290.
1882. *Bullia (Buccinanops) armata* Gray. Tryon, *Manual*, IV, p. 14, pl. 6, f. 82-83.
1888. *Bullia (Buccinanops) armata* Gray. Paetel, *Catalog.*, I, p. 116.
1901. *Dorsanum armatum* Gray. Cossmann, *Essais de Paléoconch. Comp.*, IV, p. 218

Conchilla oval-oblonga; espira larga, compuesta por ocho anfractos algo convexos, los tres últimos con una banda de 10-11 tubérculos sólidos en cada vuelta, agudos y casi horizontales situados en el borde de cada uno; esto por regla general, pues existen individuos, principalmente en Puerto Quequén, que no los tienen y si los poseen son muy rudimentarios y en las vueltas posteriores apenas son perceptibles; sutura poco profunda; abertura sifonostoma, oval y con un canal o ángulo sifonal posterior; canal anterior corto y algo truncado; labio externo delgado y anguloso; peristoma simple; columela cóncava teniendo en su extremidad posterior una pequeña callosidad blanquecina que se pierde en la sutura del último anfracto (no tan marcada como en *B. gradatum*); callo columelar más o menos grueso, nace en el medio del labio interno y forma con el eje columelar una escotadura bien notable que da paso al sifón. De color blanco, con dos bandas en el último anfracto y una en los restantes marrón rojizo, como lo figura Kiener y Fischer; los ejemplares de Mar del Plata son en general más anchos y cortos y los de Quequén alargados y estrechos aunque la coloración no es tan típica como en los individuos de Mar del Plata; además estos últimos tienen un finísimo periostraco negro brillante. Opérculo córneo, ovalado, núcleo apical en el costado inferior derecho, no denticulado y con finas líneas de crecimiento.

*Rádula*. — Raquídeo con diez cúspides medianas que aumentan progresivamente de tamaño desde afuera hacia adentro; los laterales tienen cuatro cúspides generalmente, pero pueden alcanzar hasta seis o siete: fórmula (variable en los laterales):

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{10} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$$

*Dimensiones*: M. A. C. N.,  $52 \times 23$  mm. muy adultos, Quequén;  $50 \times 24$ , Mar del Plata;  $47-48 \times 21-22$ , término medio; Kiener, figura,  $35 \times 16,5$ , Reeve, figura  $43 \times 21$  mm.

*Habitat*: Fondos de arena, conchilla y de piedra en la zona litoral muy próxima a la costa.

*Distribución*: Terra Nova según Deshayes y Kiener; Río de Janeiro hasta el norte de Patagonia, Ihering; Patagonia, Tryon; Patagonia, Cossmann; Cabo Santa María hasta la desembocadura del Río Negro, M. A. C. N.

*Estrato*: Ihering no señala esta especie para el Postpampeano ni Pampeano, pero hace algunos años, el profesor M. Doello-Jurado, obtuvo en el Belgranense de Tolosa un ejemplar, y el Museo posee en su



Fig. 1. — *Dorsanum moniliferum* (Val.) dientes lateral y raquídeo de la rádula. (60 aumentos)

colección otros del Postpampeano de Puerto Belgrano recogidos por Carlos Ameghino. Se conocen otros ejemplares de esa misma localidad, Valenciennes describió, según Deshayes, *Buccinum moniliferum*; la figura que da este autor corresponde a un individuo joven con la abertura oval, pequeña y tubérculos muy pronunciados. d'Orbigny en 1835 al tratar *B. cochlidium*, dice, que *B. armata* Gray «*maniliferum*» es una variedad de *cochlidium* y en fe de erratas separa de la anterior especie a *B. moniliferum* como buena especie atribuyéndola a Kiener. Posteriormente Deshayes, la cita como de Kiener dándole como *habitat* a Terra Nova. En 1845, Reeve, en su *Conchologia*, hace figurar un espécimen como *Bullia armata* de Gray, que, por sus caracteres específicos no es más que el *Buccinum moniliferum* de Valenciennes, y corresponde a un ejemplar-adulto con el peristoma dilatado, abertura grande y tubérculos no muy desarrollados. Adams & Adams, bajo el género *Bullia* citan esta especie como de Gray, colocándola en el subgénero *Buccinanops*. Gray habla de una variedad que antes había citado d'Orbigny «*var. 3 with tubercular band or suture*» que es sin duda esta especie. Chenu, bajo *Bullia* (*Buccinanops*) figura *moniliferum* como de Valenciennes, no

estando de acuerdo Tryon en su *Manual*, pues considera a Gray como autor de esta especie. Para terminar, diremos que Gossmann al hacer la revisión de la familia *Nassidae*, crea la subfamilia *Dorsaninae* y *Bullia armata* de Gray pasa al género *Dorsanum* del mismo autor, pero existen motivos suficientes, como vemos, para dar a Valenciennes la prioridad de la especie.

*Material examinado* (1)

15346. Lat. 33°24' S. Long. 53°47' W., 7 brazas, «Atair», F. Leloir, A. Carcelles, 1925.
15374. Lat. 34°35' S. Long. 55°19' W., 11 brazas, «Atair» F. Leloir, A. Carcelles, 1925.
11593. Cabo Santa María, R. O. U., F. Felippone.
9356. Maldonado, R. O. U., F. Felippone.
15149. Pto. Paloma, R. O. U., M. Doello-Jurado, A. Carcelles, 1925.
11849. Punta. Médanos, «Uruguay», A. R. A., 1930.
9247. Miramar, J. M. Dupuy, 1917.
9252. Miramar, A. Tapia.
- 8734, 8891. Mar del Plata, «Patria», A. R. A., M. Doello-Jurado, 1914.
- 9361, 10109, 11372, 11998. Mar del Plata, M. Doello-Jurado, diversas fechas.
22389. Mar del Plata, A. Bordas, 1935.
19274. Mar del Plata, Escuela Común n° 6.
16544. Mar del Plata, Monseñor Gustavo J. Franceschi, 1926.
9217. Mar del Plata, C. Lizer y Trelles, 1910.
9200. Monte Hermoso. R. Wichmann.
6619. Monte Hermoso, C. Ameghino.
11233. Puerto Belgrano, Excursión F. C. E. F. y N., 1920.
6620. Puerto Belgrano, C. Ameghino.
14817. Bahía Blanca, P. Scalabrini, 1924.
19666. Isla Trinidad, «San Luis», A. R. A., 1931, Com. Tte. Nav. A. Freyche.
20173. Bahía San Blas, «San Luis», A. R. A., 1932, Com. Tte. Nav. A. Freyche, Carcelles, Daguerre.

(1) El número corresponde a las colecciones de Malacología del Museo Argentino de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia», sobre cuya base se hace el presente estudio.

20670. Lat. 40°47' S. Long. 62°15' W., 8 brazas, « San Luis », A. R. A., 1933, Com. Tle. Nav. A. Freyche.  
 20527. Desembocadura del Río Negro, « San Luis », A. R. A., Com. Tle. Nav. A Freyche.

Género **BUCCINANOPS** d'Orbigny, 1841

- =*Pseudostrombus* Klein, 1753, en parte.  
 =*Bullia* Gray, 1835, en parte; no Griffith 1832.  
 =*Leiodomus* Swainson, 1840, en parte.

Conchilla oval, lisa, epidermada, espira aguda, bordeada por un cordón subsutural, abertura oval, columela cóncava y arqueada, con la extremidad anterior dirigida hacia adelante, callosidad columelar ancha.

**Buccinanops cochlidium** (Chemnitz)

(Lámina, fig. 6)

- =*Buccinum Lamarckii* Kiener no *Buccinum cochlidium* Chemnitz in Kiener.  
 1795. *Buccinum cochlidium* Chemnitz. *Conch. Cab.*, XI, p. 275, tab. 209, f. 2053-54.  
 1834. *Buccinum Lamarckii* Kiener. *Iconographie*, IV, 2<sup>me</sup> part., p. 5, sp. 3, pl. III, f. 6.  
 1839. *Buccinum cochlidium* Ch. Anton, *Verzeichniss d. Conchylien*, p. 91.  
 1842. *Buccinanops cochlidium* Chemnitz. d'Orbigny, *Voy. Amér. Mérid.*, III, part, 4<sup>a</sup>, p. 157.  
 1844. *Buccinum cochlidium* Chemnitz. Deshayes, in Lamarck, *Hist. Nat. Anim. s. Vert.* X, p. 187, sp. 62.  
 1845. *Buccinanops cochlidium*. d'Orbigny, *Ann. Sciences Naturelles*, 3<sup>me</sup>, ser. III, p. 199.  
 1845. *Bullia cochlidium* (Chemnitz). Reeve, *Conch. Icon.*, *Bullia*, III, sp. 23, pl. IV, f. 23.  
 1846. *Buccinanops cochlidium* Chemn. d'Orbigny, *Voy. Amér. Mérid.*, V, p. 434, n° 354.  
 1850. *Buccinanops cochlidium* Gray, *Figures of Moll. Animals*, IV, pp. 20 y 139, sp. 67; II, pl. 98, f. 9.  
 1854. *Buccinanops cochlidium* Chemn. Gray, *List of the Shells South America*, p. 40.  
 1856. *Bullia cochlidium* Chemn. not Kiener. Wood & Hanley, *Index Testaceologicus*, p. 117, pl. 23, f. 95.  
 1858. *Bullia* (*Buccinanops*) *cochlidium* Kiener. Adams & Adams, *Gen. Rec. Mollusca*, I, p. 113.  
 1859. *Bullia cochlidium* (Chemnitz). Chenu, *Manuel*, I, p. 159, f. 747.  
 1872. *Buccinum cochlidium* Chemn. Martens, *Malakozool. Blätter*, t. 19, p. 25.

1877. *Bullia cochlidium* Chemnitz. Kobelt, *Jarhbücher d. Deuts. Malakozool. Gesellschaft*, IV, p. 288.
1877. *Bullia Lamarckii* Kiener. Kobelt, *Jarhbücher d. Deuts. Malakozool. Gesellschaft*, IV, p. 288.
1882. *Bullia (Buccinanops) cochlidium* (Kiener). Tryon, *Manual*, IV, p. 13, pl. 5, f. 73, pl. 6, f. 76-81.
1884. *Buccinanops (Buccinanops) cochlidium* (Kiener). Fischer, *Manuel*, p. 636.
1888. *Bullia (Buccinanops) cochlidium* Kiener. Paetel, *Catalog*, I, p. 116.
1893. *Bullia (Buccinanops) cochlidium* Kiener. Dall, *Nautilus*, VI, n° 10, p. 111.
1895. *Bullia cochlidium* Kiener. Ihering, *Rev. Mus. Paulista*, I, p. 229.
1897. *Bullia cochlidium* Kiener. Pilsbry, *Nautilus*, XI, n° 1, p. 6.
1901. *Buccinanops cochlidium* (Kiener). Cossmann, *Essais de Paléoconchologie*, IX, p. 220.
1907. *Bullia cochlidium* Kien. Ihering. *An. Mus. Nac. Bs. As.*, XIV, p. 420.
1933. *Bullia cochlidium* Kien. Feruglio, *Ann. R. Mus. geol., Bologna*, VIII bis, pp. 14, 36, 40, etc.
1934. *Bullia (Buccinanops) cochlidium* (Kiener). Thiele, *Handbuch d. system. Weichtierkunde*, p. 321.

Conchilla oval, cónica, alargada, lisa, con espira larga algo escalonada compuesta por ocho anfractos algo convexos, el último muy dilatado hacia el costado derecho; éste y el séptimo levemente marginado alrededor de la sutura; los seis restantes apenas, teniendo en cambio una línea algo tuberculada, muy notable en los individuos jóvenes, con su máximo desarrollo en el extremo superior de cada vuelta y perdiéndose al llegar a la línea de sutura, que es algo profunda, del anfracto que sigue. Abertura sifonostoma elíptica; ángulo sifonal o posterior apenas señalado. Columela cóncava; labio interno poco desarrollado, canal anterior regularmente ancho; el callo columelar nace en la parte media del labio interno, es grueso y forma una cresta más o menos pronunciada alrededor de la última vuelta en su parte inferior, formando la escotadura que da paso al sifón. Opérculo unguiculado regularmente pequeño, denticulado en sus bordes, núcleo apical en la zona inferior derecha; sin perióstraco.

*Dimensiones*: M. A. C. N.,  $99 \times 49$  mm., adultos;  $94 \times 46$  término medio; Reeve, figura,  $60,5 \times 31$ ; Chemnitz, figura,  $75,5 \times 35$  mm.; Kiener, figura  $69,5 \times 36,5$  mm. bajo *Bucc. Lamarckii* Deshayes.

*Habitat*. — Fondos de arena y conchilla en las zonas intercotidal y litoral.

*Distribución*: Nueva Zelandia, Martens; Mares del Sud, Wood y Hanley; Río de la Plata hasta el Norte de Patagonia, Ihering;  $34^{\circ}38'$  S.  $\times$   $52^{\circ}15'$  W. hasta Península Valdez, M. A. C. N.

*Estrato*: Pampeano y Postpampeano de Puerto Belgrano; cordones

litorales de Puerto Lobos 8-10 metros, Puerto Madryn 6-10 metros, Camarones 40-50 metros, Feruglio; Riacho del Inglés, Bahía San Blas, d'Orbigny.

Chemnitz en su *Conchylien Cabinet*, describe esta forma sobre un individuo adulto y descolorido (blanquecino grisáceo) que es como se presentan los ejemplares desgastados. Años más tarde Kiener en 1834, bajo *Bucc. Lamarckii* describe una forma que no es más que la especie de Chemnitz, esta vez con los colores típicos, aunque el dibujo no es fiel, pues le falta parte del canal sifonal; posteriormente Deshayes al notar este error describe a su vez como nueva una *Bullia cochlidium* de Kiener *non* Chemnitz, bajo el nombre de *Bucc. gradatum*, buena especie como veremos y que nada tiene que ver con ésta.

D'Orbigny en su *Voyage dans l'Amérique*, etc., figura un individuo pequeño como *Bucc. cochlidium*, pero, que posteriormente se ha descrito como *B. uruguayensis*, resultando ser una forma distinta y no, como creía d'Orbigny, joven de esta especie; con todo, Ihering años más tarde, considera a esta última forma como una variedad de la que tratamos; debemos hacer constar que d'Orbigny consideraba a *Bucc. Lamarckii* que es simplemente nuestra *cochlidium* como forma distinta.

Reeve al tratar las *Bullia*, figura, bajo un individuo joven, un ejemplar con el último anfracto roto; por otra parte, los colores no son los verdaderos; posteriormente Adams & Adams, cita *Bucc. cochlidium* como especie de Kiener, no haciéndolo así Chenu, quien al copiar la figura de Reeve da la prioridad a Chemnitz.

Tryon en su *Manual*, por el contrario, señala esta forma como de Kiener, fijando su distribución hasta Chile y Perú, error que atribuimos a la identificación de esta especie con *B. squalida* King; Dall, en su lista de Moluscos del Perú, no señala esta forma, citando en cambio *B. paytensis*, que no habita la costa este sudamericana.

Fischer en su *Manuel*, la incluye en el subgénero *Buccinanops*, admi-



Fig. 2. — *Buccinanops cochlidium* (Chemn.)  
ejemplar n° 21203. Golfo de San Matías

tiendo sin embargo la paternidad a Kiener. Llegamos a 1901 en que Cosmann consigna bajo este género la forma *cochlidium* como de Kiener y así lo hace últimamente Thiele. Por nuestra parte aceptamos la especie como de Chemnitz *no cochlidium* de Kiener, *gradatum* de Deshayes y de acuerdo con Fischer y Deshayes quedaría denominada *Buccinanops cochlidium* (Chemnitz).

#### *Material examinado*

15922. Lat. 34°38' S. Long. 52° 15' W., 60-70 brazas, « Undine », C. A. N. & P., 1925.

16306. Cabo San Antonio, A. Carcelles, 1925.

8587. Frente Mar del Plata, « Patria », A. R. A., M. Doello-Jurado, 1914.

10287. Mar del Plata, M. Doello-Jurado.

18672. Puerto Quequén, Estación Hidrobiológica del Museo, diversas fechas.

11230. Monte Hermoso, Excursión F. C. E. F. y N., 1920.

20253. Bahía San Blas, « San Luis », A. R. A., Com. Tte. Nav. A. Freyche, A. Carcelles, J. B. Daguerre, 1932.

9152 y 9379. Puerto San Antonio Oeste, « Alf. Mackinlay », A. R. A., Alf. Frag. A. D. Brunet, 1918.

13146. Servicio Hidrográfico de la Armada, Punta Villarino, Golfo San Matías, 1922.

21203. Golfo San Matías, A. Carcelles, A. Pozzi, R. Sorçaburu, 1933.

9158. Península Valdez, L. Kraglievich, 1920.

9174. Golfo San José, M. Doello-Jurado, 1915.

9441. Golfo San José, « Pueyrredón », A. R. A., 1919.

#### *Buccinanops gradatum* (Deshayes)

(Lámina, figs. 3, 4 y 5)

= *Buccinum cochlidium* Chemnitz in Kiener.

1834. *Buccinum cochlidium* in err. Kiener, *Iconographie, Purpurifères*, 2<sup>me</sup> partie, p. 10, sp. 10, pl. VI, f. 17.

1844. *Buccinum gradatum* Deshayes in Lamarck, *Hist. Nat. Anim. s. Vert.*, X, p. 186, sp. 61.

1845. *Bullia gradata* Deshayes. Reeve, *Conch. Icon.*, *Bullia*, III, pl. 1, f. 3, sp. 3.

1846. *Buccinanops cochlidium* Chem. d'Orbigny, *Voy. Amér. Mérid.*, V, p. 434.

1858. *Bullia (Buccinanops) gradata* Desh. Adams & Adams, *Gen. Rec. Mollusca*, 1, p. 113.

1859. *Bullia (Buccinanops) gradata* Desh. Chenu, *Manuel*, I, p. 160.  
 1877. *Bullia cochlidium* Chem. var. *gradata* Deshayes-Lamarck. Kobelt, *Jahrbücher d. Deuts. Malakozool. Gesells.*, IV, p. 289.  
 1882. *Bullia (Buccinanops) cochlidium* Kiener. Tryon, *Manual*, IV, p. 13, pl. 5, f. 73, pl. 6, f. 77.  
 1886. *Bullia (Buccinanops) gradatum* (Deshayes). Watson, *Challenger, Zoology*, V, p. 190.  
 1888. *Bullia (Buccinanops) gradatum* Deshayes. Pactel, *Catalog*, I, p. 116.  
 1907. *Bullia gradata* Deshayes. Ihering, *An. Mus. Nac. Bs. As.* XIV, p. 427.  
 1907. *Bullia gradata pampeana* Ih. *An. Mus. Nac. Bs. As.*, XIV, pp. 422, 24 y 445.  
 1933. *Bullia gradata pampeana* Ih. Feruglio, *Ann. R. Mus. geol. Bologna*, VIII bis, pp. 236, 39, etc.

Conchilla oval-oblonga, lisa, algo gruesa y alargada, espira larga escalariforme, compuesta por ocho anfractos algo convexos; al lado de la sutura se extiende un margen liso, plano, seguido de un cordón prominente que contornea los anfractos 8°, 7° y 6° y algunas veces el 5°; anfracto basal muy convexo con una leve concavidad alrededor del mismo en la zona externa superior próxima al ángulo sifonal, y que no llega a dar la vuelta completa. Abertura sifonostoma, elíptica y grande; ángulo sifonal angosto con una callosidad de color blanquecino en la parte externa y que se extiende alrededor de la sutura del último anfracto, bien visible en los adultos; línea sutural bien marcada. Columela cóncava; canal sifonal pequeño, ancho, siempre mayor que en *B. cochlidium*; labio interno bien marcado; callo columelar lo mismo, naciendo en la zona inferior del labio interno. Opérculo elíptico, regularmente pequeño, poco denticulado, núcleo apical en la zona inferior derecha, con líneas muy marcadas de crecimiento. Perístraco marrón obscuro hasta negro.

Entre muchos ejemplares, de la costa uruguaya principalmente, el tamaño es siempre menor, anfracto basal muy dilatado, ángulo sifonal

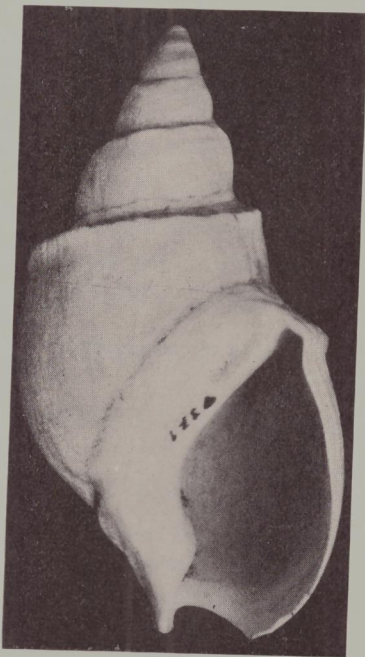


Fig. 3. — *Buccinanops gradatum* (Desh.); ejemplar n° 9379, Puerto San Antonio Oeste.

bien marcado, contrastando con la figura de Reeve que corresponde a un individuo comprimido; pero desde esta forma que es la más común, hasta los alargados, presentan muchas variaciones individuales y que no son lo suficientemente constantes como para crear variedades y menos aún especies; además los ejemplares tienen el labio interno menos cóncavo que en *B. cochlidium*. El color en los adultos es de un amarillocarnoso, los jóvenes poseen lineolas verticales en cada anfracto rojomarrón (lineolas que suelen verse menos acentuadas en los adultos); poseen también en el anfracto basal una banda discontinua algo ancha que se percibe mejor en los individuos frescos.

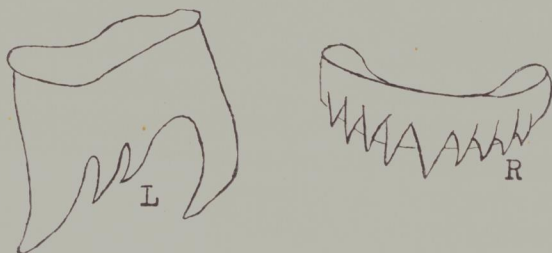


Fig. 4. — *Baccinanops gradatum* (Desh.). Dientes lateral y raquídeo de la rádula. (60 aumentos)

*Rádula*. — Raquídeo con ocho cúspides, más agudas en los jóvenes que en los adultos; los dientes laterales tienen un número variable de cúspides según el tamaño y la edad del animal; la fórmula en los distintos ejemplares es la siguiente: jóvenes n° 11123 y 15314,  $\frac{1}{2+2} \frac{1}{8} \frac{1}{2+1}$ ; medianos n° 15851 y 21719,  $\frac{1}{2+2} \frac{1}{8} \frac{1}{2+2}$ ;  $\frac{1}{2+2} \frac{1}{8} \frac{1}{2+1}$ , adultos n° 10768.

*Dimensiones*: M. A. C. N., 105 × 49 mm., muy adultos; 80-90 × 43-50, término medio; 55 × 42, n° 18158; Deshayes, 75 × 45 mm.; Reeve, figura, 67 × 36; Kiener, figura, 51 × 31,5 mm. Lo mismo que en *B. cochlidium*, la longitud del anfracto basal, es dos veces mayor que el largo total de la conchilla; ancho muy poco mayor que la mitad de la longitud.

*Habitat*: Fondos de arena, piedra y conchilla, en la zonas intercotidal y litoral.

*Distribución*: 35°02' S. × 55°15' W., 13 brazas, arena, «Challenger», frente a Montevideo; desembocadura de Río Grande a Patagonia, d'Orbigny; Brasil hasta Patagonia y Costa pacífica hasta el norte del

Perú (según Tryon), — como ya dijimos al tratar *B. cochlidium*, esta forma tampoco vive en las costas peruanas ni chilenas, — M. A. C. N., 33° 24' S.  $\times$  52° 47' W., 7 brazas hasta Golfo San Matías.

*Estrato*: Pampeano y Postpampeano de Puerto Belgrano; Posteriario de Punta Carretas, R. O. del Uruguay.

Al tratar *Bucc. cochlidium*, hemos señalado la confusión que sobre ambas especies se ha hecho. Reeve figura, como sabemos, un espécimen adulto algo deprimido; tanto éstos como los jóvenes tienen el último anfracto menos dilatado y oval; comparando esa figura con la de Kiener, bajo *B. cochlidium* Chemn., se notan grandes diferencias, que son únicamente individuales. Por la cantidad de material examinado se aprecia que esta forma es muy variable, cosa que no sucede con la anterior.

Adams & Adams, acepta esta especie, colocándola como anteriormente había hecho d'Orbigny en el género *Buccinanops*; pero Tryon la considera simplemente una variedad de la anterior; Watson, en Moluscos del « Challenger » la señala como buena forma y la separa de *cochlidium*.

Por su parte, Ihering, considera que las *Bullia* deben ser estudiadas más a fondo en base a mucho material de comparación; crea una subespecie de esta forma que denomina *pampeana*, extinguida según su autor, pero que de acuerdo con la opinión expresada por nuestro maestro el profesor M. Doello-Jurado, no podemos aceptarla como tal, siendo que sus caracteres no son constantes, y sí una variación de la forma que tratamos.

#### Material examinado

15980. Lat. 35° 08' S. Long. 52° 35' W., « Undine », C. A. N. y P., 1925.
15347. Lat. 33° 24' S. Long. 53° 47' W., 7 brazas, « Atair », F. Leloir, A. Carcelles, 1925.
15851. Lat. 35° 24' S. Long. 53° 10' W., 70-75 brazas, « Undine », C. A. N. & P., 1925.
15314. Cabo Santa María, R. O. U., « Atair », F. Leloir, A. Carcelles, 1925.
15151. Cabo Santa María, R. O. U., M. Doello-Jurado, A. Carcelles, 1925.
18158. Costa atlántica entre Piriápolis y Maldonado, « Angélica », C. A. N. & P., T. Marini, 1927.
16306. Cabo San Antonio, A. Carcelles, 1925.
21719. Frente a Ostende, prov. Bs. As., « Maneco », C. A. N. & P., 1934.

20099. Ostende, prov. Bs. As., L. F. Bordalé, 1929.  
 9363. Mar del Plata, L. Dubois, 1918, 10768, idem, 1920.  
 11999. Mar del Plata, M. Doello-Jurado, 1920.  
 22393. Mar del Plata, A. Bordas, 1935.  
 23642. Mar del Plata, Monseñor Gustavo J. Franceschi, 1926.  
 11232. Arroyo Parejas, Bahía Blanca, Excursión F. C. E. F. y N., 1920.  
 11123, 31. Puerto Belgrano, Excursión F. C. E. F. y N., 1920.  
 20671. Lat. 40°56' S. Long. 62°28' W., 9 brazas, « San Luis », A. R. A., Com. Tte. Nav. A. Freyche, 1932.  
 19197. Isla Trinidad, « San Luis », A. R. A., Com. Tte. Nav. A. Freyche, 1931.  
 20253. Bahía San Blas, « San Luis », A. R. A., Com. Tte. Nav. A. Freyche, A. Carcelles, J. B. Daguerre, 1932.  
 9152. y 79. Puerto San Antonio Oeste, « Alf. Mackinlay », A. R. A., Alf. Frag. A. D. Brunett, 1917.  
 13146. Punta Villarino, Servicio Hidrográfico de la Armada.

### *Buccinanops squalidum* (King)

(Lámina, fig. 10)

1831. *Buccinum squalidum* King *Zoological Journal*, V, n° XX, p. 349.  
 1845. *Bullia squalida* King. Reeve, *Conch. Icon*, III, sp. 26, pl. 4, f. 26.  
 1845. *Buccinum citrinum* Reeve, *Conch. Icon*, III, sp. 70, pl. 9, f. 70.  
 1846. *Buccinum Lamarckii* Kiener. d'Orbigny, *Voy. Amér. Mérid.*, V, p. 434.  
 y 711.  
 1858. *Bullia squalida* King. Adams & Adams, *Gen. Rec. Mollusca*, I, p. 113.  
 1870. *Bullia squalida* King. Cunningham, *Transac. Linn. Soc. XXVII*, p. 476,  
 n° 24 « *Vogaye, Nassau* ».  
 1877. *Bullia squalida* King. Kobelt, *Jahrbücher d. Deust. Malakozool. Gesells.*,  
 IV, p. 289.  
 1882. *Bullia cochlidium* Kiener. Tryon, *Manual*, IV, p. 13, pl. 6, f. 80.  
 1888. *Bullia (Buccinanops) squalida* King. Paeltel, *Catalog.*, I, p. 117.  
 1896. *Buccinanops cochlidium* Kiener var. *pavtensis* (Valenciennes-Dautzenberg). *Act. Soc. Scient. Chili*, p. 65, VI.  
 1905. *Bullia squalida* King. Smith, *Proc. Malac. Soc. London*, VI, n° 6, p. 334.  
 1906. *Buccinum citrinum* Reeve. Strebel, *Beiträge z. Kenntnis Moll. Magalhaen Provinz*, p. 153, taf. 11, f. 74, 74 a b.  
 1907. *Bullia squalida* King. Ihering, *An. Mus. Nac. Bs. As.*, XIV, p. 537.

Conchilla oval-oblonga, mediana, lisa, espira alargada, compuesta por seis-siete anfractos algo convexos; sutura simple y bien marcada con finas estrías espirales notables a simple vista; último anfracto muy

dilatado hacia el costado derecho. Columela algo cóncava; labio interno bien visible, el externo simple. Abertura sifonostoma, oval alargada con peristoma algo dilatado; callo columelar presente, nace en la parte inferior del labio interno; canal interior o sifonal corto, de color, externo amarillento rosado, interno más acentuado. No podríamos asegurar si esta especie tiene perióstraco; ni damos datos sobre su opérculo, rádula, etc. por no tener ejemplares frescos. En general parece que esta forma tiene parentesco con los individuos medianos de *Bucc. cochlidium*, pero es más comprimida y los anfractos más unidos.

*Dimensiones* : M. A. C. N.,  $58 \times 28$  mm., n° 12576, adultos;  $47 \times 25$ , n° 12574, término medio; Reeve, figura,  $57 \times 31$ ; Reeve, figura bajo *Bucc. citrinum*  $35 \times 20$ ; Strebel, bajo *Bucc. citrinum*,  $35,8 \times 19,4$  mm.

*Habitat* : Fondos de arena y piedra, en las zonas intercotidal y litoral.

*Distribución* : Magallanes, Dautzemberg y Cunningham; Bahía San Sebastián, Tierra del Fuego, Smith; Estrecho de Magallanes hasta San Julián, Ihering; San Julián hasta Tierra del Fuego y Magallanes, M. A. C. N.; no se encuentra en Malvinas ni la hemos hallado en Estados.

*Estrato* : No hay datos sobre la existencia de esta especie en las formaciones terciarias ni cuaternarias argentinas.

Esta es la variedad de *Bucc. cochlidium* que d'Orbigny señala como de San Julián al sur (*Bucc. Lamarckii* Kiener) y la especie que describió el Capitán King, quien no da localidad.

Posteriormente Reeve la cita y figura como procedente de la costa peruana considerando a *Bucc. paytense* como sinónimo de ésta. Reeve, representa un individuo adulto, grueso, con coloración algo fuerte; la diagnosis concuerda bien con el ejemplar. Adams & Adams, al referirse a los *Nassidae* la incluye dentro del género *Bullia*; Tryon en su *Manual* de acuerdo con d'Orbigny, considera esta especie como una variedad de *Bucc. cochlidium*, dándole como distribución la costa chilena y peruana; como vemos, se refiere a *paytense*, y lo mismo hace Paetel quien coloca a *squalida* en el subgénero *Buccinanops* y basado en la obra de Reeve da como localidad a Payta.

Continuando esta serie de equivocaciones, Dautzemberg en su lista de Moluscos de Magallanes, señala una *Bucc. cochlidium paytense* (Valen.). Años más tarde, Dall, al estudiar los Moluscos del Perú, incluye a *Bucc. paytense* y no señala a *Bucc. cochlidium* ni *squalida*; esa forma arriba citada es exclusivamente peruana y a lo sumo llegaría a la costa norte de Chile, pero no habita el sur de ese país, ni Magallanes y menos Tierra del Fuego; en resumidas cuentas, son tres buenas especies, cuyas

áreas de distribución no se superponen. Debemos tratar aún una forma, que consideramos sinónimo de *squalidum*: *Bucc. citrinum*, que fué descrita y figurada por Reeve, sin localidad; su gran semejanza y el hecho de haber sido señalada por Strebel como procedente de Río Gallegos, no mencionada posteriormente por otros autores, dentro del área de *squalida*, nos obligan a creer que es sinónimo.

*Material examinado*

9040. Puerto San Julián, G. Bonarelli, 1917.  
 9200. Puerto San Julián, M. Doello-Jurado, 1916.  
 12135. Punta Arenas, Magallanes, Exp. F. C. E. F. y N., 1921.  
 12574, 75, 75<sup>a</sup>, 76, 77, 78. Diversas localidades de Tierra del Fuego, Exp. F. C. E. F. y N., 1921.

*Buccinanops uruguayensis* (Pilsbry)

(Lámina, fig. 12)

1846. *Buccinum cochlidium* (*junior*) Chemnitz, d'Orbigny, *Voy. Amér. Mérid.*, V, p. 434, pl. 61, f. 25.  
 1897. *Bullia uruguayensis*. Pilsbry, *Nautilus*, XI, n° 1, p. 6.  
 1907. *Bullia cochlidium*. Ihering, *An. Mus. Nac. Bs. As.*, XIV, p. 445.

Conchilla oval-cónica, alargada, de tamaño pequeño, espira alargada, compuesta de seis-siete anfractos, los tres primeros algo escalonados oblicuamente, cuarto, quinto y sexto débilmente tuberculados en la zona superior de cada vuelta, con marcadas estriás espirales en cada anfracto en número de cuatro a seis y que se pierden al llegar a la parte media de cada uno; superficie lisa con finísimas líneas axiales; sutura bien definida; último anfracto, oval, algo dilatado y regularmente convexo, los restantes más rectos. Columela ancha y cóncava; labio interno regularmente señalado, en su extremo nace el callo típico que da la vuelta formando la escotadura sifonal; labio externo simple. Abertura sifonostoma semi-oval; canal sifonal corto y ancho; sin callo en el ángulo posterior y sin línea esmaltada como la de *Bucc. gradatum*. De color; externo, amarillo-pajizo, también algo rosado, brillante, línea sutural blanquecina y lo mismo el labio interno.

*Rádula*. — Raquídeo con 8-9 cúspides de tamaño mayor a menor desde afuera hacia adentro; los laterales con 5 y 4 cúspides en los dientes izquierdos y derechos respectivamente; fórmula:

$$\text{n}^{\circ} 8885, \frac{1}{2} + \frac{1}{3} \frac{1}{9} \frac{1}{2} + \frac{1}{2};$$

a juzgar por el aspecto que presentan los diversos dientes, debe pertenecer a un ejemplar adulto.

*Dimensiones*: M. A. C. N., n° 13156,  $33 \times 15$ , adultos; 20254,  $23,5 \times 12$  mm., medianos; 20254,  $17,5 \times 9$ , jóvenes; Pilsbry, *typus*,  $22,5 \times 12$  mm.

*Habitat*: Fondos de arena y pedregullo de la zonas intercotidal y litoral.

*Distribución*: Maldonado, Pilsbry; Golfo San Matías hasta la desembocadura del Río de la Plata, M. A. C. N.

*Estrato*: Pampeano de Puerto Belgrano, C. Ameghino, n° 4581, det. Ihering.

Al referirnos a *Bucc. cochlidium*, explicamos que la figura de d'Orbigny que dicho autor da como de un individuo joven, no es más que *Bucc.*

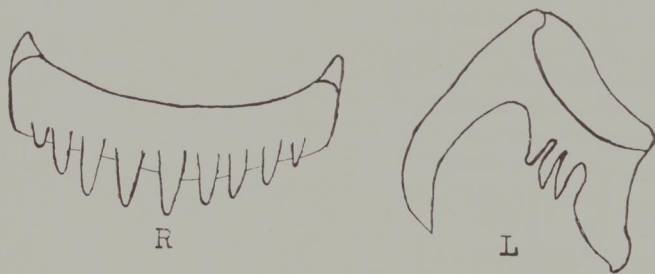


Fig. 5. — Rádula de *Buccinanops uruguayensis* (Pilsbry). Dientes raquídeo y lateral. (130 aumentos)

*uruguayensis*; hemos coleccionado ambas especies en Bahía San Blas y vemos que no corresponde como creen algunos autores a una misma especie; Ihering por su parte, cree que es cuando más una variedad de *cochlidium*; sin embargo, ha clasificado ejemplares del Museo bajo aquel nombre. Por nuestra parte, consideramos a *Bucc. uruguayensis* como buena especie.

#### *Material examinado*

15151. Puerto La Paloma, R. O. U., M. Doello-Jurado, A. Carcelles, 1925.  
 9363. Mar del Plata, L. Dubois, 1919.  
 9247. Miramar, J. M. Dupuy, 1927, 29.  
 6619. Monte Hermoso, C. Ameghino, 1905.  
 11230. Monte Hermoso, Excursión F. C. E. F. y N., 1920.  
 8893-94. Frente a Mar del Plata, «Patria», A. R. A., M. Doello-Jurado, 1914.

11232. Arroyo Parejas, Bahía Blanca, Excursión F. C. E. F. y N., 1920.  
 11341. Puerto Belgrano, Canje Mus. Nac. Hist. Nat., Montevideo.  
 20254. Bahía San Blas, « San Luis », A. R. A., Com. Tte. Nav. A. Freyche, A. Carcelles, J. B. Daguerre. 1932,  
 13146. Punta Villarino, Golfo San Matías, Servicio Hidrográfico de la Armada, 1919.

### Buccinanops deformis (King)

(Lámina, fig. 11)

1831. *Buccinum deforme* King, *Zoological Journal*, V, n° XX, sp. 64, p. 349.  
 1845. *Bullia deformis* King. Reeve, *Conch. Icon.*, III, sp. 21, pl. III, f. 21.  
 1858. *Bullia deformis* King. Adams & Adams, *Gen. Rec. Mollusca*, I, p. 113,  
 1877. *Bullia deformis* King. Kobelt, *Jahrbücher d. Deuts. Malakozool. Gesellschaft*, IV, p. 290.  
 1882. *Bullia deformis* King. Tryon, *Manual*, IV, p. 11, pl. 5, f. 51.  
 1888. *Bullia (Buccinanops) deforme* (King). Paetel, *Catalog*, I, p. 116.  
 1895. *Bullia deformis* King. Ihering, *Rev. Mus. Paulista*, I, p. 227.  
 1907. *Bullia deformis* King. Ihering, *An. Mus. Nac. Bs. As.*, XIV, p. 425, 27, etc.  
 1933. *Bullia deformis* King. Feruglio, *Ann. R. Mus. geol. Bologna*, VIII bis, p. 36.

Conchilla sub-oval, lisa, de tamaño mediano, espira corta y deprimida, compuesta de cinco-cinco y medio anfractos, el basal anguloso, es cinco veces mayor que el resto de la conchilla; los restantes medio convexos; en los ejemplares juveniles los anfractos anteriores al basal están casi superpuestos, notándose claramente la primera vuelta muy aguda; sutura regularmente profunda. Abertura sifonostoma subelíptica; borde externo cóncavo con un pequeño ángulo en la zona posterior en el cual por el costado externo, tiene una depresión angosta canaliforme que no llega a dar la vuelta completa, muy acentuada en los adultos y parecida a la de *Buccinanops gradatum*; la terminación del labio externo es simple y tiene en la parte superior una expansión hacia adelante, no siendo trunca como en *Buccinanops gradatum*, *cochlidium*, etc.; labio interno anguloso formando en su extremo posterior un callo bastante dilatado que avanza por la sutura del último anfracto, no mostrando por esto, una línea de separación bien neta. Columela ancha y cóncava; canal sifonal corto, ancho y truncado; callo basal regularmente grueso, nace en la columela hacia la parte anterior; sin perióstraco; opérculo unguiculado, pequeño. La abertura tiene un color amarillo rojizo, el callo posterior blanco, la parte externa de la conchilla pardo oscuro y rojizo

con bandas claras u oscuras horizontales o verticales; suelen hallarse individuos de color carnososo.

*Rádula*. — Raquídeo con 10 u 11 cúspides regulares (la undécima cuando se presenta es muy pequeña); los laterales con 4 cúspides c/u; fórmula:

$$\frac{1}{2+2} \quad \frac{1}{10} \quad \frac{1}{2+2}$$

*Dimensiones*: M. A. C. N., n° 22471, 32 × 20 mm.; n° 9379, Puerto San Antonio Oeste, 34 × 19; 16310, C° San Antonio, 23 × 15 mm.; Reeve, figura, 21 × 19,5 mm.

*Habitat*: Fondos de arena de la zona intercotidal únicamente.

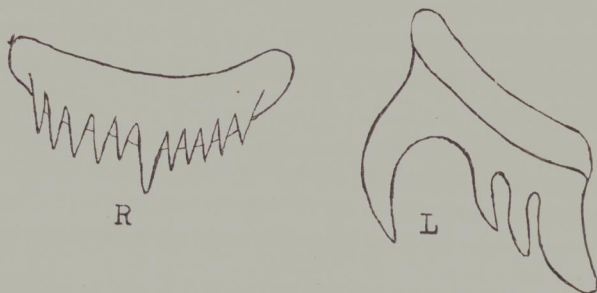


Fig. 6. — Rádula de *Buccinanops deformis* (King). (130 aumentos)

*Distribución*: Maldonado hasta Golfo de San Matías, muy abundante en la playa entre Puerto Belgrano y Arroyo Parejas M. A. C. N.

*Estrato*: Pampeano y Postpampeano de Puerto Belgrano; Belgranense de Tolosa y Magdalena; Querandino de Los Talas; Postterciario de Pta. Carretas; cordón litoral de San Antonio Oeste 10-12 metros.

Esta especie ha sido descrita brevemente, pero lo suficientemente clara en su diagnóstico para que no hubiera confusión; así ha sido aceptada por los autores y nosotros, con el abundante material examinado comprobamos que no hay nada que agregar, fuera naturalmente de la distribución y de su rádula.

#### *Material examinado*

11078. Maldonado, R. O. U., F. Felippone, 1920.  
 15433. Piriápolis, R. O. U. «Atair», F. Leloir, A. Carcelles, 1925.  
 15375. Lat. 34°35' S. Long. 55°19' W., 11 brazas, »Atair», F. Leloir, A. Carcelles, 1925.  
 16310. Cabo San Antonio, A. Carcelles, 1925.

- 9363 y 10240. Mar del Plata. L. Dubois, 1919.  
 11234. Arroyo Parejas, Excursión F. C. E. F. y N., 1920.  
 22471. Arroyo Parejas, A. Carcelles, J. B. Daguerre, 1935.  
 11235. Monte Hermoso, Excursión F. C. E. F. y N., 1920.  
 11236. Puerto Belgrano, Excursión F. C. E. F. y N., 1920.  
 19678. Isla Trinidad, « San Luis », A. R. A., Com. Tte. Nav. A. Freyche, 1931.  
 20252. Bahía San Blas, « San Luis », A. R. A., Com. Tte. Nav. A. Freyche, A. Carcelles, J. B. Daguerre, 1932.  
 20528. Desembocadura del Río Negro, « San Luis », A. R. A., Com. Tte. Nav. A. Freyche, 1932.  
 9379. Puerto San Antonio Oeste, « Alf. Mackinlay », A. R. A., Alf. Frag. D. A. Brunett, 1917.

### *Buccinanops globulosum* (Kiener)

(Lámina, figs. 7, 8 y 9)

1834. *Buccinum globulosum* Kiener. *Iconographie*, IV, p. 12, pl. 10, f. 33.  
 1842. *Buccinanops globulosum* Kiener. d'Orbigny, *Voy. Amér. Mérid.*, III, Paleont., p. 157.  
 1845. *Buccinanops globulosum* Kiener. d'Orbigny, *Ann. Scienc. Naturelles*, 2<sup>me</sup>, ser. III, p. 198.  
 1845. *Bullia globulosa* Kiener. Reeve, *Conch. Icon.*, III, sp. 5, pl. I, f. 5.  
 1846. *Buccinanops globulosum*. d'Orbigny, *Voy. Amér. Mérid.*, V, p. 435, pl. 61, f. 24.  
 1854. *Buccinanops globulosum*. Gray, *Shells South America*, p. 40.  
 1858. *Bullia globulosa* Kiener. Adams & Adams, *Gen. Rec. Mollusca*, I, p. 116.  
 1877. *Bullia globulosa* Kiener. Kobelt, *Jahrbücher d. Deust. Malakozoolog. Gesells.* IV, p. 290.  
 1882. *Bullia globulosa* Kiener. Tryon, *Manual*, IV, p. 11, pl. 5, f. 60.  
 1888. *Bullia (Buccinanops) globulosum* Kien. Paetel, *Catalog.*, I, p. 116.  
 1897. *Bullia globulosa* Kien. Pilsbry, *Nautilus*, XI, n° 1, p. 6.  
 1899. *Bullia globulosa* Kien. Pilsbry, *Amer. Journ. Science*, 4<sup>a</sup>, ser. VII, p. 127.  
 1906. *Buccinanops globulosum* var. *elata* Strebel. *Beiträge z. Kenntnis d. Moll. d. Magalhaen.-Provinz*, p. 15, taf. 11, f. 75 a b. *Zoologische Jahrbücher*.  
 1906. *Bullia globulosa* Kiener. Ameghino, F., *An. Mus. Nac. Bs. As.*, XV, p. 279.  
 1907. *Bullia globulosa* Kiener. Ihering, *An. Mus. Nac. Bs. As.*, XIV, p. 405.  
 1930. *Bullia globulosa* Kiener. Frenguelli, *Bol. Inst. Geol. Perfor. Montevideo*, n° 11, p. 36.  
 1931. *Bullia globulosa* Kiener. Frenguelli, *An. Soc. Cient. Santa Fé*, p. 11, 26, 28, sep.  
 1933. *Bullia globulosa* Kiener. Feruglio, *An. R. Mus. geol. Bologna*, VIII bis, pp. 36 y siguientes, tab. VIII, f. 16 a 16 b.

Conchilla oval, alargada, lisa, algo gruesa, ventricosa, espira corta, último anfracto o basal muy dilatado y convexo, cuatro veces mayor que el resto de la conchilla; cinco anfractos algo convexos con finas líneas axiales en cada uno; sutura bien marcada. Abertura grande y oval; borde interno muy cóncavo con un pequeño ángulo columelar en la zona superior, más alargado en los individuos adultos; el borde interno en su último anfracto tiene una pequeña depresión inclinada hacia afuera, idéntica a *Bucc. deformis, gradatum*; las estrías axiales de crecimiento en este anfracto se hacen más gruesas. Columela ancha y cóncava con un callo, más o menos grueso en el ángulo columelar y circunscripto a esa zona únicamente y no desplazado como en las otras especies; canal sifonal corto y ancho, deprimido; callo basal regularmente grueso y bifurcado, nace en la columela en su parte media; sin perióstraco; opérculo unguiculado, pequeño. Color: callo columelar blanquecino o amarillento, exterior de la conchilla grisáceo azulado, a veces con débiles bandas anchas horizontales más claras o también de color marrón claro y amarillento; abertura marrón oscuro con una franja blanca vertical más clara en el interior del labio externo; labio columelar generalmente anaranjado; línea sutural blanquecina.

*Rádula* —Compuesta por un diente central que tiene de 8 a 10 cúspides (este último número es más común) agudas; dientes laterales de  $\frac{1}{3}$  a  $\frac{1}{8}$  en los izquierdos y de  $\frac{1}{3}$  a  $\frac{1}{7}$  en los derechos; la rádula en esta especie esencialmente variable; a continuación se da una serie de las diversidades de la fórmula; ejemplares jóvenes n° 9379,  $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} \frac{1}{10} \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ; n° 10953,  $\frac{1}{2} + \frac{1}{1} \frac{1}{9} \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ ; n° 20477,  $\frac{1}{2} + \frac{1}{1} \frac{1}{9} \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$ ; ejemplares medianos, n° 6826a,  $\frac{1}{2} + \frac{1}{1} \frac{1}{8} \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$ ; ejemplares adultos, n° 6826b,  $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} \frac{1}{9} \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ ; n° 9032,  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} \frac{1}{10} \frac{1}{2} + \frac{1}{5}$ ; ejemplar adulto muy desarrollado,  $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} \frac{1}{10}$  la forma de los dientes es parecida a la de *Bucc. deformis* pero el raquídeo tiene las cúspides más largas (1).

*Dimensiones*: M. A. C. N., n° 6826, Comodoro Rivadavia,  $71 \times 37,5$  mm.; 61  $\times$  35, n° 13358 Puerto San Antonio Oeste;  $44 \times 30$ , n° 9032,

(1) Figuras de los dientes han sido dadas por A. J. Peile en el trabajo citado.

Comodoro Rivadavia;  $38 \times 20$  mm., n°22477, Puerto Madryn; Kiener,  $44 \times 27$ ; d'Orbigny,  $35 \times 25$  mm.

*Habitat*: Fondos arenosos de las zonas intercotidal y litoral próxima a la costa.

*Distribución*: Mar del Plata a Comodoro Rivadavia, M. A. C. N.; Maldonado a Río Negro, d'Orbigny; Patagonia hasta el Río de la Plata, Gray; África meridional, Paetel; Cabo Buen Tiempo y Maldonado, Pilsbry.

*Estrato*: Esta especie es común encontrarla en los siguientes pisos: Araucano de Sierra Laziar, Punta Pórfido y Puerto Pirámides; Pampeano y Postpampeano de Puerto Belgrano; Belgranense de Tolosa; Querandino de Los Talas; Posterciario de Punta Carretas; cordones litorales de Patagonia, Feruglio; Belgranense de Nueva Palmira, R. O. U., y Prequequense de Bahía Sanguinetti, Frenguelli.

Esta especie, aunque su descripción, no es muy completa, ha sido unánimemente aceptada; el ejemplar que figura su autor es de color marrón obscuro, pero sus contornos son distintos de los reales; en cuanto a la lámina de d'Orbigny, no es posible aceptarla como de esta especie, el último anfracto es casi recto con unas líneas axiales muy derechas, cosa que no existe en ningún ejemplar examinado y el color no es el propio; el espécimen figurado por Reeve, en general es el que más se aproxima a la realidad, sus contornos son exactos, pero el color corresponde a individuos desgastados; Strebel a expensas de esta especie creó una variedad denominada *elata*, para los individuos muy adultos; el examen de varios cientos de ejemplares nos inducen a creer que es simplemente una variedad individual.

#### *Material examinado*

8653. Frente a Mar del Plata, « Patria », A. R. A., Com. Tte. Nav. P. S. Casal, M. Doello-Jurado, 1914.  
 6619. Monte Hermoso, C. Ameghino, det. Ihering.  
 9152. Puerto San Antonio Oeste, « Alf. Mackinlay » A. R. A., Alf. Nav. A. D. Brunett, 1917. 9379, ídem.  
 13358, 59. Puerto. San Antonio Oeste, A. Carcelles, A. L. Radice, 1923.  
 13145. Punta Villarino, Servicio Hidrográfico de la Armada, 1922.  
 9174. Golfo San José, M. Doello-Jurado, 1915.  
 11485. Punta Norte, Península Valdez, L. Kraglievich, 1920.  
 9676. Puerto Madryn, J. Flamang, 1919.  
 9171. Puerto Madryn, M. Doello-Jurado, 1915.

10953. Puerto Madryn, « Independencia », A. R. A., Com. Cap. Frag.  
 T. Caillet-Bois, A. Pozzi, 1917.  
 22477. Puerto Madryn, A. Carcelles, J. B. Daguerre, 1935.  
 14447. Bahía Bustamante, A. Carcelles, 1924.  
 10714. Desembocadura del Río Chubut, H. P. Estrella, 1928.  
 6826. Comodoro Rivadavia, M. Doello-Jurado, 1916.

*Distribución geográfica de los géneros « Dorsanum » y « Buccinanops » en la Argentina y Uruguay*

Localidad	<i>Dorsanum montiferum</i>	<i>Buccinanops cochlidium</i>	<i>Buccinanops deformis</i>	<i>Buccinanops gradatum</i>	<i>Buccinanops squallidum</i>	<i>Buccinanops uruguayensis</i>	<i>Buccinanops globulosum</i>
Río de Janeiro.....	✓	✓					
Cabo Santa María.....	✓		✓	✓		✓	
Puerto Quequén.....	✓			✓			✓
Golfo San Matías.....		✓		✓		✓	
Comodoro Rivadavia.....							✓
Puerto Gallegos.....					✓		✓
Tierra del Fuego.....					✓		

## BIBLIOGRAFIA

- ADAMS, H. y ADAMS, A., *The Genera of Recent Mollusca*, I, London, 1858.
- AMEGHINO, F., *Les Formations Sédimentaires du Crétacé Supérieur et du Tertiaire de Patagonie*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, XV, 1906.
- ANTON, E. H., *Verzeichniss der Conchylien*, Halle, 1839.
- CHEMNITZ, J. H., *Neues Systematisches Conchylien Cabinet*, XI, Nuremberg, 1795.
- CHENU, J. C., *Manuel de Conchyliologie et de Paléontologie Conchyliologique*, I, Paris, 1859.
- COSSMANN, M., *Essais de Paléoconchologie Comparée*, IV, Paris, 1901.
- CUNNINGHAM, R. O., *Notes on the Reptiles, Amphibia, Fishes, Mollusca and Crustacea obtained during the voyage of H. M. S. « Nassau » in the years 1866-1869*, en *Transactions of the Linnean Society of London*, XXVII, London, 1870.
- DALL, W. H., *Additional Shells from the coast of Southern Brazil*, en *The Nautilus*, VI, n° 10, p. 109, Philadelphia, 1893.
- DAUTZENBERG, PH., *Liste de Mollusques du Chili*, en *Actes de la Société Scientifique du Chili*, VI, p. 65, vi, Santiago, 1896.
- DESHAYES in LAMARCK, *Histoire Naturelle des Animaux sans Vertébrés*, 2<sup>me</sup> edit, X, Paris, 1844.
- D'ORBIGNY, A., *Voyage dans l'Amérique Méridionale. Paléontologie*, Paris, 1842.
- *Recherches sur les lois qui président à la distribution géographique des mollusques cotiers marins*, en *Annales des Sciences Naturelles*, 3<sup>me</sup> série, Zoologie, III, p. 193, 1845.
- *Voyage dans l'Amérique Méridionale, Mollusques*, Paris, 1835-46.
- FERUGLIO, E., *I terrazi marini della Patagonia*, en *Annali del Reale Museo geologico di Bologna*, VIII bis, Imola, 1933.
- FISCHER, P., *Manuel de Conchyliologie et de Paléoconchologie Conchyliologique*, Paris, 1887.
- FRENGUELLI, J., *Apuntes de Geología uruguaya*, en *Boletín del Instituto de Geología y Perforaciones*, n° 11, Montevideo, 1930.
- *Observaciones estratigráficas en Bahía Sanguinetti (Santa Cruz)*, en *Anales de la Sociedad Científica de Santa Fé*, III, p. 237, 1931.
- GRAY, J. E., *List of Shells of South America in the Collection in the British Museum*, London, 1854.
- GRAY, M. E., *Figures of Molluscous Animals*, vols. II, IV, London, 1859.
- IHERING, H. VON, *Conchas marinas da Formação Pampeana de La Plata*, en *Revista do Museu Paulista*, I, p. 223, São Paulo, 1895.
- *Les Mollusques Fossiles du Tertiaire et du Crétacé Supérieur de l'Argentine*, en *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, XIV, 1907.
- KIENER, L. C., *Spécies Général et Iconographie des Coquilles Vivantes, Famille des Purpurifères*, 2<sup>me</sup> partie, Paris, 1834.
- KING, PH. P., *Description of the Cirrhipeda, Conchifera and Mollusca, etc.*, en *The Zoological Journal*, p. 332, V, London, 1835.
- KOBELT, W., *Catalog der Gattung « Bullia » Gray*, 1877 *Jahrbücher der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft*, IV, Frankfurt a. Main.
- MARTENS, E., *Conchylien von Cook's Reisen*, en *Malakozoologische Blätter*, t. 19, p. 2, Cassel, 1872.

- A. GARCILÉS y J. J. PARODIZ: «*Dorsalmusca*» argentinus y unguayanus  
 PELLE, A. J., *Rudula Notes II* en *Proceedings Malacological Society of London*, XXII,  
 part. IV, p. 181, 1937.  
 PUSBRY, H. A., *List of Mollusks collected in Maldonado Bay, Uruguay*, by W. H. Rusch,  
 en *The Nautilus*, XI, n.º 1, p. 6, Philadelphia, 1897.  
 REEVE, A. L., *Conchologia Iconica*, III, *Bulletin*, London, 1843.  
 STREBEL, H., *Beiträge zur Kenntnis der Molluskens fauna der Magalhães-Provinz*, en *Zoo-  
 logischer Jahrbücher*, Jena, 1903-07.  
 THIELE, J., *Handbuch der systematischen Weichtierkunde*, Jena, 1934.  
 TROY, G. W., *Manual of Conchology*, IV, Philadelphia, 1882.  
 WATSON, R. W., *Report on the Scaphopoda and Gastropoda*, collected by H. M. S.  
 «*Challenger*», *Zoology*, XV, London, 1886.  
 WOOD, W. y HANLEY, S., *Index Testaceologica*, London, 1856.  
 Museo Argentino de Ciencias Naturales, marzo de 1937.

