

BRACHISTOSTERNUS ANGUSTIMANUS, UNA NUEVA ESPECIE DEL NORTE DE LA PATAGONIA, ARGENTINA (SCORPIONES, BOTHRIURIDAE)

Andrés A. OJANGUREN AFFILASTRO y Arturo ROIG ALSINA

Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Av. Angel Gallardo 470, C1405 DJR, Buenos Aires, Argentina.

SUMMARY: *Brachistosternus angustimanus*, a new species from northern Patagonia, Argentina (Scorpiones, Bothriuridae).

The new species *Brachistosternus angustimanus* is described. It occurs in the southernmost part of the Monte phytogeographic province and the northern part of the Patagonia phytogeographic province. It belongs to the subgenus *Brachistosternus* (*Leptosternus*) Maury 1973 according to the current classification of the genus. It is closely related to *Brachistosternus petheri* Mello-Leitão 1931, from which it can be differentiated by the narrower hand and the higher number of setae on the ventral surface of the fifth caudal segment.

Key words: Scorpiones, new species, Argentina, Patagonia.

RESUMEN: *Brachistosternus angustimanus*, una nueva especie del norte de la Patagonia, Argentina (Scorpiones, Bothriuridae).

Se describe la nueva especie *Brachistosternus angustimanus*. Ésta se encuentra en el extremo sur de la provincia fitogeográfica del Monte y en la parte norte de la provincia fitogeográfica Patagónica. Pertenecer al subgénero *Brachistosternus* (*Leptosternus*) Maury 1973 de acuerdo con la clasificación actual del género. Esta especie está estrechamente relacionada con *Brachistosternus petheri* Mello-Leitão 1931, de la que puede ser diferenciada por la pinza más angosta y por el mayor número de setas en la cara ventral del quinto segmento caudal.

Palabras clave: Scorpiones, nueva especie, Argentina, Patagonia.

INTRODUCCIÓN

Brachistosternus angustimanus sp. nov. fue confundida en el pasado con *Brachistosternus alienus* Lönnberg 1898 (Mello-Leitão, 1938, 1945; Ringuelet, 1953), con la que coincide en gran parte de su distribución. El ejemplar tipo de *B. alienus* fue colectado en Puerto Madryn, provincia de Chubut, donde *B. angustimanus* sp. nov. es también abundante; esto probablemente provocó las confusiones posteriores. El estudio del holotipo de *B. alienus* por uno de nosotros (ARA) permitió aclarar la validez de esta nueva especie. Las dos citas de Mello Leitão (1938, 1945) se refieren sólo en parte a *B. angustimanus* sp. nov., en particular los ejemplares de Chubut. Ringuelet (1953) repite las citas de Mello Leitão.

La detallada descripción del hemiespermatóforo de *Brachistosternus* hecha por San Martín (1969) corresponde a ejemplares de *Brachistosternus angustimanus* sp. nov. colectados en los alrededores de la ciudad de Neuquén, los que fueron determinados por dicho autor como *Brachistosternus* sp.

Brachistosternus angustimanus sp. nov. se incluiría en el subgénero *Brachistosternus* (*Leptosternus*) Maury 1973 por la distribución de las tricobotrias y la dentición de los quelíceros. En este momento, la clasificación subgenérica está

siendo estudiada por los autores para establecer una filogenia que permita aclarar la validez de esta división.

Para citar los materiales estudiados se utilizaron las siguientes abreviaturas: MACN: Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" (Buenos Aires); IML: Instituto Miguel Lillo (Tucumán); CDA: Cátedra de Diversidad Animal I, Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba (Córdoba); MLP: Museo de La Plata (La Plata); ARA: colección Arturo Roig Alsina; AAOA: colección Andrés Alejandro Ojanguren Affilastro; IADIZA: Instituto Argentino de Zonas Áridas (Mendoza).

Se agradece a Paula Korob por su colaboración en los viajes de recolección, a Pablo Orellano por su ayuda en la parte estadística. A la profesora María Elena Galiano, al Dr. Luis Eduardo Acosta y al Dr. Wilson Lourenço por sus comentarios sobre el manuscrito.

***Brachistosternus angustimanus* sp. nov.**
(Figs. 1-14 y 17)

Sinonimia

Brachistosternus intermedius alienus. Mello Leitão, 1938: 89-91, fig. 3 (en parte, error de identificación).

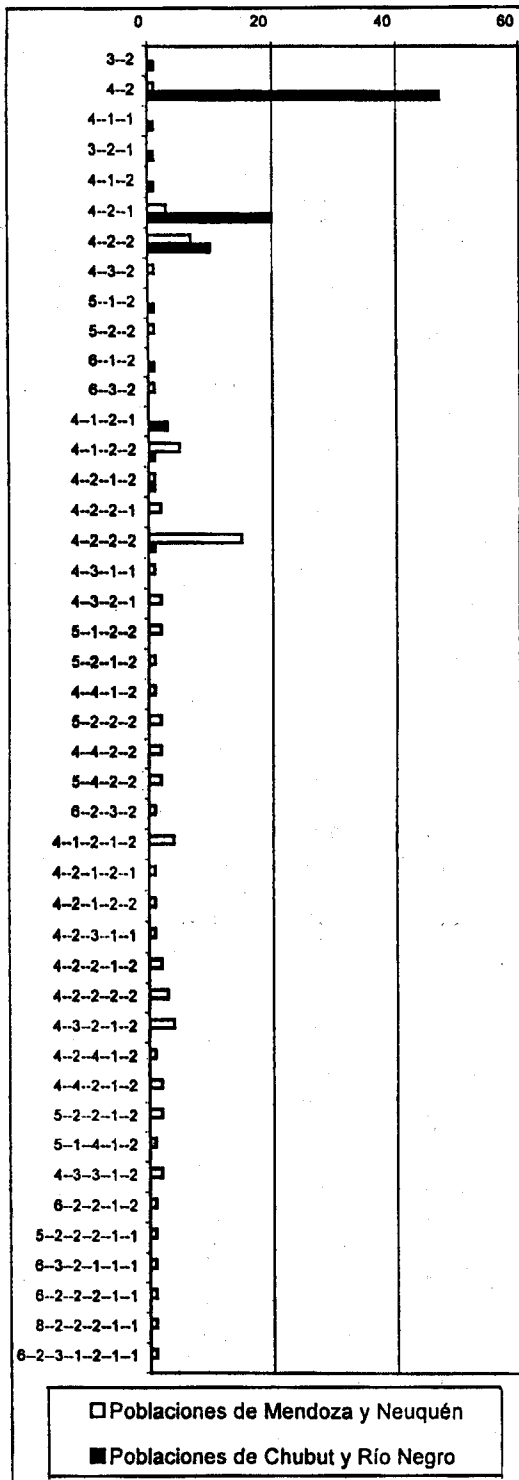


Fig. 1.- *Brachistosternus angustimanus* sp. nov. Distribución de las setas ventrales del segmento caudal V en ordenadas, frecuencia expresada en número de ejemplares en abscisas.

Brachistosternus alienus. Mello Leitão, 1945: 223-225, figs. 92-94 (en parte, error de identificación). Ringuélet, 1953: 278 (en parte, error de identificación).

Brachistosternus sp.: San Martín, 1969: 13-30, figs. 1-16.

Etimología. El nombre específico hace referencia a la pinza angosta característica de esta especie.

Diagnosis. *Brachistosternus angustimanus* sp. nov. está estrechamente relacionada con *Brachistosternus pentheri* Mello-Leitão 1931, de la cual se diferencia por la forma de la pinza, que es más globosa en *B. pentheri* (figs. 15 y 16) y por la disposición y número de setas ventrales del segmento caudal V, que es mayor en *B. angustimanus* sp. nov. Estas dos especies son alopatridas; en las poblaciones de Río Negro, donde a veces se encuentran muy próximas, pueden identificarse muy fácilmente por el número de dientes pectíneos, que es mayor en *B. angustimanus* sp. nov., además de por los caracteres antes mencionados. *B. angustimanus* sp. nov. se diferencia de *B. alienus*, con la que es simpátrida en gran parte de su distribución, por su mayor tamaño, por el mayor número de dientes pectíneos y por la forma de la pinza que es menos globosa. El hemiespermatóforo de *B. angustimanus* sp. nov. es similar al de *B. pentheri* y al de *B. alienus*, el triángulo basal y los procesos espiniformes se encuentran muy esclerificados en las tres especies.

DESCRIPCIÓN DEL HOLOTIPO MACHO

Medidas en milímetros (tabla I)

Coloración. Color general castaño amarillento con manchas castaño oscuro. Prosoma con línea oscura desde la cúpula ocular hasta el borde anterior; dos líneas oscuras desde la foseta postocular hasta los ojos laterales; todo el borde anterior, entre los ojos laterales, manchado de negro, además con una mancha oscura en los bordes posterolaterales. Pequeña mancha oscura en la base de los quelíceros. Pedipalpo, fémur y patella con manchado difuso. Tergitos I a VI con mancha alargada color castaño a cada lado, con manchas pequeñas más claras en su interior, el VII con dos manchas arriñonadas en su parte posterior. Esternitos, peines, placa pectinífera, opérculo genital y esternón color amarillento sin manchas. Patas con manchado irregular en fémur y patella. Metasoma, dorsalmente los seg-

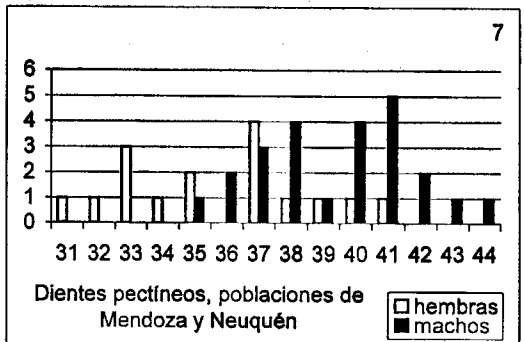
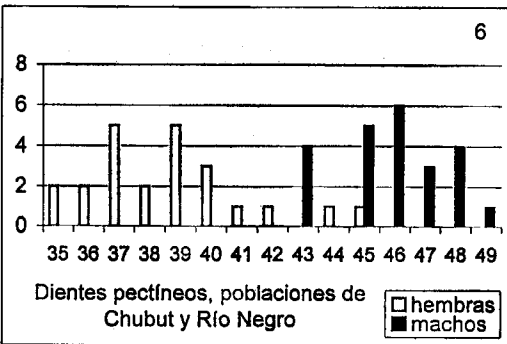
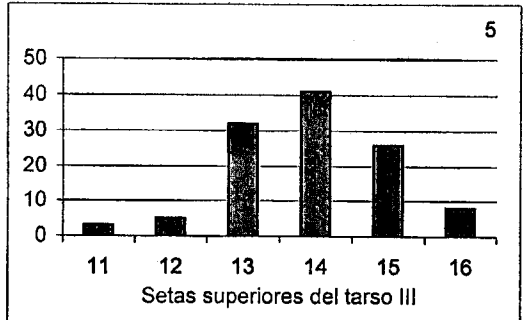
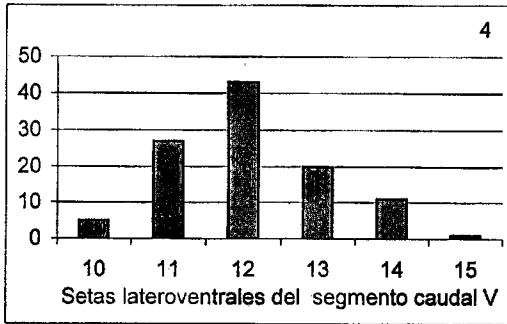
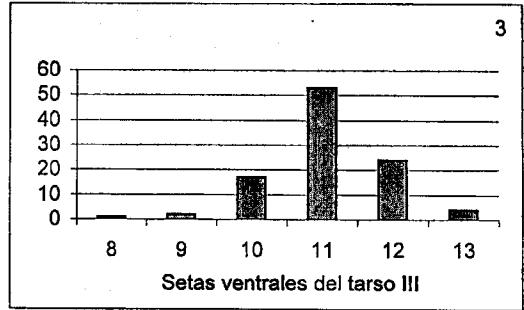
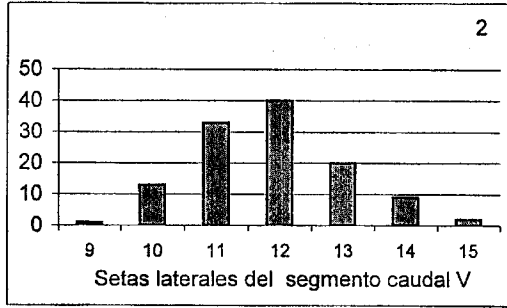
TABLA I.- *Brachistosternus angustimanus* sp. nov.
Medidas en milímetros del holotipo macho.

Largo total	72
Prosoma, largo	7.34
Prosoma, ancho anterior	4.89
Prosoma, ancho posterior	7.99
Mesosoma, largo total	23
Metasoma, largo total	33
Segmento caudal I, largo	4.56
Segmento caudal I, ancho	4.56
Segmento caudal I, alto	3.75
Segmento caudal II, largo	5.38
Segmento caudal II, ancho	4.08
Segmento caudal II, alto	3.59
Segmento caudal III, largo	5.71
Segmento caudal III, ancho	3.91
Segmento caudal III, alto	3.75
Segmento caudal IV, largo	6.85
Segmento caudal IV, ancho	3.59
Segmento caudal IV, alto	3.1
Segmento caudal V, largo	7.66
Segmento caudal V, ancho	3.59
Segmento caudal V, alto	2.93
Telson, largo	8.8
Vesícula, largo	5.05
Vesícula, ancho	2.93
Vesícula, alto	3.26
Aguijón, largo	3.75
Pedipalpo, largo total	19.56
Fémur, largo	5.38
Fémur, ancho	1.63
Tibia, largo	5.22
Tibia, ancho	2.12
Pinza, largo	8.97
Pinza, ancho	1.79
Pinza, alto	2.28
Dedo móvil, largo	5.22
Hemiespermatóforo izquierdo,	
Largo total	6.3
Lámina distal, largo	2.83
Lámina distal, ancho	0.73
Porción basal, largo	3.47
Porción basal, ancho	1.62

mentos I a III poseen dos manchas laterales y una central en la parte posterior que se continúan en un reticulado hacia la parte anterior, en el segmento IV se ve una mancha dorsal central y un leve reticulado a los lados; en el segmento V dorsalmente con un leve reticulado entre las glándulas caudales y ventralmente con tres líneas oscuras longitudinales que no llegan a confluir distalmente, las líneas laterales ocupan las últi-

mas tres cuartas partes del segmento mientras que la línea central ocupa todo el segmento.

Morfología. Prosoma: densamente granuloso, borde anterior con prominencia mediana y seis setas. Surco longitudinal anterior y posterior bien marcados, foseta postocular bien marcada. Cúpula ocular desplazada un poco por delante de la mitad del prosoma, con un par de setas pequeñas detrás de los ojos. Ojos separados algo más de un diámetro. Surcos transversales bien marcados. Patas con fina granulacion esparcida. Tarso I con las uñas levemente asimétricas. Basitarso de la pata III con 9 setas superiores; tarso de la pata III con 13 setas superiores y 11 laterales inferiores. Pedipalpos: fémur y patella con carenas bien marcadas y algunas granulaciones dispersas. Pinza muy delgada con los dedos relativamente largos, con una relación largo/alto de 3,93. Dedo móvil con una fila central de granulaciones además de 9 gránulos externos y 9 internos. Apófisis de carácter sexual secundario bien desarrollada. Pinza con una quilla longitudinal ventral. Mesosoma: tergitos I a VI lisos en la parte anterior y granulados en la parte posterior, VII con granulaciones dispersas y esbozos de carenas a los lados. Esternitos: con gránulos romos anastomosados en su parte media y con algunas granulaciones dispersas a los lados. Peines: 43 dientes en el peine izquierdo y 44 dientes en el peine derecho. Metasoma: segmento I: ventralmente con gránulos romos anastomosados, carenas lateral superior y lateral media bien marcadas confluyendo desde la parte posterior hacia la anterior; presenta abundante granulación a los lados; no se ven gránulos entre las carenas ni en la parte dorsal. Segmento II: ventralmente con gránulos romos anastomosados, carena lateral superior bien marcada, carena lateral media apenas esbozada, el resto del segmento es granuloso salvo entre las carenas y en la parte dorsal donde es liso. Segmento III: ventralmente con gránulos romos anastomosados, carenas lateral superior y lateral media apenas esbozadas, el resto del segmento es granuloso salvo entre las carenas y en la parte dorsal donde es liso. Segmento IV: ventralmente liso con muchas setas, granuloso a los lados, liso en su parte dorsal. Segmento V: carenas lateroventral y axial bien marcadas, con algunas granulaciones dispersas entre ellas (fig. 8), a los lados del segmento se pueden ver algunos gránulos; posee 11 setas laterales inferiores y 12 lateroventrales. Las setas ventrales del segmento caudal V están dispuestas en tres filas, la primera muy cercana al borde anterior, de 4 setas, la segunda un poco por delante de la mitad del



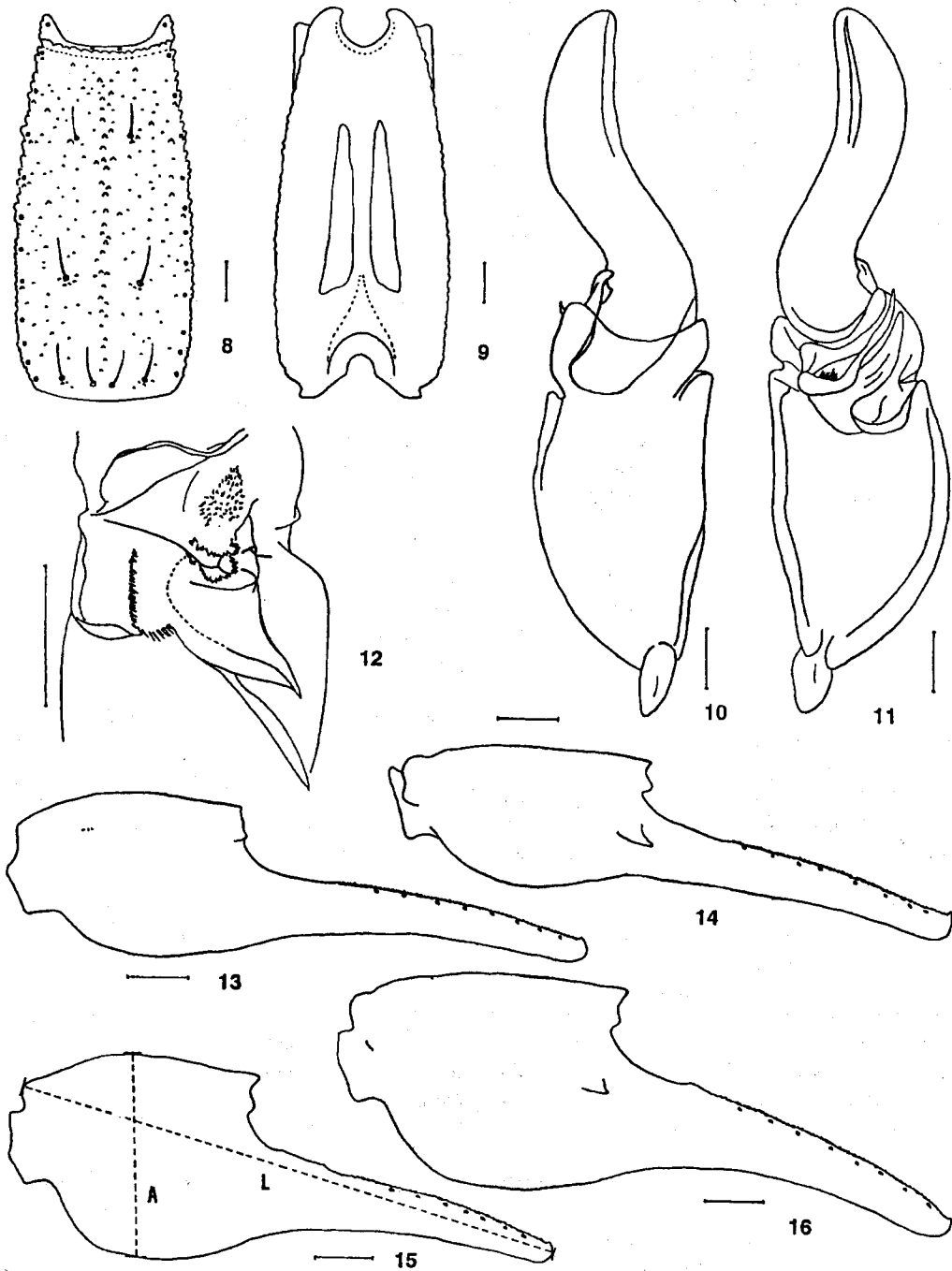
Figs. 2-7.- *Brachistosternus angustimanus* sp. nov. Variación en el número de setas y dientes pectíneos en abscisas, frecuencia expresada en número de ejemplares en ordenadas.

segmento de 2 setas y la última en la parte posterior de 2 setas. Dorsalmente glándulas caudales alargadas ocupando 2/5 partes del segmento (fig. 9). Telson con cara dorsal levemente convexa, caras laterales y ventral con abundantes gránulos romos y setas; vesícula y aguijón de tamaño similar. Hemiespermatóforo: lámina distal relativamente larga, un poco más corta que la porción basal (proporción 1: 0,83), curvado en forma de S (figs. 10 y 11). Porción basal mucho más ancha que la lámina distal (proporción 1: 0,45). Procesos espiniformes esclerificados en hilera bien desarrollados continuándose en el conjunto de procesos espiniformes esclerificados del interior del lóbulo basal. Apófisis cilíndrica bien

desarrollada, terminando por fuera de la apófisis laminar. Triángulo basal con crestas esclerificadas bien desarrolladas y algunas granulaciones dispersas en su base. Conjunto de procesos espiniformes esclerificados del interior del lóbulo interno bien desarrollados (fig. 12).

Variabilidad

Las poblaciones de *B. angustimanus* sp. nov. provenientes de Neuquén y el oeste de Mendoza, por una parte, y las de Chubut y Río Negro, por otra, presentan diferencias importantes en el color, el número de dientes pectíneos y la disposición y número de setas ventrales del segmento



Figs. 8-16.- 8-14: *Brachistosternus angustimanus* sp. nov. 8: Segmento caudal V, macho, cara ventral; 9: segmento caudal V, macho, cara dorsal; 10: hemiespermatóforo izquierdo, cara dorsal; 11: hemiespermatóforo izquierdo, cara ventral; 12: detalle de los lóbulos del hemiespermatóforo izquierdo; 13: pinza izquierda, hembra; 14: pinza izquierda, macho. 15-16: *Brachistosternus pentheri*. 15: Pinza izquierda, hembra, L = largo, A = alto; 16: pinza izquierda, macho. Escalas = 1mm.

caudal V. La coloración descrita para el holotipo es estable en las poblaciones de Río Negro y Chubut pero en las poblaciones de Neuquén y Mendoza hay ejemplares con el manchado apenas esbozado, éste incluso puede llegar casi a desaparecer, dando una coloración más uniforme. En los ejemplares de Chubut y Río Negro, los machos poseen entre 43 y 49 dientes pectíneos y las hembras entre 35 y 45; en los ejemplares de Mendoza y Neuquén, los machos poseen entre 35 y 44 dientes pectíneos y las hembras entre 31 y 41 (figs. 6 y 7). El número de setas ventrales del segmento caudal V y su disposición son caracteres que resultan de utilidad para la diagnosis de otras especies, como por ejemplo *Brachistosternus borelli* Kraepelin 1911, *B. pentheri* y *B. alienus*. *B. angustimanus sp. nov.* es notable por la variación que presenta en este carácter. La mayoría de los ejemplares de Chubut y Río Negro presentan cuatro setas basales y dos subcentrales (disposición 4-2), a éstas es frecuente que se agregue una tercera fila posterior con una o dos setas. Puede haber otras variaciones pero son muy poco frecuentes. En los ejemplares de Neuquén y Mendoza, la disposición más común es 4-2-2-2, aunque éste es un carácter bastante irregular, pueden encontrarse hasta 8 setas basales (pero nunca menos de 3) y las setas centrales pueden estar formando hileras o pueden estar dispersas en gran número sobre toda la superficie ventral (fig. 1). A pesar de las diferencias mencionadas entre estas poblaciones y teniendo en cuenta la intergradación de estos caracteres, no consideramos que se trate de dos entidades independientes. Con respecto a otros caracteres como la forma de la mano y la estructura del hemiespermatóforo, estas poblaciones no pueden separarse.

Se pudieron observar además otras diferencias incluso entre ejemplares provenientes de una misma localidad, lo que es frecuente en el género *Brachistosternus*. La granulación es variable, se encontraron ejemplares con la granulación más fina y menos densa que en el holotipo. La carena axial del segmento caudal V puede estar presente o ausente. Las uñas del tarso I pueden

variar siendo más asimétricas que en el holotipo. Las setas dorsales del basitarso III varían entre 7 y 10.

El tamaño promedio de los machos adultos es de 70 mm, el tamaño promedio de las hembras es de 72 mm. El mayor ejemplar observado fue una hembra de 85 mm, el menor ejemplar observado fue un macho de 60 mm.

La variación de las setas lateroventrales del segmento caudal V, setas laterales del segmento caudal V, setas ventrales del tarso III y setas dorsales del tarso III es similar en las distintas poblaciones estudiadas (figs. 2 a 5).

DISCUSIÓN

Uno de los caracteres más útiles para separar esta especie de *B. pentheri* es la relación largo de la pinza / alto de la pinza, que siempre es mayor en *B. angustimanus sp. nov.* (figs. 13 y 14). Las medidas fueron tomadas como se indica en la figura 15 sobre 30 ejemplares de cada especie tomados al azar de distintas localidades (tabla II). La relación entre el largo y el alto de la pinza para ambas especies y ambos sexos entre sí se comparó mediante un análisis de varianza de dos factores. Los juveniles de ambas especies se compararon entre sí mediante un análisis de varianza de un factor. Se comprobaron los supuestos de normalidad y homogeneidad de varianza. Se encontraron diferencias significativas ($p < 0,01$) entre las dos especies y los dos sexos entre sí. La interacción entre ambos factores no resultó significativa. También se hallaron diferencias significativas ($p < 0,01$) entre los juveniles.

B. angustimanus sp. nov. ocupa la provincia fitogeográfica Patagónica y el extremo sur de la provincia fitogeográfica del Monte. En la provincia Patagónica se lo ha encontrado en el este de Chubut y también en el oeste de Neuquén y Mendoza en el distrito de la Payunia. En Río Negro, Chubut y en el este de Neuquén, la distribución de *B. angustimanus sp. nov.* se ajusta bastante bien a los distritos Surpatagónico y Arbutivo Atlántico (Península Valdés) de la provincia del Monte (Roig, F. A., 1998) aunque algunas lo-

TABLA II.- Rango y promedio (\bar{x}) de la relación largo de la pinza / alto de la pinza, para machos, hembras y juveniles de *Brachistosternus angustimanus sp. nov.* y *Brachistosternus pentheri*.

	machos	hembras	juveniles
<i>Brachistosternus angustimanus</i> (n = 30)	3,47 - 4,14 (\bar{x} = 3,92)	3,4 - 3,63 (\bar{x} = 3,49)	3,33 - 3,67 (\bar{x} = 3,46)
<i>Brachistosternus pentheri</i> (n = 30)	2,91 - 3,43 (\bar{x} = 3,23)	2,8 - 3,2 (\bar{x} = 3)	2,94 - 3,31 (\bar{x} = 3,11)

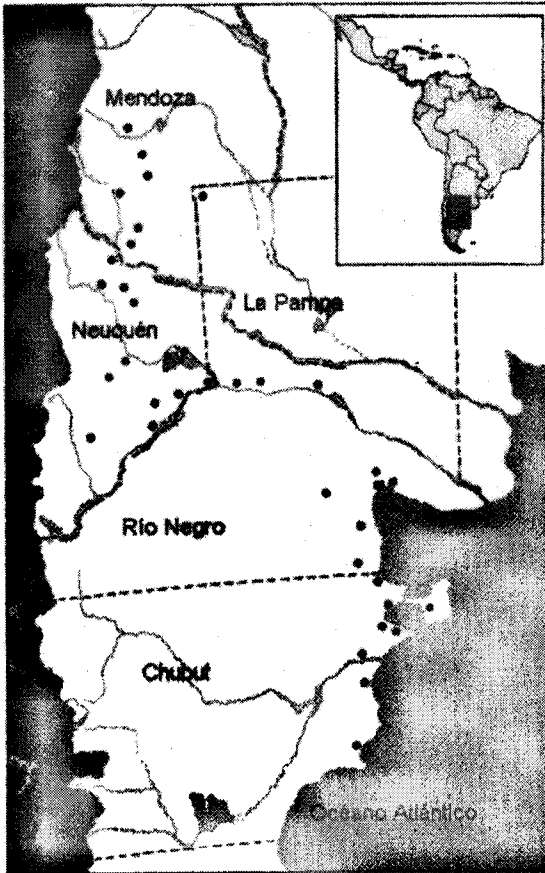


Fig. 17.- *Brachistosternus angustimanus* sp. nov. Mapa de distribución. La localidad tipo está indicada con un rectángulo negro.

calidades como San Antonio Oeste y General Roca están en el límite entre los distritos Sur y Norpatagónico.

Es interesante comparar la distribución de *B. angustimanus* sp. nov. con la de *B. pentheri*, una especie característica de la provincia de Monte (Roig Alsina y Maury, 1984). En el extremo sur de su distribución, *B. pentheri* ocupa la provincia Norpatagónica y hasta el momento no se han encontrado casos de simpatria con *B. angustimanus* sp. nov.

Brachistosternus angustimanus sp. nov. y *B. alienus* son dos especies fácilmente diferenciables. *B. alienus* es una especie mucho más pequeña, su tamaño promedio es de 40 mm, siendo muy raros los ejemplares de más de 48 mm. Además, el número de dientes pectíneos es mucho menor en *B. alienus*, los machos poseen entre 25 y 33 dientes pectíneos en tanto que las hembras poseen entre 21 y 25.

Brachistosternus alienus tiene casi la misma distribución que *B. angustimanus* sp. nov., extendiéndose desde el sur de la provincia de Mendoza hasta el norte de la provincia de Santa Cruz.

Distribución: Argentina: Provincias de Mendoza, Neuquén, La Pampa, Río Negro y Chubut (fig. 17).

Material estudiado: HOLOTIPO MACHO. ARGENTINA, PROVINCIA DE RÍO NEGRO: Las Grutas, XI-1997, Ojanguren Affilastro (MACN 9732). PARATIPOS. ARGENTINA, PROVINCIA DE RÍO NEGRO: Las Grutas, 4 hembras, 3 juveniles, XI-1997, Ojanguren Affilastro (AAOA); 3 juveniles, 1 macho, 1 hembra, 20-I-2000, Ojanguren Affilastro, Korob (AAOA); 1 hembra, 2 juveniles, 21-I-2000, Ojanguren Affilastro, Korob (AAOA); 20 km. al norte de Las Grutas, 37 juveniles, 8 hembras, 4 machos, I-2000, Ojanguren Affilastro, Korob (AAOA); Valcheta, 1 macho, 2 hembras, 2 juveniles, XI-1941, Biraben (MACN 9733); Coronel Gómez, 1 juvenil, 19-I-1948, Ibarra Graso (MACN 9734); General Roca, 1 macho, I-1962, Bachmann (MACN 9735), 6 hembras, 21 juveniles, 2-II-1976, Maury (MACN 9737); 2 juveniles, 8 hembras, 12-I-1976, Maury (MACN 9736); 76 juveniles, 4 hembras, 28/31-I-1974, Maury, Brandi (MACN 9738); 20 hembras, 28/31-I-1974, Maury, Brandi (MACN 9739); 3 hembras, 3 machos, 28/31-I-1974, Maury, Brandi (IML); 3 hembras, 3 machos, 28/31-I-1974, Maury, Brandi (CDA); 3 hembras, 3 machos, 28/31-I-1974, Maury, Brandi (MLP); 3 juveniles, 6 hembras 1 macho, 19-I-1979, Maury (MACN 9740); Chinchinales, 1 macho, 23-XI-1965, Gentili (MACN 9741); Arroyo Ventana, 1 hembra, 23-I-1975, Maury, Toth, Cesari, Domínguez (MACN 9742); 50 km. al Norte de Sierra Grande, 5 hembras, 11 juveniles, 23-II-1982, Maury (MACN 9743); Sierra Campana Mahuida, 1 juvenil, 24-I-1975, Maury, Cesari, Domínguez (MACN 9744). PROVINCIA DE CHUBUT: Trelew, 1 juvenil, 19-II-1938, Biraben (MACN 9745); Puerto Madryn, 1 juvenil, 18-II-1938, Biraben (MACN 9746); 1 juvenil, 16-III-1976, Sclaro (ARA); Puerto Lobos, 2 juveniles, 3 hembras, II-1977, Maury (MACN 9747); 3 juveniles, 3 hembras, 1 macho, 8-II-1977, Maury, Petrisek (MACN 9748); Playa El Doradillo, 1 macho, 2 hembras, 4 juveniles, 12-II-1978, Maury (MACN 9749); 2 hembras, 2 machos, 6 juveniles, 7-II-1977, Maury, Petrisek (MACN 9750); Bahía Camarones, 1 macho, 20-I-1973, (MACN 9751); El Desempeño, 18 juveniles, 2 machos, 1 hembra (MACN 9752); Riacho San José, Istmo Ameghino, 6 juveniles, 24-I-1976, Maury (MACN 9753); Punta Cuevas, 3 hembras, 3 machos, 7 juveniles. (MACN 9754); Punta Loma, 2 machos, 1 juvenil, 13-II-1978, Maury, Petrisek (MACN 9755), 1 hembra, XII-1981, Goloboff (MACN 9756); Punta Pardelas, 1 juvenil, 22-I-1976, Maury (MACN 9757). PROVINCIA DE LA PAMPA: Caverna La Halada, 1 macho, 1 hembra, 4-XI-1975, Maury, Toth (MACN 9758). PROVINCIA DE MENDOZA: 14 km. de Barrancas, Ruta 40, 20 juveniles, 2 machos, 23-I-1979, Roig Alsina (ARA); 4 juveniles, 2 machos, 1 hembra, 23-I-1979, Roig Alsina (IADIZA); 20 juveniles, 6 hembras, 2 machos, 24-I-1979, Maury (MACN 9759); Ranquil Norte, 3 juveniles, 1 macho, 10-II-1978, Roig Alsina (ARA); 1 juvenil, Fortín Malargüe, 10-I-1974, Roig Alsina (ARA); 1 juvenil, 3-IV-1976, Roig Alsina (ARA); Arroyo El Manzano, Ruta 40 Malargüe, 1 macho, Roig

Alsina (ARA); Proximidades Río Malargüe, Ruta 40, 1 macho, 6 juveniles, 23- I- 1974, Roig Alsina (ARA); 20 km. al sur de El Sosneado, 23 juveniles (MACN 9760); Coipo Lauquen, 1 macho, Cei (MACN 9761); Bardas Blancas, 1 macho, 5 juveniles, 7- I- 1975, Maury (MACN 9762); Malargüe, 12 juveniles, 23- I- 1979, Maury (MACN 9763), 12 juveniles, 15- I- 2000, Ojanguren Affilastro, Korob (AAOA). PROVINCIA DE NEUQUÉN: Bajada del Agrio, 1 juvenil, 27- XI- 1973, Cei, Castro (ARA); Picún Leufú, 34 juveniles, 4 machos, 1 hembra, 21- I- 1983, Maury (MACN 9764); cueva del León, 15 juveniles, 4 machos, 6 hembras (MACN 9765); Paso Huitrin, 18 juveniles, 5 hembras. (MACN 9766); Plaza Huinul, 1 hembra, 21- X- 1970, Gentili (MACN 9767); Neuquén Capital, 1 hembra, 12- V- 1973, Ferrariis (MACN 9768); 2 machos, III- 1973, Ferrariis (MACN 9769); Loma La Lata, 1 hembra, 2- XII- 1977, Ferrariis (MACN 9770); Bardas Próximas a Neuquén, camino a Centenario, 9 juveniles, 18- I- 1967, San Martín (MACN 9771); Bajada del Marucho, 1 macho, Schajovskoi (MACN 9772); La Negra, Caichihué, 80 km al sur de Zapala, 1 hembra, 1 macho, 2- XI- 1972, Gentili (MACN 9773); Bardas de Challacó, 1 hembra, 30- III- 1973, Gentili (MACN 9774); Chos Malal, 15 juveniles, 6 hembras, 1 macho, 16- I- 2000, Ojanguren Affilastro, Korob (AAOA).

BIBLIOGRAFÍA

- MELLO-LEITÃO, C. DE, 1938. Notas sobre alacranes argentinos. *Notas Mus. La Plata, Zool*, 3 (9): 83-95.
- , 1945. Escorpiones sulamericanos. *Arq. Mus. Nac. Río de Janeiro*, 40: 1-468.
- RINGUELET, R. A., 1953. Geonemia de los escorpiones en la Argentina y las divisiones zoogeográficas basadas en su distribución. *Rev. Mus. La Plata (N. S.), Zool.*, 4: 277-284.
- ROIG, F. A., 1998. La Vegetación de la Patagonia. *En: M. N. Correa, Flora Patagónica, INTA Cientif. T. 8, vol. 1., pp. 48-166, mapa esc. 1:5000000.*
- ROIG ALSINA, A. y E. A. MAURY, 1984. Sistemática y distribución geográfica de *Brachistosternus (L) pentheri* Mello Leitão, 1931 (Scorpiones, Bothriuridae). *PHYSIS (Buenos Aires), Secc. C, 42 (102): 17-21.*
- SAN MARTÍN, P. R., 1969. Estudio sobre la compleja estructura del esqueleto esclerificado del órgano paraxil del género *Brachistosternus* (Bothriuridae-Scorpionida). *Bol. Soc. Biol. Concepción*, 41: 13-30.

Recibido: 27-03-00

Aceptado: 30-11-00

Fecha de distribución: 27-12-01