

DOS NUEVOS PROSCOPIDOS (ORTHOPTERA-  
PROSCOPIIDAE) CHILENOS

MARITZA I. TAPIA (\*)

RESUMEN

Se describe dos nuevas especies de Proscopiidae chilenos. *Anchocoema ceai* n. sp. y *Astroma eltatiensis* n. sp.

ABSTRACT

*Anchocoema ceai* n. sp. and *Astroma eltatiensis* n. sp., two new species of Chilean Proscopiidae are described.

*Anchocoema ceai* n. sp.

Figs. 1-8

TIPO.

1 ♂ Tongoy, 9-I-74, G.C.C., este espécimen se encuentra depositado en el Departamento de Zoología, Universidad de Concepción, Chile.

DIAGNOSIS.

Cabeza triangular, fastigio más largo que la región post-ocular, antenas filiformes de siete segmentos las cuales alcanzan hasta la mitad del fastigio; alas rudimentarias, no sobrepasan la base del tercio apical del metanoto; lámina subgenital una y media vez más larga que el último esternite, ápice bifido.

DESCRIPCION DEL HOLOTIPO. ♂.

Cabeza en vista dorsal triangular, la base casi ocho veces menor que su altura, de color grisáceo, textura constituida por escasos gránulos muy pequeños de color negro, dispuestos al azar; fastigio más largo que la región post-ocular, de igual ancho en casi toda su longitud, salvo en la región apical, donde los lados se acercan para formar un agudo ápice (Fig. 1); ojos alargados no salientes, de color amarillo, con pequeñas máculas negras, distribuidas al azar; antenas filiformes de siete segmentos, color marrón claro, no sobrepasan el ápice del fastigio, alcanzan hasta la mitad de éste, el escapo es un

(\*) Departamento de Zoología, Universidad de Concepción, Chile.

cuarto del diámetro ocular, y su color más claro que el resto de los segmentos antenales, pedicelo globoso, menor que la mitad del escapo, el último segmento es el de mayor longitud y presenta el extremo apical ahusado, órgano antenal distal en el séptimo segmento (Fig. 2); ápice del fastigio en vista lateral, ligeramente inclinado hacia la región dorsal (Fig. 3); en vista ventral: ocelos alargados, destacados; región cíleo-labral sobrepasa el collar prosternal. Pronoto rectangular, la base es diez veces menor que su altura, de color similar al de la cabeza, textura constituida por pequeños gránulos de color negro, con tres carenas longitudinales medianas de color más oscuro que el resto del pronoto, borde anterior convexo, sin tubérculos, borde posterior recto sin tubérculos ni espinas; sutura prosternal destacada, prosterno de color marrón amarillento. Meso-metanoto unidos, con una carena longitudinal mediana de color marrón oscuro, rodeada a ambos lados por un surco; alas rudimentarias, espatuladas, no alcanzan la base del tercio apical del metanoto (Fig. 4); mesosterno de color similar al prosterno; metasterno de color marrón oscuro, lóbulos metasternales más separados que los mesosternales. Fémures anteriores, medios y posteriores, filiformes, de color amarillento, los posteriores presentan carenas poco destacadas, ápice convexo con dos espinas divergentes; tibias posteriores de color similar al de los fémures, con trece espinas en el borde dorsal externo y dieciséis en el borde dorsal interno, sin espiñas apicales en el dorso y con un par de espinas apicales ventrales; tarsos asimétricos, con arolio, uña externa atrofiada, uña interna normalmente desarrollada (Fig. 5). Abdomen cilíndrico, tergitos de color marrón-oscuro opaco, esternitos marrón rojizo brillante, característica que es más detectada en los cuatro primeros esternitos; epiprocto con ápice agudo, lámina subgenital una vez y media más larga que el último esternito, una carena ventral muy destacada la recorre desde la base hasta el ápice que es bífido (Fig. 6). De un individuo de la serie (paratipo): epifalo fuertemente esclerosado, en forma de puente con dos formaciones espiniformes divergentes en el borde interno y dos brazos laterales formando un arco, cuyos extremos están formados por un lophus en forma de ganchillo; valvas ectofálicas grandes (Fig. 7), saco endofálico muy desarrollado.

#### *HEMBRA.*

Difiere ligeramente del macho, el fastigio más largo que la región post.ocular, de forma similar al del macho, de color marrón claro; antenas de ocho segmentos, no alcanzan la mitad del fastigio. Pronoto de color similar al de la cabeza, con dos tubérculos en el borde anterior, textura constituida por pequeñas espinas ubicadas en carenas poco destacadas, borde posterior con cuatro pequeñas espinas de ápice redondeado; meso-metanoto unidos, mesonoto con cinco carenas surcadas de espinas, la central muy destacada; dos pequeñas prolongaciones que son la continuación de las carenas laterales se ubican a ambos lados de la carena central; alas desarrolladas, espatuladas,

porción coriácea con una carena longitudinal media que se hace más notable en la parte apical. Abdomen aplastado; epiprocto de ápice redondeado, valvas de ovopositor de bordes externos fuertemente esclerosados, valvas superiores miden el doble de su máxima altura, ápice termina en un agudo diente, valvas inferiores con dos dientes de ápice romo ubicados en el tercio medio y un agudo diente apical (Fig. 8).

Esta nueva especie es dedicada al Lic. Profesor Guido Cea C., quien recolectó la mayor parte del material que sirvió para la descripción de esta especie.

*MATERIAL EXAMINADO.* 56 ♂ 36 ♀.

4 ♂ 6 ♀ Tongoy, 9-1-74, G. Cea col. (INCO); 2 ♂ 11 ♀ Lom. Peñuelas, Serena, II-1953; 1 ♂ 3 ♀ Cord. Ovalle, 20-Nov. 1971, Alfaro: Coll. (INCO); 17 ♂ 2 ♀ Fray Jorge, 14-I-74, Cea coll. (INCO); 1 ♂ Tongoy-Gua, Ene. 1973, G. Cea co. (INCO); 1 ♀ Tongoy. Guanaq., Ene. 1973, Cea col. (INCO); 2 ♂ 1 ♀ Fray Jorge, Ene. 1973. Cea. coll (INCO); 1 ♂ 1 ♀ Huanaquero, Tongoy, 28-IX-1952; 1 ♂ 1 ♀ Los Vilos-Pichidangui, Coquimbo, 21-X-1968, J. Solervicens (UCHV); 2 ♀ Tongoy, I-73. Cea (INCO); 2 ♂ 1 ♀ Fray Jorge, I-74. Cea coll (INCO); 3 ♂ Coquimbo, P. Nac. Fray Jorge, 13-X-72, col. J. Moroni; 2 ♀ Barraza (Coquimbo), 17-Sept-47, Coll: L. E. Peña; 1 ♂ 1 ♀ Cerrillos Pobres, Coquimbo, 10-15 Sept. 1947, Coll: L. E. Peña (PEÑA); 5 ♂ Fray Jorge, 5-XI-74, G. Cea coll (INCO); 1 ♂ Fray Jorge, 6-XI-74, G. Cea. coll (INCO); 3 ♀ Tongoy-Guanaqueros, 20-I-73; 1 ♀ Caleta Hornos, 4-XI-74, G. Cea coll (INCO); 2 ♂ Prov. Coquimbo, Divisadero, Punitaqui, 5, 18-Enero-1968, Coll. L. W. Alfaro (EAUCH); 1 ♂ Coquimbo, Ovalle, El Divisadero, 15/30-XII-1971, Col. L. Alfaro; 1 ♂ N. Vilos, 6-XI-74 Cea. col (INCO); 2 ♂ Entrada Fray Jorge, 6-XI-74, Cea. coll (INCO); 1 ♀ Coquimbo, Parque Nac. Fray Jorge, 13-X-72, Col. J. Moroni; 1 ♀ El Tofo, 6-I-74, Cea. coll (INCO); 1 ♀ Coquimbo-Corral de Julio-La Madera, 8-X-1972, D. Lanfranco L.; 1 ♀ Coquimbo, Barraza, 23 Oct. 1967, Coll: L. E. Peña; 1 ♂ Fray Jorge, 14-I-74, G. Cea. coll; 1 ♀ Tongoy-Guanaqueros, 12-I-73, G. Cea coll; 1 ♀ Lagunillas, S. Coquimbo, 13-II-1953; 2 ♂ Talinai-Coquimbo, 27-I-1969, J. Solervicens (UCHV); 10 ♂ 1 ♀ Chile: Prov. Coquimbo, Guayanay, Distr. Tongoy (desert coast region), 19 Nov. 1959, L. E. Peña (U. Mich.).

*MEDIDAS.*

Todas las medidas están basadas en los 56 ♂ examinados. Longitud del cuerpo 28.0-46.0 mm, promedio 35.0 mm (holotipo 44.0 mm); largo de la cabeza 6.5-11.5 mm, promedio 8.5 mm (holotipo 10.5 mm); largo del protórax 5.5-11.0 mm, promedio 7.5 mm (holotipo 11.0 mm); largo del fémur anterior 6.5-10.5 mm, promedio 8.5 mm (holotipo 10.5 mm); largo del fémur posterior 12.5-19.0 mm, promedio 15.0 mm (holotipo 19.0 mm); largo de la tibia posterior 14.0-21.0 mm, promedio 16.0 mm (holotipo 20.0 mm).

*DISTRIBUCION GEOGRAFICA.*

Esta nueva especie se encuentra ampliamente distribuida en la zona costera de la provincia de Coquimbo. Ver Fig. 14.

*DISCUSION.*

Esta especie cabe bien dentro del género *Anchocoema* y constituye el primer registro de él en Chile. Las características morfológicas y cromáticas no presentan un rango amplio de variación, aunque en algunos machos, el fastigio en vista lateral es recto y el epifalo presenta un saliente cónico en el tercio anterior de los brazos laterales.

*Astroma eltatiensis* n. sp.

Figs. 9 - 13

*TIPO* ♂.

El Tatio (4380 m), 12-I-74, G. Cea Coll; este espécimen se encuentra depositado en el Departamento de Zoología, Universidad de Concepción, Chile.

*DIAGNOSIS.*

Fastigio más corto que la región post-ocular, ápice con una hendidura media, antenas de seis segmentos, las cuales sobrepasan el fastigio en un medio de la longitud del último segmento antenal, escapo menor de un cuarto del diámetro ocular, ojos esféricos, salientes; fémures posteriores sin espinas apicales, tibias posteriores sin espinas dorsales apicales, tarsos simétricos, sin arolio, ambas uñas desarrolladas; lámina subgenital corta, ligeramente más larga que el último esternito, borde superior levemente convexo, ventralmente una destacada carena la recorre longitudinalmente, ápice bífido.

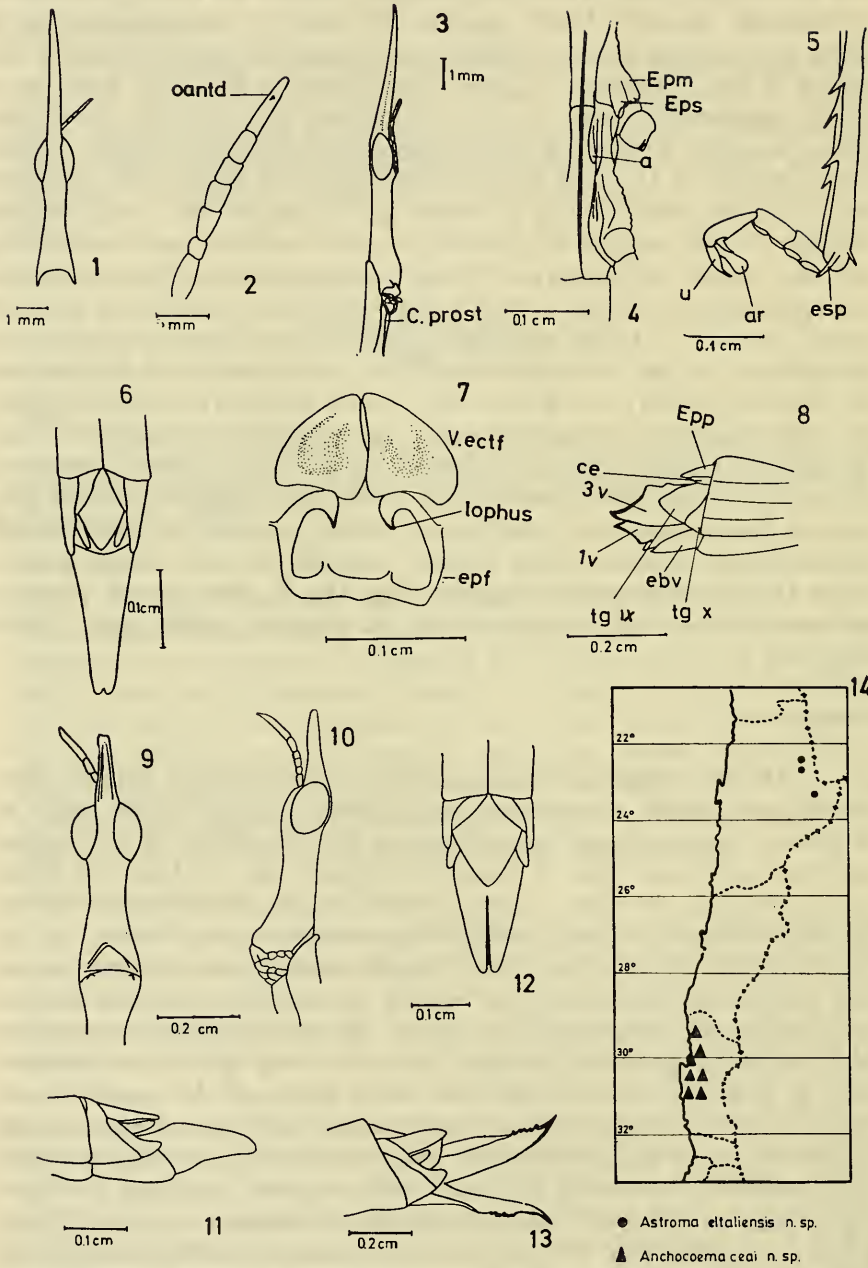
*DESCRIPCION DEL HOLOTIPO.* ♂.

Cabeza en vista dorsal alargada, su altura es ligeramente mayor que tres veces la base, de color amarillo con líneas longitudinales y gránulos de color negro dispuestos al azar; fastigio cónico, recto, una y media vez más corto que la región post-ocular, ápice con una hendidura media que le da una forma bilobada, los bordes laterales coinciden con una carena que hace que éstos se destaquen (Fig. 9); ojos salientes, amarillos con manchas negras asimétricas distribuidas al azar; antenas filiformes de seis segmentos, de color negro con máculas irregulares de color amarillo, sobrepasan al fastigio en un medio de la longitud del último segmento, el cual mide tanto como el tercer, cuarto y quinto segmentos juntos, el tercer segmento es el más pequeño, su longitud es un medio de la del cuarto segmento, escapo es menor que un cuarto del diámetro ocular, pedicelo globoso (Fig. 10); región interocular levantada, debido a que la sutura coronal se ha engrosado notablemente en esta área; en vista ventral: ocelos desta-

cados; región cípeo-labral saliente. Pronoto con borde superior convexo y dos incipientes tubérculos divergentes, borde inferior recto, sin tubérculos; una franja longitudinal media de color gris oscuro se extiende desde el borde superior al inferior, contrastando con el resto del pronoto que es amarillo con pequeñas manchas negras dispersas al azar; prosterno de color marrón-oscuro brillante, salvo en el área comprendida entre las coxas anteriores, la cual es de color amarillo, la sutura prosternal es destacada; mesometanoto unidos, epimeron y episterno II y III muy desarrollados, los cuales han avanzado hacia la línea media dorsal de modo que los escuta dos y tres sólo son visibles en una angosta faja medial de color marrón; meso-metasterno de color similar al prosterno, lóbulos mesosternales más separados que los metasternales. Coxas y trocánteres anteriores y posteriores de color negro, fémures y tibias amarillas; fémures posteriores levemente engrosados en la base, sin espinas apicales; tibias posteriores desprovistas de espinas apicales en el dorso, ocho espinas dorsales en el borde externo y diez espinas en el borde interno, cinco pequeñas espinas en el borde ventral externo y tres en el borde ventral interno; tarsos simétricos, sin arolio, ambas uñas desarrolladas. Abdomen cilíndrico, lámina subgenital ligeramente más larga que el último esternito, en vista lateral: borde dorsal convexo, borde ventral coincide con una carena que recorre la lámina longitudinalmente (Fig. 11); en vista dorsal: presenta un surco que se hace más profundo en el tercio apical, ápice bifido (Fig. 12).

#### *HEMBRA.*

Difiere ampliamente del macho, cuerpo robusto, textura constituida por densas elevaciones espiniformes muy próximas entre sí, dispuestas sobre carenas longitudinales; fastigio similar al del macho; antenas más cortas que el fastigio, alcanzan sólo la base del tercio apical. Pronoto de color marrón oscuro con una banda media de color marrón claro, la cual contrasta fuertemente con el resto, dos tubérculos foliáceos se ubican en el borde anterior, en el posterior hay dos elevaciones laminares que son la prolongación de dos carenas longitudinales. Mesometanoto unidos, de color marrón oscuro, con una banda longitudinal mediana amarillo claro que es la continuación de la banda clara del pronoto, borde posterior del mesonoto con dos tubérculos piramidales muy divergentes, metanoto desprovisto de tubérculos en el borde posterior, pero con dos dientes medianos más desarrollados que el resto, alas muy rudimentarias, coriáceas, de forma spatulada, su ápice no alcanza la mitad del metanoto, valvas del ovipositor alargadas (Fig. 13), epiprocto con una depresión media y dos pequeñas carenas laterales, ápice romo; cercos cortos. El nombre de esta nueva especie se refiere a la tierra típica: El Tatio, Antofagasta, Chile.



*MATERIAL EXAMINADO* 3 ♂ 4 ♀.

3 ♂ 1 ♀ (holotipo y alotipo). El Tatio (4380 m), 12-I-74, G. Cea. coll. (INCO); 1 ♀ Tumbre, 3500? m. W. Vn. Laskar, Antof. Enero-58, Leg. F. Soza (PEÑA); 1 ♀ Tumbre, 3500? m W. Vn. Laskar, Antof., 9-Dic.-1952. Coll. L. E. Peña (PEÑA); 1 ♀ Chile: Antofagasta, Chinina, Camino Talabre, Andean reg. W. of V. Laskar, 6-Oct. 1955, Luis E. Peña G. (U. Mich).

*MEDIDAS.*

Todas las medidas están basadas en los 3 ♂ examinados. Largo del cuerpo 29.0-30.0 mm, promedio 29.0 mm (holotipo 30.0 mm); largo de la cabeza 5.5-6.0 mm, promedio 5.5 mm (holotipo 5.5 mm); largo del pronoto 5.0-5.5 mm, promedio 5.5 mm (holotipo 5.5 mm); largo del fémur anterior 6.0-6.5 mm, promedio 6.0 mm (holotipo 6.0 mm); largo del fémur posterior 11.0-11.5 mm, promedio 11.0 mm (holotipo 11.0 mm); largo de la tibia posterior 9.0-11.0 mm, promedio 10.0 mm (holotipo 11.0 mm).

*DISTRIBUCION GEOGRAFICA.*

Esta nueva especie se encuentra ampliamente distribuida en la zona altiplánica de las provincias de Tarapacá y Antofagasta. Ver Fig. 14.

*DISCUSION.*

Las características morfológicas y cromáticas son constantes tanto en los machos como en las hembras, a excepción de una hembra de: "Chinina, Camino Talabre" que es un ejemplar juvenil y presenta un color marrón más claro que el resto de los ejemplares. Las hembras de esta nueva especie son próximas a las de *Astroma quadrilobatum* Mello-Leitao, descrita para Argentina, de las cuales se diferencian por la textura y densidad de la ornamentación del pronoto y especialmente del meso-metanoto. En *Astroma eltatiensis* n. sp., el pronoto y el meso-metanoto están surcados de carenas longitudinales en las que se insertan pequeñas espinas ubicadas muy próximas entre

---

Figs. 1-8.— *Anchocoema ceai* n. sp. Fig. 1. Cabeza en vista dorsal (♂); Fig. 2. Antena (♂); Fig. 3. Cabeza en vista lateral (♂); Fig. 4. Meso-metanoto en vista dorsal (♂); Fig. 5. Extremo posterior de la tibia posterior derecha. Fig. 6. Lámina subgenital en vista dorsal (♂); Fig. 7. Complejo fálico (♂). Fig. 8. Extremo posterior del abdomen de la hembra en vista lateral; Figs. 9-13.— *Astroma eltatiensis* n. sp. Fig. 9. Cabeza en vista dorsal (♂); Fig. 10. Cabeza en vista lateral (♂); Fig. 11. Extremo posterior del abdomen del macho en vista lateral; Fig. 12. Extremo posterior del abdomen del macho en vista dorsal; Fig. 13.— Extremo posterior del abdomen de la hembra en vista lateral.  
Fig. 14.— Distribución geográfica de *Anchocoema ceai* n. sp. y *Astroma eltatiensis* n. sp.

sí; las alas cubren un tercio de la longitud del metanoto cuyo borde presenta dos lóbulos foliáceos divergentes; en *Astroma quadrilobatum* Mello-Leitao, las espinas de las carenas están más separadas entre sí, las alas no alcanzan ni a un cuarto de la longitud del metanoto cuyo borde posterior no presenta tubérculos, sino dos espinas de tamaño un poco mayor que las que conforman la ornamentación propiamente tal.

#### ABREVIATURAS USADAS

*a* ala; *ant* antena; *ar* arolio; *C prost* collar prosternal; *ce* cerco; *EAUCH* Escuela de Agronomía, Universidad de Chile; *ebv* esclerites basivulvares; *epf* epifalo; *Epm* epimeron; *Epp* epiprocto; *Eps* episterno; *esp* espolón; *oantd* órgano antenal distal; *tg IX* noveno tergito; *tg X* décimo tergito; *u* uña; *U. Mich* Universidad de Michigan, Estados Unidos; *UCHV* Universidad de Chile, Valparaíso; *v. ectf* valvas ectofálicas; *3v* valvas superiores del ovipositor; *1v* valvas inferiores del ovipositor.

#### BIBLIOGRAFIA

- Descamps, M. 1973. Notes préliminaires sur les genitalia de Proscopoidea (Orthoptera-Acridiomorpha). *Acrida* 2:77-95.
- Dirsh, V. M. 1973. Genitals organs in Acridiomorpha as taxonomic characters. *Sond. Zool. syst. Evol.* 11(2):133-154.
- Mello-Leitao, C. 1939. Monografía de los Proscópodos. *Rev. Mus. La Plata* 1:279-448.
- Zolessi, Lucrecia. 1968. Morphologie, endosquelette et musculature d'un acridien aptère (Orthoptera-Proscopiidae). *Trans. R. Ent. Soc. Lond.* 120(3):55-113.
- Liana, Anna. 1972. Etudes sur les Proscopiidae (Orthoptera). *Annales Zoologici.* 29(13):331-457.