

NOTAS

SOBRE

ALACRANES ARGENTINOS

POR EL PROFESOR

D^r C. DE MELLO-LEITÃO

Académico correspondiente



BUENOS AIRES

IMPRESA Y CASA EDITORA « CONI »

684, CALLE PERÚ, 684

1938

NOTAS SOBRE ALACRANES ARGENTINOS

POR EL PROFESOR DOCTOR C. DE MELLO-LEITÃO

Académico correspondiente

Presenté a la *Octava reunión de la Sociedad Argentina de Patología Regional del Norte*, reunida en Santiago del Estero en octubre de 1933, el estudio monográfico de los Escorpiones de Argentina, con la descripción original de todas las especies hasta entonces conocidas y con la distribución geográfica y dibujos de casi todas.

Este año, el profesor doctor Max Birabén, en su excursión de febrero-marzo, ha hecho una interesantísima cosecha de alacranes, que modifica o corrige algunos datos de mi anterior estudio. El ha colectado nueve especies, de las cuales una es nueva y tres eran imperfectamente conocidas. Las enumeraré a continuación, señalando las localidades y fechas en que fueron halladas.

Familia **BUTHIDAE**

1. *Zabius Birabeni* sp. n. Gaviotas, La Pampa (5 feb.) y Valcheta, Río Negro (12 feb.).

Familia **BOTHRIURIDAE**

2. *Brachistosternus Holmbergi* Carb. ... Gaviotas, La Pampa (5 feb.).
3. *Brachistosternus intermedius alienus* Loenn. ... Trelew, Chubut (19 feb.).
4. *Bothriurus asper* Poc. ... Tres Arroyos, Prov. Buenos Aires

(31 ene.); Gaviotas, La Pampa (5 feb.), Trenque Lauquen, Prov. Buenos Aires (25 marz.).

5. *Bothriurus bonariensis* Koch. ... Tandil, Prov. Buenos Aires (30 ene.) y Pehuajó, Prov. Buenos Aires (25 marz.).

6. *Bothriurus Burmeisteri* Krpln. ... San Antonio, Río Negro (4 feb.), Valcheta, Río Negro (12 feb.), Trelew, Chubut (19 feb.), Comodoro Rivadavia, Chubut (21 feb.), Valle Hermoso, Chubut (25 feb.), Colonia Sarmiento, Chubut (27 feb.), Gobernador Costa, Chubut (1 marz.), Esquel, Chubut (3 marz.), Alto Limay y Neuquén (13 marz.), Caranchos, La Pampa (24 marz.).

7. *Bothriurus coriaceus* Poc. ... Catanlil, Neuquén (17 marz.).

8. *Bothriurus d'Orbigny* (Guér.); Gaviotas, La Pampa (5 feb.) y Valcheta, Río Negro (12 feb.).

9. *Bothriurus prospicuus* Mel.-Leit. ... Catriló, La Pampa (14 marz.).

Zabius Birabeni sp. n.

(Fig. 1 a-d)

Cuerpo : 37 mm. Cefalotórax — 5 mm. Cola — $3 + 3,2 + 3,6 + 3,6 + 4,2 + 3,6 = 21,2$ mm. Anchura del artejo I-1,6 mm., del artejo V-1,4 mm. Palpo : fémur $3,4 \times 1$; tibia $4 \times 1,3$; quela $7,4 \times 2,2 \times 2,2$; dedo móvil 4 mm.

La coloración general del cuerpo es amarilla de paja o pardo-amarillenta (fig. 1 a).

El cefalotórax se presenta abundantemente granulado, con algunas líneas sinuosas de granulaciones más gruesas, y con su borde anterior bilobado. Elevación ocular en el medio del cefalotórax, igualmente aislada del borde anterior y del posterior, provista de dos crestas superciliares con gruesas granulaciones romas. Ojos laterales marginales, dos veces más alejados de los ojos medianos que del borde anterior. Tergitos abundantemente granulados, con granulaciones irregulares y todos armados de tres crestas longitudinales; los tergitos I a VI tienen una cresta transversal sub-basilar; el tergito VII tiene 5 crestas longitudinales muy netas, las laterales internas (paramedianas) se unen atrás en una línea curva, formando una U. Esternitos muy granulados, de granulaciones irregulares, pero

menos gruesas que las granulaciones de los tergitos; el esternito V con cuatro crestas longitudinales, que ocupan las tres cuartas partes distales.

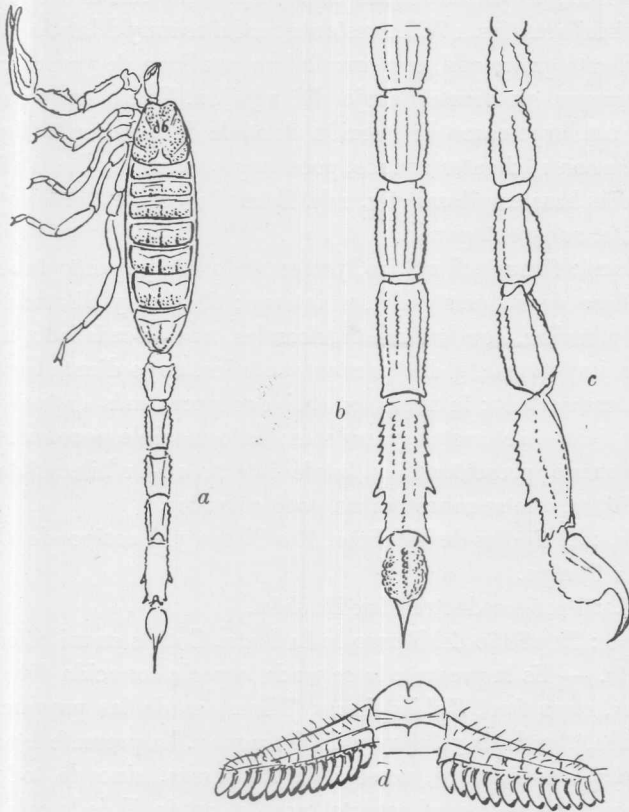


Fig. 1. — *Zabius Birabeni* sp. n. : a, dorso ; b, cola (cara ventral)
c, cola (perfil) ; d, peines

Cola : el artejo basilar I tiene ocho crestas; los artejos II y III poseen 10, el IV con 8 y el V lleva 7. Las crestas medianas dorsales de los artejos I a IV tienen sus dientes casi regularmente dispuestos, alternando dientes más gruesos y más chicos; el espacio entre las crestas es abundantemente granulado. La cara dorsal del artejo

V es convexa, sin gotera; las crestas marginales de la cara ventral presentan, en su tercio distal, un fuerte diente puntiagudo, más largo que el diente distal de las mismas; hay en la cara ventral tres crestas más, las paramedianas más acentuadas en sus dos terceras partes basilares (fig. 1b). La vesícula caudal es muy dilatada y abundantemente granulada, con una hilera mediana de granulaciones más gruesas, sin diente debajo del agujón. Este es muy corvado y casi tan largo como la porción dilatada de la vesícula (fig. 1c).

Peine con 13 dientes anchos, poco largos, corvados hacia afuera; las piezas basales pilosas (fig. 1d). Esternón poco estrechado hacia adelante, sub-pentagonal.

Palpos : fémur prismático, presentando un pequeño tubérculo en la base de su cresta dorsal interna; tibia muy dilatada en su porción basilar, con tres crestas dorsales, una de cada lado, mucho menos importante, y dos crestas ventrales, cuyo diente basilar es muy desarrollado; la mano es casi dos veces más espesa que la tibia y tiene siete crestas granuladas; dedo movable poco más largo que la mano, presentando su borde interno 10-11 hileras de granulaciones, que se muestran un poco corvadas.

Hab. : El tipo es de Valcheta, Río Negro y el cotipo de Gaviotas, La Pampa.

Col. : Profesor doctor Max Birabén.

Tipo : N° 18060 del Museo de La Plata. Cotipo en mi colección.

Nota. — Es la presente la segunda especie conocida del género *Zabius*, cuyo tipo, *Zabius fuscus* (Thor.) es de las provincias de Córdoba, San Luis y Jujuy y del Paraguay. La presente especie se distingue desde luego, no sólo de *Z. fuscus*, sino de todos los otros escorpiones por el aspecto raro del artejo V de la cola (figs. 1b y 1c).

Brachistosternus Holmbergi Carbonell, 1923

(Fig. 2 a y b)

Brachistosternus Holmbergi, Carbonell, 1923, *Physis*, t. VI, p. 96.

La descripción de Carbonell es insuficiente para una identificación segura y en 1933 por eso escribía yo : « Caso a especie de

Carbonell e o sexo do exemplar descrito por Penther sejam correctos... », porque no era posible hacer un juicio sobre esa especie por una descripción que se adaptaba a cualquiera de las especies de *Brachistosternus*. El profesor doctor Max Birabén ha recogido en La Pampa un ejemplar todavía joven de un *Brachistosternus*, distinto de las otras especies conocidas, muy cercana de *B. Reimoseri* Pent. y de coloración uniforme, rojizo amarillenta, cuerpo y cola

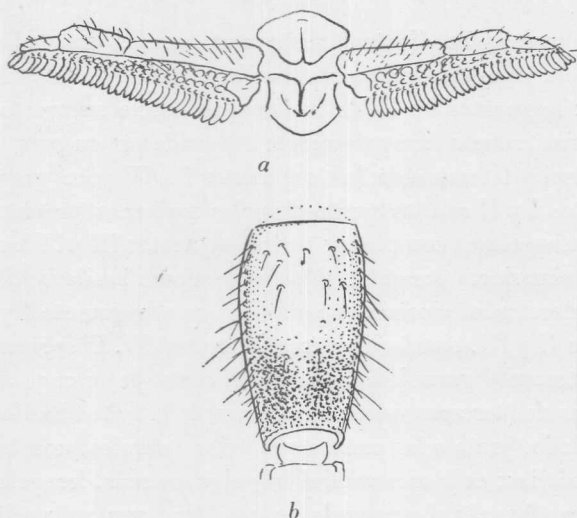


Fig. 2. — *Brachistosternus Holmbergi* Carb. : a, peines
b, segmento V de la cola

abundantemente granulados, que considero como idéntica a la especie de Carbonell y que describo a continuación.

Cuerpo : 38 mm. Cefalotórax 5,2 mm. Cola 2,2 + 2,8 + 3,2 + 3,8 + 4,2 + 4,2 = 20,4 mm. Anchura del artejo I-2,4 mm. ; del artejo V-2,4 mm. Palpo : fémur 2,6 × 1; tibia 2,8 × 1,1; quela 5,0 × 0,9 × 0,8 mm. Dedo movable 2,8 mm.

La coloración general es rojizo amarillenta, con la elevación ocular negruzca y los bordes del cefalotórax más oscuros. En los bordes distales externos de los artejos de las patas hay puntos redondeados rojizos.

Cefalotórax muy finamente granulado, con su borde anterior convexo, un poco anguloso en su porción mediana. La elevación ocular rómbica, en el tercio medio del cefalotórax; los ojos muy alejados; el surco mediano de la eminencia ocular es muy ancho. Tergitos muy finamente granulados, pero con sus granulaciones un poco más gruesas que las del cefalotórax; tergito VII con dos elevaciones redondeadas, con granulaciones más gruesas. Esternitos lisos.

Peine con 29-30 dientes; sus piezas basales muy pilosas; la segunda un poco dilatada en su porción distal (fig. 2 a).

Cola : segmentos I a IV de cara ventral lisa; el segmento IV con tricobotrias oscuras, irregularmente esparcidas en su cara ventral; cara dorsal y laterales de los segmentos I a IV poco granuladas. Segmentos I y II con las crestas dorsales medianas presentes y las laterales superiores completas; en los segmentos III y IV las crestas laterales superiores presentan sólo sus porciones basilar y distal; las crestas laterales inferiores son completas en el segmento I y disminuyen en II y III, siendo imperceptibles en el IV. El segmento V es abundantemente granulado en la mitad distal de su cara ventral y liso en las dos terceras partes medianas de la mitad basilar; hay, de cada lado, junto a las crestas ventrales laterales, una hilera de 12 tricobótrias; en la cara ventral hay algunas más, irregularmente esparcidas (fig. 2 b). La vesícula es casi lisa, con su aguijón tan largo como la porción dilatada.

Palpos : fémur y tibia sin crestas; el fémur con tres tricobotrias ántero-inferiores y una interna; tibia con dos tricobotrias anteriores dorsales y una anterior ventral; mano con una cresta en su borde ventral; los denticulos del borde mesal son netamente aislados de los dientes más gruesos.

Hab. : El tipo fué descripto de Jujuy. El animal que sirvió a la presente redescrición fué colectado por el profesor Max Birabén en Gaviotas, La Pampa.

Brachistosternus intermedius alienus Loennberg, 1902

(Fig. 3 a-c)

Como las descripciones de Loennberg y de Kraepelin son incompletas y como por no haber visto esta especie, no presenté dibujos de la misma en mi monografía, me parece interesante publicar una redescrición con los dibujos característicos.

Hembra. Cuerpo 55 mm. Cefalotórax 7 mm. Cola $3,8 + 4,6 + 4,6 + 5,0 + 5,8 + 7,2 = 31$ mm. Anchura del segmento I-3,2; del segmento II-3; del segmento V-2,7 mm. Palpo : fémur $3,4 \times 1$ mm.; tibia $3,6 \times 1,2$; quela $7,3 \times 1,3 \times 1,2$ mm. Dedo movable 4,4 mm.

La coloración general es blanquecina. Cefalotórax con dos manchas marginales anteriores negras y con dos pequeñas manchas redondeadas negras cerca del borde posterior. Tergitos I y VII con dos manchas (las del I mucho más largas que las del VII); los otros tergitos con cuatro manchas, las de V y VI triangulares. Cara dorsal de los artejos I a III de la cola con tres manchas alargadas. Patas con puntos redondeados rojizos en los ápices de las tibias y basitarsos; las tibias con una faja longitudinal ventral negruzca. Cara ventral blanquecina uniforme, excepto el artejo IV de la cola que tiene las crestas granulosas oscuras (fig. 3 a).

Cefalotórax abundantemente granulado, con granulaciones irregulares; su borde anterior forma un ángulo obtuso. Eminencia ocular en el medio del cefalotórax, con un surco mediano limitado por dos crestas superciliares lisas. Todos los tergitos son abundantemente granulados, sin crestas. Esternitos lisos, con los estigmas pulmonares transversales, muy alargados. El esternito V sin crestas.

Peine densamente piloso, de pequeños pelos negros, con 48 dientes; sus piezas basales son muy estrechas y el borde anterior de la pieza basal intermedia es poco convexa, sin dilatación distal (fig. 3 b).

Cola. Segmento I de cara ventral lisa, caras laterales y dorsal granuladas, sin crestas medianas dorsales, y con las crestas laterales completas; segmento II casi dos veces más largo que ancho, parecido al artejo basilar pero con las crestas menos netas; segmento

III parecido a II, presentando en el borde apical de su cara ventral una hilera de cuatro tricobotrias; segmento IV sin crestas, mostrando de cada lado dos saliencias distales; su cara ventral con tri-

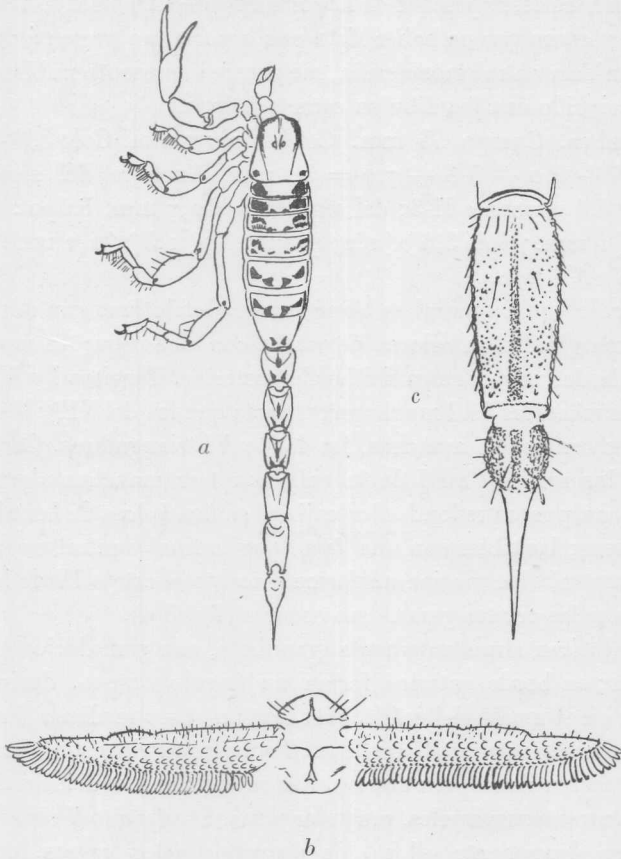


Fig. 3. — *Brachistosternus intermedius alienus* Loenn. : a, cara dorsal ; b, peines c, segmento V de la cola y vesícula (cara ventral)

cobotrias numerosas, irregularmente esparcidas; segmento V granulado, con una cresta mediana ventral muy granulosa, a pequeñas granulaciones; cada cara lateral presenta una hilera de setas; en la cara ventral hay una hilera basilar de cuatro tricobotrias y, de cada

lado, sobre las crestas laterales ventrales, una hilera de 12 tricobotrias; en la unión del tercio basilar con el mediano hay también tricobotrias (fig. 3c). Vesícula muy larga (bastante más larga que el segmento V), con dos fajas lisas tan anchas como el área granulosa mediana; el aguijón es más largo que la porción basilar dilatada.

El dedo inmóvil de las quelíceras tiene dos dientes, de los cuales el basilar es bifido; el dedo móvil tiene cinco dientes, dos más gruesos y tres más pequeños.

Palpos. Fémur sin crestas; tibia poco dilatada con dos hileras ventrales de tres tricobotrias; quela con la mano muy poco dilatada, granulosa, sin crestas; el dedo movable más largo que la mano, con los gránulos de la hilera mediana del borde articular contiguos a los dientes externos.

Hab. : Chile (Valparaíso). Mendoza y Chubut. El profesor Max Birabén colectó dos hembras en Trelew, Chubut.

Nota. — El examen de *Br. Holmbergi* y *Br. intermedius alienus* me permite modificar la clave de *Brachistosternus* de Argentina en la forma que sigue :

- A. Ultimo segmento de la cola con una cresta granulosa longitudinal mediana en su cara ventral;
 - B. Cara ventral del segmento V casi lisa; peine con 25-26 dientes...
B. intermedius Borellii Krpln.;
 - BB. Cara ventral del segmento V muy granulosa; peine con 40 dientes o más ;
 - C. Cara ventral del segmento V con algunas granulaciones más gruesas...
B. intermedius alienus Loenn.
 - CC. Cara ventral del segmento V regularmente granulosa...
B. intermedius Loenn.
- AA. Ultimo segmento de la cola sin cresta mediana ventral ;
 - B. La cara ventral del último segmento de la cola abundantemente granulada...
B. Weijenberghi (Thor.);
 - BB. La cara ventral del último segmento caudal con su mitad basilar lisa ;
 - C. Coloración general uniforme; peine con 29-30 dientes; porción granulosa de la cara ventral del segmento V cuadrada...
B. Holmbergi Carb. ;
 - CC. Cuerpo manchado; peine con 39-40 dientes; porción granulada de la cara ventral del segmento V de la cola, triangular...
B. Reimoseri Pent.

Bothriurus Burmeisteri Kraepelin, 1894

(Fig. 4)

Esta especie, en su aspecto más común, es de coloración parda o aleonada; su cefalotórax uniforme o con dibujo irregular negro; los tergitos son negruzcos, con una faja parda posterior y un dibujo elíptico transversal de puntos redondeados pardos; la cola es de cara dorsal parda uniforme; su cara ventral presenta tres fajas longitudinales negras; el último artejo es pardo uniforme. Patas amarillentas y palpos rojizos.



Es una especie que desde luego se reconoce por las crestas de la cola, formadas por gruesos dientes puntiagudos negros (fig. 4).

El número de dientes de los peines es muy variable, desde 16 hasta 24.

En cuanto a su tamaño, dice Kraepelin que llega hasta 55 mm. El profesor Max Birabén ha colectado en Valcheta, Río Negro, una pareja, de la cual la hembra tenía 55 mm. y el macho 66 mm. Doy a continuación las medidas de ese macho extraordinariamente desarrollado :

Cuerpo 66 mm. Cefalotórax 9 mm. Cola $4,6 + 6,4 + 6,4 + 6,6 + 9 + 9 = 42$ mm. Anchura del artejo basilar 4,8 mm.; del artejo V 4,2 mm. Palpo : fémur $5 \times 1,6$; tibia $5,4 \times 2,4$; quela $11,6 \times 4,6 \times 4$ mm. Dedo movable 5,6 mm.

Fig. 4. — *Bothriurus Burmeisteri* Krpln. : Cola vista por su cara ventral.

Se conocen hasta la fecha 43 especies de escorpiones en Argentina, todos de las dos familias *Buthidae* (12 especies) y *Bothriuridae* (31 especies) y que son las siguientes :

Familia **BUTHIDAE**

1. *Ananteris Balzani* Thor.
2. *Isometrus maculatus* (De Geer).
3. *Tityus bahiensis* (Perty).

4. *Tityus bolivianus argentinus* Bor.
5. *Tityus carinatus* M. L.
6. *Tityus indecisus* M. L.
7. *Tityus Mazzai* M. L.
8. *Tityus paraguayensis* Krpln.
9. *Tityus sectus* M. L.
10. *Tityus trivittatus* Krpln.
11. *Zabius Birabeni* M. L.
12. *Zabius fuscus* (Thor.).

Familia **BOTHRIURIDAE**

13. *Bothriurus alienicola* M. L.
14. *Bothriurus asper* Poc.
15. *Bothriurus bonariensis* (Koch).
16. *Bothriurus bonariensis maculatus* Krpln.
17. *Bothriurus Burmeisteri* Krpln.
18. *Bothriurus chilensis* (Mol.).
19. *Bothriurus coriaceus* Poc.
20. *Bothriurus dispar* M. L.
21. *Bothriurus Doello-Juradoi* M. L.
22. *Bothriurus d'Orbigny* (Guér.).
23. *Bothriurus elegans* M. L.
24. *Bothriurus flavidus* Krpln.
25. *Bothriurus Keyserlingi* Poc.
26. *Bothriurus pringlosianus* M. L.
27. *Bothriurus prospicius* M. L.
28. *Bothriurus signatus* Poc.
29. *Bothriurus ypsilon* M. L.
30. *Brachistosternus Holmbergi* Carb.
31. *Brachistosternus intermedius* (Loenn.).
32. *Brachistosternus intermedius alienus* Loenn.
33. *Brachistosternus intermedius Borellii* Krpln.
34. *Brachistosternus Pentheri* M. L.
35. *Brachistosternus Reimoseri* (Penth.).
36. *Brachistosternus Weijenberghi* (Thor.).

37. *Iophoroæenus exilimanus* M. L.
38. *Iophorus eugenicus* M. L.
39. *Iophorus exochus* Penth.
40. *Urophonius brachycentrus* (Thor.).
41. *Urophonius brachycentrus bivittatus* (Thor.).
42. *Urophonius Corderoi* M. L.
43. *Urophonius granulatus* Poc.

Estas 43 especies de alacranes se distribuyen así por el territorio argentino :

JUJUY : *Tityus bolivianus argentinus* Bor., *T. indecisus* M. L., *T. Mazzai* M. L., *Zabius fuscus* (Thor.), *Bothriurus bonariensis* (Koch), *B. d'Orbigny* (Guér.), *Brachistosternus Holmbergi* Carb. y *B. Weijenberghi* (Thor.).

SALTA : *Bothriurus d'Orbigny* (Guér.), *B. Keyserlingi* Poc., *Brachistosternus intermedius* (Lonn.) y *B. Weijenberghi* (Thor.).

CHACO : *Tityus trivittatus* Krpln. y *Bothriurus d'Orbigny* (Guér.).

TUCUMÁN : *Tityus bolivianus argentinus* Bor., *Bothriurus Burmeisteri* Krpln. y *B. d'Orbigny* (Guér.).

SANTIAGO DEL ESTERO : *Brachistosternus Weijenberghi* (Thor.).

SANTA FE : *Tityus carinatus* M. L., *T. paraguayensis* Krpln., *T. sectus* M. L., *T. trivittatus* Krpln., y *Bothriurus bonariensis* (Koch.).

MISIONES : *Ananteris Balzani* Thor., *Tityus bolivianus argentinus* Bor. y *Bothriurus bonariensis* (Koch.).

CORRIENTES : *Tityus trivittatus* Krpln. y *Bothriurus bonariensis* (Koch.).

SAN JUAN : *Bothriurus Burmeisteri* Krpln., *B. d'Orbigny* (Guér.), *Urophonius brachycentrus* (Thor.), *U. granulatus* Poc.

LA RIOJA : *Bothriurus d'Orbigny* (Guér.), *B. elegans* M. L., *Urophonius brachycentrus* (Thor.).

CÓRDOBA : *Zabius fuscus* (Thor.), *Bothriurus bonariensis* (Koch.), *B. coriaceus* Poc., *B. d'Orbigny* (Guér.), *B. signatus* Poc., *Brachistosternus Weijenberghi* (Thor.), *Urophonius brachycentrus bivittatus* (Thor.).

ENTRE RÍOS : *Tityus bolivianus argentinus* Bor., *Bothriurus bonariensis* (Koch.), *B. d'Orbigny* (Guér.), *B. flavidus* Krpln., *B. signatus* Poc.

MENDOZA : *Zabius fuscus* (Thor.), *Bothriurus Burmeisteri* Krpln., *B. d'Orbigny* (Guér.), *Brachistosternus intermedius alienus* Lonn., *Brachistosternus Reimoseri* Penth., *Iophorus exochus* Penth., *Urophonius Corderoi* M. L.

SAN LUIS : *Zabius fuscus* (Thor.), *Bothriurus Burmeisteri* Krpln., *B. d'Orbigny* (Guér.), *B. flavidus* Krpln., *Urophonius brachycentrus bivittatus* (Thor.).

LA PAMPA : *Zabius Birabeni* M. L., *Bothriurus asper* Poc., *B. Burmeisteri* Krpln., *B. dispar* M. L., *B. d'Orbigny* (Guér.), *B. prospicius* M. L., *Urophonius brachycentrus* (Thor.), *U. Corderoi* M. L.

BUENOS AIRES : *Isometrus maculatus* (De Geer.). *Tityus bahiensis* (Perty), *T. paraguayensis* Krpln., *T. trivittatus* Krpln., *Bothriurus alienicola* M. L., *B. asper* Poc., *B. bonariensis* (Koch), *B. chilensis* (Mol.), *B. dispar* M. L., *B. Doello-Juradoi* M. L., *B. flavidus* Krpln., *B. Keyserlingi* Poc., *B. pringlosianus* M. L., *B. prospicius* M. L., *B. ypsilon* M. L., *Brachistosternus Pentheri* M. L., *Iophorus eugenicus* M. L., *Urophonius brachycentrus* (Thor.), *U. granulatus* Poc.

NEUQUÉN : *Bothriurus Burmeisteri* Krpln., *B. coriaceus* Poc. y *Iophorus exochus* Pent.

RÍO NEGRO : *Zabius Birabeni* M. L., *Bothriurus Burmeisteri* Krpln., *B. bonariensis* (Koch.), *B. d'Orbigny* (Guer.), *Urophonius brachycentrus* (Thor.).

CHUBUT : *Bothriurus Burmeisteri* Krpln., y *Brachistosternus intermedius alienus* Lonn.

SANTA CRUZ : *Iophorixenus exilimanus* M. L.

Río de Janeiro, octubre 14 de 1938.