

NOTAS SOBRE HIDROBIDOS ARGENTINOS. II  
(GASTROPODA RISSOIDEA)UNA *LITTORIDINA* DEL "GRUPO *PARCHAPPII*" EN PENINSULA VALDES

(CHUBUT)\*

POR

Nestor J. Cazzaniga. \*\*

**SUMMARY:** Notes on argentine hydrobiids, II (Gastropoda Rissoidea): A *Littoridina* of the "*parchappii* group" in Península Valdés (Chubut, Argentina).

In this paper the finding of *Littoridina conexa* Gaillard, 1974 in Salinas Chicas, Península Valdés is made known. Morphometric data and the description of axial sculpture in some specimens are added. The dispersion area is thus greatly amplified, being the third species of *Littoridina*'s "*parchappii* group" known south of the Colorado river.

En el esbozo zoogeográfico presentado por Gaillard (1973) para el género *Littoridina* en la República Argentina, se fundamenta la restricción del "grupo *parchappii*" (cfr. Gaillard & Castellanos, 1976) a los Dominios Pampásico y Central, mientras que hacia el sur es reemplazado por el "grupo *batcheri*".

En efecto, al presente se conocen *Littoridinae* del "grupo *batcheri*" de unas treinta localidades patagónicas, en las provincias de Río Negro, Neuquén, Chubut y Santa Cruz, mientras que el "grupo *parchappii*" es conocido sólo en tres localidades al sur del Río Colorado: *L. parchappii* (D' Orbigny, 1835) en el Valle Bonaerense del mencionado río (39° 10' a 39° 55' S y 62° 05' a 63° 55' W) y en el Lago Pellegrini (38° 40' S 68° 00' W); y *L. rionegrina* Gaillard, 1974 en su localidad típica de Arroyo Valcheta (40° 41' S - 66° 08' W). La especie marina *L. australis* alcanza hacia el sur al Golfo San Matías (Río Negro)

En noviembre de 1980, durante un viaje de estudio con alumnos, recolecté en las Salinas Chicas, Península Valdés (42° 32' S - 64° 00' W) un lote de sesenta Hydrobiidae que, por conchiliometría y morfología peniana son asignables a *Littoridina conexa* Gaillard, 1974, especie del "grupo *parchappii*" que hasta ahora se conocía de la albufera Mar Chiquita (localidad típica), donde convive con formas dulciacuícolas y marinas (Gaillard, 1974) y de las costas de la República Oriental del Uruguay (Montevideo, Piriápolis y Punta del Este). Este hallazgo permite ampliar notablemente su área de distribución, así como señalar algunos datos sobre variabilidad de la especie.

\* Contribución Científica N° 19 del Centro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE).

\*\* Becario de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires - Museo de La Plata.

### Descripción del ambiente

Los ejemplares fueron colectados en un pequeño ojo de agua dentro de la salina, a unos 150 m de la ruta provincial 256. En ese punto se observa un desvinel de aproximadamente 1 m en el suelo rocoso cubierto por salitre, aflorando en la zona de ruptura un hilo de agua que surge suavemente. Sobre la roca humedecida se desarrolla una considerable cobertura algal, principalmente compuesta por la cianofita *Lyngbya sp.* y las clorofitas *Spirogyra sp.*, *Zygonium sp.* y *Cladophora sp.* Sobre ellas se encuentra gran cantidad de diatomeas de los géneros *Cocconeis*, *Diploneis*, *Campylodiscus*, *Fragilaria* y *Amphora*. (Las determinaciones estuvieron a cargo de la licenciada Lía Solari). La mayor cantidad de gasterópodos se obtuvo de la masa de filamentos algales.

El agua se deposita en una pequeña depresión, formando un microlimnocreno de unos 4 m de largo por 2 m de ancho y 0,20 a 0,30 m de profundidad, con alta salinidad y abundante limo orgánico en el fondo.

En el mismo lugar se recolectaron abundantes anfípodos (*Hyalella curvoispina*: Eschalante det.), y una larva de Tabanidae.

*Littoridina conexa* Gaillard, 1974

L.c. Gaillard, 1974. *Neotropica*, 20 (64): 104-106.

La descripción original es suficientemente detallada para la identificación de la especie. Sin embargo, surge una discordancia entre lo que expresa la autora sobre el largo relativo del glande respecto del cuerpo peniano y lo que se ilustra en la figura correspondiente. En efecto, Gaillard (*op. cit.*) dice que el glande "cabe 1,5 a 2 veces en la longitud del cuerpo del pene", mientras que en dibujo el glande iguala la longitud del cuerpo peniano.

Los materiales depositados en el Museo de La Plata (incluidos los tipos) no permiten aclarar la situación ya que casi todos carecen de las partes blandas por haber sido estudiadas con anterioridad. En los ejemplares de Península Valdés, el glande se muestra variable en su largo. En algunos ejemplares es aproximadamente tan largo como el resto del órgano (fig. 9), mientras que en otros llega a ser bastante más corto (fig. 7 - 8). Un rasgo constante es el escaso grado de melanización del órgano copulador, ya que sólo se distingue como área bien pigmentada la parte convexa del glande, mientras que el resto es bastante despigmentado. El número de papilas derechas osciló entre cinco y ocho, siempre con pigmento, disperso.

En cuanto a la conchilla, los ejemplares de Península Valdés presentan anfractos más convexos y menor grosor que los de la serie tipo. Tanto los animales de albufera como los de estuario se asemejan más a *L. australis* por el aspecto macizo y recto, pero entre los ejemplares juveniles en ambos casos se registran individuos más contorneados. Todos los ejemplares presentan peristoma continuo, sinuoso y la base de la conchilla suele ser ensanchada.

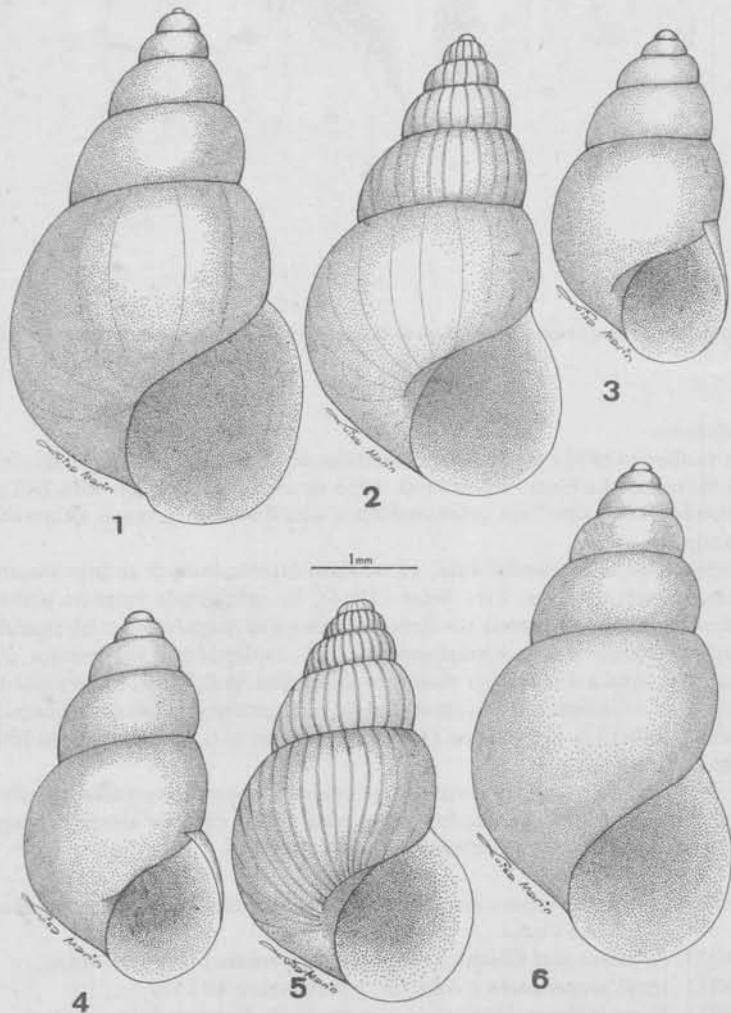
Con el objeto de aportar mayores datos morfométricos a los escasos antecedentes éditos, se procedió a tomar las principales proporciones y ángulos de veinte ejemplares del lote típico y otros veinte de Salinas Chicas. En la tabla I se anotaron el largo total (en mm); ancho, largo del último anfracto y largo de la abertura en porcentaje del largo total, ancho de la abertura como relación porcentual en largo de la misma; número de anfractos y los ángulos espiral y máximo. Los valores fueron promediados ( $\bar{x}$ ) y se calcularon los errores típicos ( $S_m = s/\sqrt{n}$ ). Por medio de la prueba de "t" se compararon las medias de ambos grupos de medidas, comprobando que no existen diferencias significativas entre ellos\*. Los valores de "t" para el nivel de 95 % son los siguientes (grados de

\*  $t_{0,05} = 2,021$  para 40 grados de libertad.

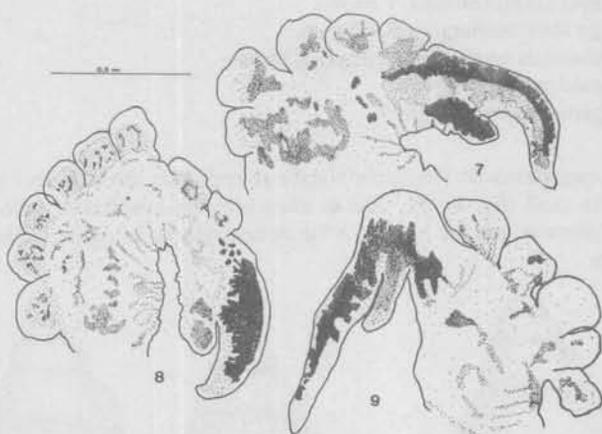
libertad: 38):

ancho/largo: 0,5822  
último anfracto/largo: 1,6690  
largo abertura/largo: 0,4266  
ancho abertura/largo abertura: 1,3800  
ángulo espiral: -0,8458  
ángulo máximo: -0,8679

Entre los ejemplares de Península Valdés se registran, además, tres individuos con marcada escultura axial (fig. 2 - 5). Uno de ellos presenta costillas en todos los anfractos no nepiónicos, mientras que los otros dos las tienen sólo en la espira, faltando en el anfracto del cuerpo.



1-6.— *Littoridina conexa* Gaillard; ejemplares procedentes de Salinas Chicas, Península Valdés (Chubut).



7-9.— *Littoridina conexa* Gaillard; pene de tres ejemplares de Península Valdés.

#### Observaciones

Si bien Gaillard (1974) menciona las medidas de holotipo y de tres paratipos depositados en el Museo de La Plata, el lote Moll. 4053 de esa colección, con unos 130 animales, lleva el rótulo "serie tipo" sin individualizar a aquéllos. Por lo tanto, deben considerarse como *sintipos*.

La aparición de la estriación axial es un dato interesante por cuanto los criterios frente a este rasgo son diversos. Para Biese (1944), las estrías que presenta parte de su material de *Littoridina copiapoensis* no tienen mayor valor diagnóstico y las considera de nivel varietal, designando a esos ejemplares como *L. copiapoensis var. costata*. Parodiz (1960), en cambio, crea a *Littoridina vianai* de una salina de la Rioja, diferenciándola de *L. occidentalis* y *L. montana* por la sinuosidad de la abertura y por la ornamentación de costillas axiales. Gaillard & Castellanos (1976) mencionan a *L. vianai* de aguas idiotróficas de Laguna La Brea (Jujuy).

En el caso que nos ocupa, es notable que vuelvan a aparecer costillas axiales en un ambiente particular de salina, sugiriendo que se trata de un carácter asociado a aguas de propiedades extraordinarias, sin valor sistemático en sí mismo.

*Material estudiado* (las siglas corresponden a los números de colección del Museo de La Plata):

Moll. 4053: Albufera Mar Chiquita, mayo 1973, Orensanz *col.* SINTIPOS.

Moll. 4031: Igual procedencia y colector, 5 de octubre de 1973.

Moll. 4021: Playa Ingleses, Montevideo, enero 1974, Dangavs *col.*

Moll. 4043: Playa Grande, Piriápolis, enero 1974, Dangavs *col.*

Moll. 4027: Punta del Este, enero 1974, Dangavs *col.*

Moll. 4241: Salinas Chicas, Península Valdés, noviembre 1980, Cazzaniga *col.*

TABLA I.- DATOS MERISTICOS DE DOS LOTES DE *LITTORIDINA CONEXA* GAILLARD, 1974.

A.- SINTIPOS. Procedencia: Albufera Mar Chiquita.

Largo	Ancho	Ultimo anfracto	Largo abertura	Ancho abertura	Número de anfractos	Angulo espiral	Angulo máximo
5,2	53,85	67,31	50,00	53,85	7 1/4	45	116
4,2	57,14	64,29	45,24	57,89	5 1/2	47	103
2,3	60,87	60,87	47,83	63,64	5 1/4	48	117
4,1	53,66	65,85	46,34	63,16	6 3/4	42	117
3,5	57,14	68,57	48,57	64,71	6 1/4	43	110
4,1	60,98	70,73	51,22	57,14	6 1/4	50	111
6,2	56,45	67,74	48,39	53,33	7 1/4	43	114
2,7	59,26	74,07	51,85	64,29	5 1/4	50	109
6,1	54,10	65,57	47,54	58,62	7 1/2	41	118
3,2	68,75	75,00	40,63	92,31	5 3/4	54	107
4,3	53,49	69,77	48,84	57,14	6 1/2	46	110
4,0	60,00	72,50	52,50	52,38	6 1/4	49	111
4,6	58,70	69,57	50,00	65,22	6 1/2	48	112
2,6	65,38	73,08	57,69	60,00	5 1/4	51	107
3,8	60,53	71,05	52,63	60,00	5 1/2	47	110
6,5	53,85	67,69	46,15	53,33	7 1/2	41	119
4,4	56,82	68,18	45,45	65,00	6 1/2	44	115
4,4	56,82	68,18	47,73	61,90	6 1/4	50	108
6,2	53,23	66,13	45,16	57,14	7 1/2	40	116
2,5	60,00	72,00	52,00	53,85	5 1/4	51	114
$\bar{x}$	58,05	68,91	48,79	60,74		46°30'00"	112°12'00"
$s_m$	0,92	0,78	0,82	1,92		0°53'24"	0°57'51"

B.- Procedencia: Salinas Chicas, Península Valdés.

Largo	Ancho	Ultimo anfracto	Largo abertura	Ancho abertura	Número de anfractos	Angulo espiral	Angulo máximo
4,8	62,50	68,75	52,08	64,00	6 1/2	48	114
4,8	50,00	62,50	41,67	65,00	6 1/2	38	115
5,1	56,86	68,63	49,02	64,00	6 1/2	42	103
4,1	56,10	70,73	43,90	72,22	5 3/4	44	107
4,3	53,49	69,77	46,51	65,00	6 1/2	43	110
3,1	58,06	74,19	48,39	73,33	5	48	114
3,9	56,41	71,79	48,72	63,16	5 1/2	40	115
3,6	61,11	75,00	50,00	66,67	5 1/4	46	115
3,9	56,41	66,67	48,72	63,16	5 3/4	40	110
2,8	64,29	75,00	53,57	66,67	5	47	108
4,4	47,73	70,45	47,73	61,90	6	44	110
1,9	63,16	73,68	52,63	65,00	4 1/2	50	108
2,0	75,00	80,00	55,00	72,73	4 1/2	51	101
3,9	56,41	71,79	51,28	60,00	5 1/2	41	118
1,7	70,59	76,47	58,82	70,00	4 1/2	54	102
3,9	56,41	71,79	51,28	60,00	5 1/2	43	115
4,8	50,00	62,50	37,50	66,67	6	38	116
4,7	53,19	68,09	42,55	75,00	6 1/4	44	110
3,4	58,82	70,59	47,06	68,75	5 1/2	46	110
2,4	66,67	79,17	50,00	69,44	4 3/4	52	106
$\bar{x}$	59,16	71,12	48,57	66,97		44°57'00"	110°21'00"
$s_m$	1,67	1,07	1,09	0,91		1°01'29"	1°05'46"

### Agradecimiento

Llegue mi gratitud a la licenciada Lfa C. Solari y a la Dra. Alicia Escalante, del Instituto de Limnología de La Plata por el asesoramiento sistemático gentilmente brindado.

### BIBLIOGRAFIA

- BIESE N., W. A., 1944. Revisión de los moluscos terrestres y de agua dulce provistos de concha de Chile. *Bol. Mus. Nac. Hist. Nat.*, Chile, 32: 169-190.
- GAILLARD, M. C., 1973. Contribución al conocimiento del género *Littoridina* Souleyet, 1852 en la República Argentina. *Tesis del Museo de La Plata* n° 320 (MS en Biblioteca MLP).

- GAILLARD, M. C., 1974. Una nueva *Littoridina* de albufera. *Neotropica*, 20 (62) : 104-106.
- GAILLARD, M. C. & Z. J. A. de CASTELLANOS, 1976. *Hydrobiidae*. In Ringuelet, R. A. (Ed.), *Fauna de Agua Dulce de la República Argentina*, 15 (2) : 1-40. FECIC, Buenos Aires.
- PARODIZ, J. J., 1960. Una nueva especie de *Littoridina* (Gastr. Prosobr.) en agua salada de la Rioja. *Neotropica*, 6 (21) : 89-90.
- RINGUELET, R. A., 1961. Rasgos fundamentales de la zoogeografía de la Argentina. *Physis*, 22 (63) : 151-170.

#### ADDENDUM

Luego de entregado el original de esta nota para su publicación, fue citada en:

- CAZZANIGA, N. J., 1981. Sobre la identidad de *Littoridina vianai* Parodiz, 1960 (Gastropoda Hydrobiidae). *Neotropica*, 27 (78): 178.
- CAZZANIGA, N. J., 1982. Notas sobre hidróbidos argentinos. 5 Conquiliometría de *Littoridina par-chappii* (D'Orbigny, 1835) referida a su ciclo de vida en poblaciones australes. *Iberingia, Sér. Zool.*, 61: 97-118.