

Descripción del último estadio larval de *Acanthagrion aepiolum* (Odonata: Coenagrionidae)

LOZANO, Federico*, Analía GARRÉ * y Pablo PESSACQ **

* Instituto de Limnología «Dr. Raúl A. Ringuelet» (ILPLA), C. C. 712, 1900 La Plata, Argentina; e-mail: lozano@ilpla.edu.ar

** Laboratorio de Ecología y Sistemática Animal (LIESA), Sarmiento 849, 9200, Esquel, Argentina.

Description of the last instar larva of *Acanthagrion aepiolum* (Odonata: Coenagrionidae)

■ **ABSTRACT.** The Neotropical genus *Acanthagrion* Selys (Odonata: Coenagrionidae) is composed by 41 species, eight of which have the last instar larva described. In this contribution the last instar larva of *Acanthagrion aepiolum* Tennessen is described based on material collected in Corrientes (Argentina) and it is compared with the larvae known for Argentina.

KEY WORDS. Odonata. Coenagrionidae. *Acanthagrion aepiolum*. Larva.

■ **RESUMEN.** El género neotropical *Acanthagrion* Selys (Odonata: Coenagrionidae) está integrado por 41 especies. Hasta el momento sólo se ha descrito el último estadio larval de ocho de ellas. En este trabajo, se describe el último estadio larval de *Acanthagrion aepiolum* Tennessen; sobre la base de cuatro especímenes recolectados en Corrientes (Argentina) y se compara con las demás larvas conocidas para la Argentina.

PALABRAS CLAVE. Odonata. Coenagrionidae. *Acanthagrion aepiolum*. Larva.

INTRODUCCIÓN

Acanthagrion Selys es un género neotropical que reúne 41 especies (Muzón & von Ellenrieder, 1998). Sólo se conoce el último estadio larval de ocho de ellas: *A. ablutum* Calvert, *A. adustum* Williamson, *A. apicale* Selys, *A. ascendens* Calvert, *A. fluvatile* De Marmels, *A. hildegarda* Gloger, *A. indefensum* Williamson y *A. quadratum* Selys (Geijskes, 1941, 1943; De Marmels, 1990, 1992; Westfall & May, 1996; Muzón *et. al.*, 2001; Pessacq *et. al.*, 2005). Para la Argentina se han citado ocho especies, entre ellas *A. hildegarda* y *A. ablutum*.

Tennessen (2004), luego de examinar el material tipo de *Acanthagrion ascendens* y *A. luteum* Rácenis, postuló la sinonimia entre ambas y describió *A. aepiolum*, e incluyó el material tratado por Rácenis (1958) como *A.*

ascendens. De esta manera, *A. ascendens* y *A. aepiolum* presentarían una distribución alopátrida en el norte de América del Sur y en el noreste de Argentina, Paraguay y centro sur de Brasil respectivamente; sin embargo, Lencioni (2006) cita a ambas especies para el estado de San Pablo, Brasil. Muzón (1995), sobre la base del estudio del material tipo de *A. luteum* (= *A. ascendens*), y ejemplares del Paraguay correspondientes a *A. aepiolum* (erróneamente identificados como *A. ascendens*), describió la ultraestructura de la lígula genital de ambas especies y reconoció sus diferentes áreas de distribución.

El objetivo de este trabajo es describir el último estadio larval de *Acanthagrion aepiolum*, sobre la base de especímenes coleccionados en la provincia de Corrientes, Argentina y compararla con las demás larvas presentes en Argentina.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para el presente trabajo se examinaron cuatro machos procedentes de la provincia de Corrientes, Argentina, depositados en la Colección del Departamento Científico Entomología, Museo de La Plata, Argentina. El material fue colectado con una red de malla fina. Las larvas fueron criadas hasta su eclosión en el laboratorio y, tanto las exuvias como los adultos fueron fijados en etanol 70%. Las ilustraciones se realizaron con cuadrícula. La terminología utilizada para describir la fórmula mandibular es la propuesta por Watson (1956).

RESULTADOS

Acanthagrion aepiolum Tennesen, 2004 (Figs. 1-7)

Acanthagrion ascendens: Rácenis, 1958: 188 (*partim*); Leonard, 1977: 93 (*partim*); Jurzitza, 1981: 117; Muzón, 1995: 51; Muzón & von Ellenrieder, 1998: 23.

Acanthagrion luteum: Gloyd, 1977: 148-149 (*partim*).

Acanthagrion aepiolum Tennesen, 2004: 81.

Descripción del último estadio larval.

Cabeza. Es 1,71 veces más ancha que larga, los márgenes posterolaterales redondeados, el margen posterior es levemente cóncavo con cuatro a seis espinas a cada lado. Antenas con seis o siete artejos (el tercero es el más largo). El margen posterior del labio alcanza la parte anterior de las coxas II. El prementón (Fig. 1) es 1,37 veces más largo que ancho, con 3 + 3 setas, la interna es menor que la mitad de la longitud de la intermedia (excepto en un ejemplar que presenta aproximadamente la misma longitud); margen lateral con una hilera de setas espiniformes; margen anterior levemente crenulado. El palpo labial (Fig. 2) tiene el margen externo con cuatro setas; diente móvil 0,66 veces la longitud del margen externo del palpo; margen distal con siete dientes: internamente el típico en forma de gancho, en el centro tres medianos y externamente tres pequeños; margen interno crenulado. Fórmula mandibular (Figs. 3-4):

L 1+2 3 4 5 a b / R 1+2 3 4 5 y a.

Tórax. Las pterotecas alcanzan la mitad del segmento abdominal IV. Patas sin patrón oscuro de coloración.

Abdomen. Cilíndrico. Cercos (Figs. 5-6) menores que 0,50 la longitud del tergo X. Laminilla caudal lateral (Fig. 7) lanceolada, 1,08 veces más larga que el abdomen; nodo ubicado a 0,60 de la longitud total; 15-30 espinas antenodales dorsales, y 33-49 ventrales; tráqueas formando grupos bien pigmentados. Laminilla dorsal (presente sólo en uno de los ejemplares) lanceolada, 1,27 veces más larga que el abdomen; 38 espinas antenodales dorsales y 27 ventrales.

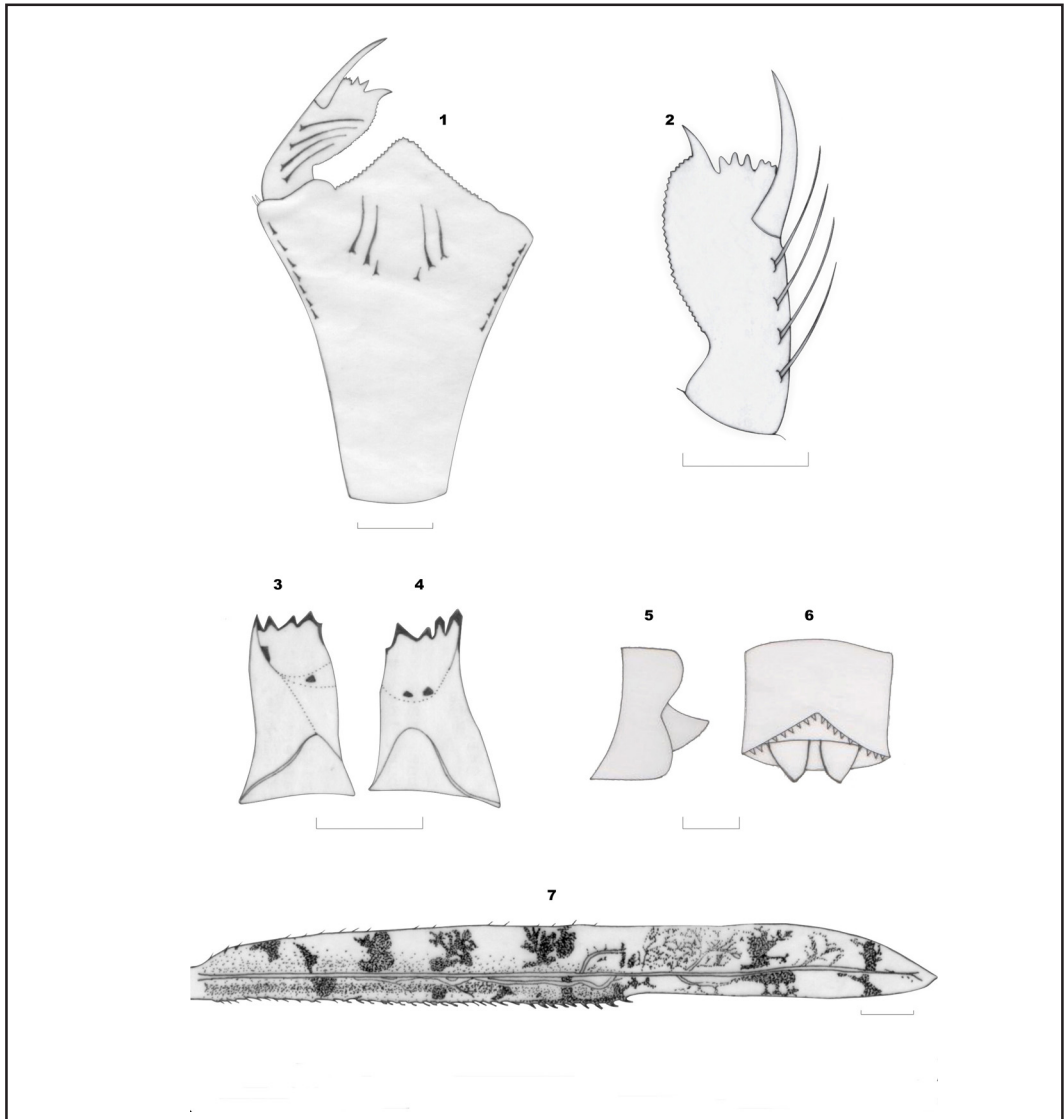
Medidas (en mm, N=4). Longitud total (sin laminillas caudales): 11,00 + 0,42. Cabeza: longitud máxima: 1,72 + 0,15; ancho máximo: 2,95 + 0,11. Prementón: longitud máxima: 2,12 + 0,04; ancho máximo 1,55 + 0,09. Tórax: fémur I: 1,65 + 0,21; fémur II (N=3): 2,07 + 0,05; fémur III: 2,65 + 0,23; tibia I: 1,95 + 0,15; tibia II (N=3): 2,17 + 0,05; tibia III: 2,42 + 0,15; pterotecas internas: 3,77 + 0,19; pterotecas externas: 3,52 + 0,16. Abdomen: longitud total: 6,52 + 0,58; longitud del segmento X: 0,42 + 0,08; cercos: 0,20; laminilla lateral: longitud total: 7,07 + 0,95; laminilla media: longitud total: 8,30 (N=1).

Material Examinado. ARGENTINA.

Corrientes: Mercedes, arroyo Pay Ubre Grande y ruta provincial 29, 29° 01' 41" S, 58° 10' 28" O, 9 / 11-X-2004, col. Pessacq, tres machos; ruta provincial 94, aprox. 2 km N de Santo Tomé, arroyo Itá Cuá, 28° 31' 52" S, 56° 3' 10" O, 21-IX-2005, col. Muzón, un macho [emergencia el 20-X-2005].

DISCUSIÓN

El género *Acanthagrion* presenta una gran uniformidad morfológica y merística en sus larvas. Sin embargo, *A. aepiolum* puede diferenciarse de las especies conocidas presentes en Argentina (*A. ablutum* y *A. hildegarda*), sobre la base de las siguientes características: presencia de espinas en el margen posterior de la cabeza (ausentes en *A. hildegarda*), marcada concavidad de los



Figs. 1-7. *Acanthagrion aepiolum*, último estadio larval. 1, labio, vista dorsal; 2, palpo labial; 3, mandíbula derecha; 4, mandíbula izquierda; 5, cercos, vista lateral; 6, cercos, vista dorsal; 7, laminilla caudal lateral (escala: 0,5 mm).

márgenes posterolaterales de la cabeza (levemente cóncavos en *A. ablutum* y *A. hildegarda*), presencia de cuatro setas en el palpo labial (seis en *A. ablutum* y cinco en *A. hildegarda*) y presencia de nodo en la laminilla caudal (ausente en *A. ablutum*). Las tres especies presentan la misma fórmula mandibular.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

1. DE MARMELS, J. 1990. Notas sobre dos «formas» en *Acanthagrion fluviatile* (De Marmels, 1984) y una descripción de la náyade (Odonata: Coenagrionidae). *Boln. Ent. Venez.* (N. S.) 5 (15): 116-122.
2. DE MARMELS, J. 1992. Caballitos del Diablo (Odonata) de las Sierras de Tapirapecó y Unturán, en el extremo sur de Venezuela. *Acta Biol. Venez.* 14 (1): 57-78.

3. GEIJSKES, D. C. 1941. Notes on Odonata of Surinam, 2. Six mostly new zygopterous nymphs from the coastland waters. *Ann. Entomol. Soc. Am.* 34: 719-734.
4. GEIJSKES, D. C. 1943. Notes on Odonata of Surinam, 4. Nine new or little known zygopterous nymphs from the inland waters. *Ann. Entomol. Soc. Am.* 36: 165-183.
5. GLOYD, L. K. 1977. Appendix. En: Leonard, J. W. A revisionary study of the genus *Acanthagrion* (Odonata: Zygoptera). *Misc. Publs. Mus. Zool. Univ. Mich.* 153: 146-151.
6. JURZITZA, G. 1981. Lista provisional de los odonatos del Parque Nacional Iguazú, provincia de Misiones, República Argentina. *Notul. Odonatol.* 1 (7): 117-118.
7. LENCIONI, F. A. A. 2006. *Damselflies of Brazil. An illustrated identification guide. II – Coenagrionidae*. All Print Ed. San Pablo. 419 pp.
8. LEONARD, J. W. 1977. A revisionary study of the genus *Acanthagrion* (Odonata: Zygoptera). *Misc. Publs. Mus. Zool. Univ. Mich.* 153: 1-173.
9. MUZÓN, J. 1995. Acerca de la identidad de *Acanthagrion ascendens* Calvert y *A. luteum* Rácenis (Odonata: Coenagrionidae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 54 (1-4): 51-57.
10. MUZÓN, J. & N. von ELLENRIEDER. 1998. Odonata. En: Morrone J. J. & S. Coscarón (Dirs.), *Biodiversidad de Artrópodos argentinos. Una perspectiva biotaxonómica*. Ediciones Sur, La Plata. pp. 14-25.
11. MUZÓN, J., N. von ELLENRIEDER & P. PESSACQ. 2001. Descripción del último estadio larval de *Acanthagrion hildegarda* (Odonata: Coenagrionidae). *Rev. Soc. Entomol. Argent.* 60 (1-4): 95-98.
12. PESSACQ, P., J. MUZÓN & N. von ELLENRIEDER. 2005. Description of the last larval instar of *Acanthagrion ablutum* Calvert (Zygoptera: Coenagrionidae). *Odonatologica* 34 (1): 73-76.
13. RÁCENIS, J. 1958. Los Odonatos neotropicales en la colección de la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. *Acta Biol. Venez.* 2: 179-226.
14. TENNESSEN, K. J. 2004. *Acanthagrion aepiolum* sp. nov. from South America (Odonata: Coenagrionidae). *Int. Jour. of Odonat.* 7 (1): 79-86.
15. WATSON, M. C. 1956. The utilization of mandibular armature in taxonomic studies of anisopterous nymphs. *Trans. Am. Ent. Soc.* 81: 155-202.
16. WESTFALL, M. J. & M. L. MAY. 1996. *Damselflies of North America*. Scient. Publishers, Gainesville. USA.